



SOCIETA' ITALIANA  
 TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS  
 Sede legale: fraz. San Giuliano, 2 - 10059 Susa (TO)



MUSINET ENGINEERING S.p.A.  
 Cso Svizzera, 185  
 10149 TORINO  
 Tel. +39 011 5712411  
 Fax. +39 011 5712426  
 E-mail info@musinet.it  
 PEC musinet@legalmail.it

Gruppo SITAF

P.I.Iva 08015410015  
 Cap. Soc. E. 520.000 i.v.  
 Cod. fis.e Reg. Imprese  
 TO 08015410015  
 R.E.A. Torino 939200

# RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSAS

## ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI NUOVI PREZZI

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabri par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/07/2013	Première diffusion / Prima emissione	L.BARBERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	M. BERTI (Sita)
A	25/10/2013	Révision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	L.BARBERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	M. BERTI (Sita)



Code Doc	P	D	2	C	3	A	M	U	S	0	1	0	2	A	A	P	N	O	T
	Phase / Fase		Sigle étude / Sigla		Émetteur / Emittente		Numero			Indice		Statut / Stato		Type / Tipo					

INDIRIZZO GED / ADRESSE GED	C3A	//	//	70	36	00	80	02
-----------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----

ÉCHELLE / SCALA
-

CUP	C11J05000030001
-----	-----------------

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A02.A05. 040	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie alle discariche, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica Con struttura portante in acciaio e solai in c.a. o latero - cemento <b>euro (tredici/95)</b>	mc	13,950
Nr. 2 01.A04.B19. 010	Calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4. Classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 20 N/mm <sup>2</sup> , massa volumica 1600 kg/m <sup>3</sup> <b>euro (centotrentotto/04)</b>	mc	138,040
Nr. 3 01.A12.B75. 005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,20. <b>euro (trenta/05)</b>	m2	30,050
Nr. 4 01.A12.B90. 005	Posa in opera di pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, compresa la struttura portante ed ogni lavorazione occorrente per dare il pavimento perfettamente finito <b>euro (ventisei/79)</b>	m2	26,790
Nr. 5 01.A12.C90	Posa in opera di zoccolino compreso tasselli ad espansione, viti in ottone e rosette, tagli negli angoli e spigoli In legno di qualsiasi tipo e dimensioni <b>euro (sette/49)</b>	m	7,490
Nr. 6 01.A17.B65. 010	Porte interne tamburate spessore mm 35, specchiature piene, rivestimento in laminato plastico di spessore mm 1,5 su rivestimento in compensato di abete spessore mm 4, complete di robusta ferramenta, serratura adeguata, ottonami e imprimitura ad olio sulle parti di legno in vista Con ossatura in vista in legno mogano o douglas <b>euro (trecentodieci/86)</b>	m2	302,860
Nr. 7 01.A18.B15. 005	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due lamiere affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica. per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di mm 5 e battuta 5 volte il gioco. tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite mediante saldatura Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo. <b>euro (duecentoventotto/02)</b>	m2	228,020
Nr. 8 01.A18.B18. 005	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore <b>euro (quarantaquattro/97)</b>	m2	44,970
Nr. 9 01.A19.E12. 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 <b>euro (sette/79)</b>	m	7,790
Nr. 10 01.A19.E14. 005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 32, 40 e 50 <b>euro (sei/24)</b>	m	6,240
Nr. 11 01.A19.E14. 010	idem c.s. ...di mm 63 e 75 <b>euro (nove/32)</b>	m	9,320
Nr. 12 01.A19.E14. 015	idem c.s. ...di mm 90 e 110 <b>euro (dodici/41)</b>	m	12,410
Nr. 13 01.A19.E14. 020	idem c.s. ...di mm 125 e 160 <b>euro (diciotto/57)</b>	m	18,570
Nr. 14 01.A19.E14. 025	idem c.s. ...di mm 200 e 250 <b>euro (ventiquattro/72)</b>	m	24,720
Nr. 15 01.A19.G10. 045	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole <b>euro (settantauno/23)</b>	cad	71,230
Nr. 16 01.A19.G10. 110	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone scarico <b>euro (centodieci/13)</b>	cad	110,130
Nr. 17 01.A19.G10. 165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico <b>euro (ottanta/97)</b>	cad	80,970
Nr. 18 01.A19.G10. 180	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Orinatoio sospeso a parete di qualunque tipo e dimensione, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico <b>euro (centoquattro/28)</b>	cad	104,280

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 19 01.A19.G10. 185	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Sifone con griglia a pavimento, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico <b>euro (cinquantanove/96)</b>	cad	59,960
Nr. 20 01.A19.G10. 190	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico <b>euro (sessantauno/34)</b>	cad	61,340
Nr. 21 01.A19.G10. 195	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico Sedili in plastica per vasi all'inglese <b>euro (nove/31)</b>	cad	9,310
Nr. 22 01.A19.G10. 220	idem c.s. ...lo scarico Combinazione w.c./ bidet per disabili in ceramica per installazione a pavimento, compresa la posa degli accessori ed effetti acqua della vaschetta di cacciata, batteria, comando di scarico a muro laterale, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono e regolatore automatico di portata <b>euro (centosessantadue/96)</b>	cad	162,960
Nr. 23 01.A20.H10. 005	Rivestimento murale policromo per interni composto da una preparazione di fondo con fissativo e due riprese di idropittura, su cui viene successivamente dispersa a spruzzo una fase a solvente di colori diversi costituente un film lavabile di elevata resistenza all'abrasione, di aspetto satinato, insaponificabile e di spessore non superiore a 4/10 di mm, compresa ogni opera accessoria Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 4 <b>euro (quindici/55)</b>	m2	15,550
Nr. 24 01.A23.C80. 005	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 <b>euro (undici/98)</b>	m2	11,980
Nr. 25 01.A23.C90. 005	Posa di marmette autobloccanti forate, per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi, in calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 5 a cm 10, la compattazione con piastra vibrante o con pestello a mano, escluso il riempimento dei fori <b>euro (dodici/20)</b>	m2	12,200
Nr. 26 01.A24.C80. 005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm <sup>2</sup> ) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura. & <b>euro (centosessantauno/18)</b>	cad	161,180
Nr. 27 01.A30.A02. 010	Ascensore per edifici non residenziali e pubblici con vano corsa proprio (escluso dal prezzo), con motore, puleggia di frizione e speciali funi traenti. Cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico, pavimento ricoperto in gomma e corrimano, corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore. Porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, rivestite in acciaio inossidabile satinato, con fotocellula verticale a tutta altezza. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto i supporti delle soglie, la posa ed il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'illuminazione del vano corsa, l'impianto di allarme e telefonico e tutto quanto necessario per avere l'impianto perfettamente funzionante e collaudato con la sola esclusione della linea di allacciamento elettrico e delle Ascensore ad azionamento elettrico (senza locale macchinario). Portata 630 kg - Persone n. 8 - Fermate n. 6 compresa la prima - Corsa m 17,50 - Velocità 1m/sec nominale. Dimensione vano corsa: profondità m 1,8 - larghezza m 1,65. Macchinario posto in alto nella testata del vano corsa ancorato alle guide di scorrimento per la cabina in provilato di acciaio trafilato e fresato del tipo a fungo guide contrappeso in acciaio preformato e contrappeso. Motore elettrico trifase 3.7 kW 380 V installato sulla guida di scorrimento della cabina nella testata, velocità regolata in VVVF. Tolleranza allineamento +/- 10mm. Cabina con superficie utile di almeno 1,50 m2. Porte di cabina e di piano con luce netta non inferiore a 0,90x2,10 (heart) m. Bottoniera di cabina (ad accessibilità semplificata) con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, allarme e citofono. Bottoniere esterne (ad accessibilità semplificata) in rilievo, scritte in Braille e placca di riconoscimento di piano in Braille, con segnalazione di posizione cabina. Applicazione di 3 ganci omologati 1500 Kg nella testata del vano corsa. <b>euro (ventiseimilaottocentonovantauno/84)</b>	cadauno	26'891,840
Nr. 28 01.P05.B45.0 05	Cordoli prefabbricati retti in calcestruzzo cementizio con resistenza R'bk 350 kg/cm <sup>2</sup> e cemento tipo 425 gettato in cassero metallico e vibrato a superficie liscia sulle due facce verticali e su una orizzontale - spigoli smussati di cm 1 fra le facce suddette - rastremazione minima da permettere l'estrazione dai casseri - foro verticale di diametro cm 4 e profondità' cm 25 con leggera armatura in corrispondenza dei suddetti secondo disegno della citta' - della lunghezza nominale di m 1,20 e tale comunque da consentire un interasse tra foro e foro del cordolo successivo posato di m 1,20 spessore minimo cm 12 altezza cm 30 <b>euro (sette/50)</b>	ml	7,500
Nr. 29 01.P07.B45.0 05	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 <b>euro (ventiquattro/28)</b>	m2	24,280
Nr. 30 01.P07.B48.0 05	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20 <b>euro (nove/32)</b>	m	9,320
Nr. 31 01.P08.G00.0	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 40-spessore mm 3 <b>euro (uno/27)</b>	m	1,270

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
10 Nr. 32 01.P08.G00.0	idem c.s. ...diametro mm 50-spessore mm 3 <b>euro (uno/62)</b>	m	1,620
15 Nr. 33 01.P08.G00.0	idem c.s. ...diametro mm 63-spessore mm 3 <b>euro (due/06)</b>	m	2,060
20 Nr. 34 01.P08.G00.0	idem c.s. ...diametro mm 75-spessore mm 3 <b>euro (due/46)</b>	m	2,460
25 Nr. 35 01.P08.G00.0	idem c.s. ...diametro mm 90-spessore mm 3,5 <b>euro (tre/46)</b>	m	3,460
30 Nr. 36 01.P08.G00.0	idem c.s. ...diametro mm 110-spessore mm 4,3 <b>euro (cinque/27)</b>	m	5,270
35 Nr. 37 01.P08.G00.0	idem c.s. ...diametro mm 125-spessore mm 4,9 <b>euro (sei/80)</b>	m	6,800
40 Nr. 38 01.P08.G00.0	idem c.s. ...diametro mm 160-spessore mm 6,2 <b>euro (undici/04)</b>	m	11,040
45 Nr. 39 01.P08.G00.0	idem c.s. ...diametro mm 200-spessore mm 6,2 <b>euro (tredici/71)</b>	m	13,710
50 Nr. 40 01.P08.G10.0	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 40 <b>euro (zero/94)</b>	cad	0,940
10 Nr. 41 01.P08.G10.0	idem c.s. ...diametro mm 50 <b>euro (zero/99)</b>	cad	0,990
15 Nr. 42 01.P08.G10.0	idem c.s. ...diametro mm 63 <b>euro (uno/42)</b>	cad	1,420
20 Nr. 43 01.P08.G10.0	idem c.s. ...diametro mm 75 <b>euro (due/39)</b>	cad	2,390
25 Nr. 44 01.P08.G10.0	idem c.s. ...diametro mm 90 <b>euro (tre/62)</b>	cad	3,620
30 Nr. 45 01.P08.G10.0	idem c.s. ...diametro mm 110 <b>euro (tre/97)</b>	cad	3,970
35 Nr. 46 01.P08.G10.0	idem c.s. ...diametro mm 125 <b>euro (cinque/17)</b>	cad	5,170
40 Nr. 47 01.P08.G10.0	idem c.s. ...diametro mm 160 <b>euro (tredici/61)</b>	cad	13,610
45 Nr. 48 01.P08.G40.0	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 40, minore mm 32-40 <b>euro (uno/90)</b>	cad	1,900
10 Nr. 49 01.P08.G40.0	idem c.s. ...maggiore mm 50, minore mm 40-50 <b>euro (due/11)</b>	cad	2,110
15 Nr. 50 01.P08.G40.0	idem c.s. ...maggiore mm 63, minore mm 40-50-63 <b>euro (due/85)</b>	cad	2,850
20 Nr. 51 01.P08.G40.0	idem c.s. ...maggiore mm 75, minore mm 40-50-63-75 <b>euro (tre/39)</b>	cad	3,390
25 Nr. 52 01.P08.G40.0	idem c.s. ...maggiore mm 90, minore da mm 40 a mm 90 <b>euro (quattro/47)</b>	cad	4,470
30 Nr. 53 01.P08.G40.0	idem c.s. ...maggiore mm 110 - min da mm 40 a mm 110 <b>euro (cinque/58)</b>	cad	5,580
35 Nr. 54 01.P08.G40.0	idem c.s. ...maggiore mm 125 - min da mm 63 a mm 125 <b>euro (sei/30)</b>	cad	6,300
40 Nr. 55 01.P08.G90.0	Pezzi d'ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura a vite in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110/110 <b>euro (dodici/95)</b>	cad	12,950
20 Nr. 56 01.P08.G90.0	idem c.s. ...diametro mm 125/110 <b>euro (quindici/53)</b>	cad	15,530
25 Nr. 57	idem c.s. ...diametro mm 160/110		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.P08.G90.0 30	<b>euro (ventiotto/60)</b>	cad	28,600
Nr. 58	Riduzioni centriche od eccentriche in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 50, minore mm 32-40		
01.P08.H10.0 10	<b>euro (zero/61)</b>	cad	0,610
Nr. 59	idem c.s. ...maggiore mm 63, minore mm 40-50		
01.P08.H10.0 15	<b>euro (zero/78)</b>	cad	0,780
Nr. 60	idem c.s. ...maggiore mm 75, minore mm 40-50-63		
01.P08.H10.0 20	<b>euro (zero/87)</b>	cad	0,870
Nr. 61	idem c.s. ...maggiore mm 90, minore 40-50-63-75		
01.P08.H10.0 25	<b>euro (uno/08)</b>	cad	1,080
Nr. 62	idem c.s. ...maggiore mm 110, minore 40-50-63-75-90		
01.P08.H10.0 30	<b>euro (uno/34)</b>	cad	1,340
Nr. 63	idem c.s. ...maggiore mm 125, minore mm 63-75-90-110		
01.P08.H10.0 35	<b>euro (due/39)</b>	cad	2,390
Nr. 64	idem c.s. ...maggiore mm 160, minore mm 110-125-140		
01.P08.H10.0 40	<b>euro (venticinque/17)</b>	cad	25,170
Nr. 65	Tubazioni in meta-lplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 16 mm in rotoli da m 50		
01.P08.L65.0 10	<b>euro (cinque/53)</b>	m	5,530
Nr. 66	idem c.s. ...tubo diam. 20 mm in rotoli da m 50		
01.P08.L65.0 20	<b>euro (sette/55)</b>	m	7,550
Nr. 67	idem c.s. ...tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50		
01.P08.L65.0 30	<b>euro (nove/81)</b>	m	9,810
Nr. 68	Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metal-plastico multistrato Gomito femmina 90 gradi diam. da 16 A 26		
01.P08.L70.0 10	<b>euro (dieci/23)</b>	cad	10,230
Nr. 69	idem c.s. ...metal-plastico multistrato raccordo diritto femmina diametro da 16 a 26		
01.P08.L70.0 42	<b>euro (cinque/58)</b>	cad	5,580
Nr. 70	Controsoffitto, completo di struttura portante, in doghe di alluminio opaco dello spessore di 6/10 di mm(classe zero) con superficie forata con fori di diametro inferiore a mm 2 (% vuoto su pieno superiore al 15%), solidale a geotessile non tessuto interno dello spessore minimo di mm 2 e peso non inferiore 60 g/m <sup>2</sup> (classe B1) colori vari - passo 100		
01.P09.E24.0 05	<b>euro (ventisei/75)</b>	m2	26,750
Nr. 71	Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato, verniciati nella parte in vista sostenuta da pendini in filo di ferro zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio in colore bianco		
01.P09.E27.0 05	<b>euro (tre/70)</b>	m2	3,700
Nr. 72	Pannelli isolanti in schiuma polyiso espansa rigida, esenti da CFC o HCFC, densità pari a 34 kg/m <sup>3</sup> , euroclasse E, lambda pari a 0,024 W/mK, con rivestimento costituito da lamina in alluminio sia nell' estradosso che nell' intradosso. Per isolamento termico di pareti, coperture e solai spessore 50 mm		
01.P09.G25.0 15	<b>euro (otto/34)</b>	m2	8,340
Nr. 73	Membrana prefabbricata elastoplastomerica, elastoplastomerica, armata con geotessile non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm4 e flessibilità a freddo -20 °C., munita di certificato ICITE ; NORMALE		
01.P09.M00. 005	<b>euro (sei/02)</b>	m2	6,020
Nr. 74	Fornitura di lastre perfettamente modulari, refilate e calibrate, per pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, legati con resina poliesteremediante vibrocompattazione sottovuoto e successiva catalisi a caldo, classe 1 Dimensioni mm 600x600 - spessore mm 25		
01.P11.A91.0 05	<b>euro (settantaquattro/10)</b>	m2	74,100
Nr. 75	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm <sup>2</sup> ) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città- Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero		
01.P11.B42.0 40	<b>euro (diciassette/50)</b>	m2	17,500
Nr. 76	Marmette autobloccanti forate in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm <sup>2</sup> ) delle dimensioni esterne di cm 37x21 circa per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi. Spessore cm 10		
01.P11.B44.0 10	<b>euro (quindici/50)</b>	m2	15,500
Nr. 77	Lastre metalliche (prezzo medio)n lega di alluminio		
01.P12.G00.0 05	<b>euro (tre/53)</b>	kg	3,530
Nr. 78	Lastre metalliche (prezzo medio)n lega di alluminio.		
01.P12.G00.0 05	<b>euro (tre/53)</b>	kg	3,530
Nr. 79	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
01.P13.E40.0 05	sugello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto anti rumore e a tenuta stagna Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi <b>euro (duecentoottantauno/29)</b>	cad	281,290
Nr. 80 01.P13.N50.0 65	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 120 ad un battente cm 120x200 <b>euro (seicentoquarantacinque/54)</b>	cadauno	645,540
Nr. 81 01.P13.N50.0 65	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 120 ad un battente cm 120x200 <b>euro (seicentoquarantacinque/54)</b>	cadauno	645,540
Nr. 82 01.P18.A60.0 15	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2 <b>euro (novantadue/22)</b>	m2	92,220
Nr. 83 01.P18.N40.0 05	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di pietra tipo luserna, dello spessore di cm 6, altezza da cm 40 a 50, in pezzi della lunghezza di almeno m 0,90, a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore, a piano naturale o lavorate a punta fine sullafaccia vista verticale per un'altezza di almeno cm 18, rifilate o riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3, sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose <b>euro (diciotto/47)</b>	m	18,470
Nr. 84 01.P20.B00.0 10	Vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antisfondamento, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc. i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale vetro mm 4 + cristallo vetro mm 4; U <sub>g</sub> = da 3,3 a 2,9 w/m2k e R <sub>w</sub> = c.a 29dB <b>euro (trentasette/55)</b>	m2	37,550
Nr. 85 01.P20.B04.0 10	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4+4/12/3+3 pirolitico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,9 W/m²K e RW= c.a 38dB <b>euro (novantasei/76)</b>	m2	96,760
Nr. 86 01.P20.B04.0 10	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4+4/12/3+3 pirolitico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,9 W/m²K e RW= c.a 38dB <b>euro (novantasei/76)</b>	m2	96,760
Nr. 87 01.P20.H10.0 15	Telaio per serramenti esterni in acciaio; sistema completo per portefinestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura, accessori e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai U <sub>f</sub> = <2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U <sub>f</sub> , vedere 01.P20.H40) portafinestra ad anta battente; di superficie fino a 3,5 m² <b>euro (seicentoventicinque/23)</b>	m2	625,230
Nr. 88 01.P20.H10.0 15	Telaio per serramenti esterni in acciaio; sistema completo per portefinestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura, accessori e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai U <sub>f</sub> = <2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U <sub>f</sub> , vedere 01.P20.H40) portafinestra ad anta battente; di superficie fino a 3,5 m² <b>euro (seicentoventicinque/23)</b>	m2	625,230
Nr. 89 01.P20.I00.0 15	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai U <sub>f</sub> = <2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U <sub>f</sub> , vedere 01.P20.I40) finestra a battente; di superficie fino a 2,0 m² <b>euro (duecentosedici/28)</b>	m2	216,280
Nr. 90 01.P20.I00.0 15	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai U <sub>f</sub> = <2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U <sub>f</sub> , vedere 01.P20.I40) finestra a battente; di superficie fino a 2,0 m² <b>euro (duecentosedici/28)</b>	m2	216,280
Nr. 91 01.P20.I40.0 05	incremento per telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica U <sub>f</sub> = <2,0 e =>1,8 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.I00 e 01.P20.I10 <b>euro (duemilaottocentotredici/00)</b>	%	2'813,000
Nr. 92 01.P22.A10.0 30	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma cm 70x56x22 <b>euro (quarantatre/48)</b>	cad	43,480
Nr. 93 01.P22.A12.0 05	Colonna per lavabo in vitreous-china cm 65x22 <b>euro (cinquanta/63)</b>	cad	50,630
Nr. 94 01.P22.A62.0 05	Vaso sospeso in vitreous-china a cacciata, conscarico a parete, fissaggio a parete cm 57x37x36 <b>euro (novantasette/05)</b>	cad	97,050

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 95 01.P22.A70.0 25	Piatti doccia in gres ceramico smaltato cm 78x78x11, installazione sopra pavimento <b>euro (centodieci/91)</b>	cad	110,910
Nr. 96 01.P22.B10.0 10	Orinatoio in vitreous-china del tipo sospeso, a cacciata con sifone incorporato e scarico a parete cm 40x78x35 <b>euro (duecentododici/29)</b>	cad	212,290
Nr. 97 01.P22.B22.0 05	Accessori per installazione apparecchi sospesi Kit fissaggio a parete per vaso o bidet <b>euro (diciannove/48)</b>	cad	19,480
Nr. 98 01.P22.B70.0 05	Gruppo miscelatore monocomando a parete in ottone cromato per lavabo clinico, con comando a ginocchio o pedale, bocca fissa o girevole Da 1/2" con soffioncino e deviaz. getto - doccia <b>euro (novantacinque/95)</b>	cad	95,950
Nr. 99 01.P22.C18.0 20	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavello con bocca alta girevole sporgenza cm 20 senza scarico automatico Da 1/2" con aeratore, tipo pesante <b>euro (trentaquattro/73)</b>	cad	34,730
Nr. 100 01.P22.C58.0 25	Rubinetti regolaggio sottolavabo Da 1/2" con filtro incorporato <b>euro (sei/39)</b>	cad	6,390
Nr. 101 01.P22.E36.0 30	Rubinetti in ottone cromato per orinatoi, completi di cannucce ed accessori Da 1/2" cappuccio chiuso curva muro e rosone <b>euro (undici/80)</b>	cad	11,800
Nr. 102 01.P22.E55.0 05	Miscelatore monocomando, tipo meccanico, in ottone cromato per doccia, completo di accessori Da 1/2", per incasso <b>euro (quarantatre/74)</b>	cad	43,740
Nr. 103 01.P22.E66.0 10	Sifoni in PP bianco tipo Geberit per lavabo, con entrata acqua regolabile, completi di accessori e tubi di allacciamento e rosoni Da 1 1/4" x 40 mm a bottiglia <b>euro (otto/48)</b>	cad	8,480
Nr. 104 01.P22.E68.0 20	Pilette in ottone cromato per lavabi, completi di accessori, tappo a catenella Da 1 1/4" senza troppopieno - racc 2 pezzi liscio <b>euro (due/71)</b>	cad	2,710
Nr. 105 01.P22.F20.0 05	Sifone per piatto doccia, in pe tipo Geberit, piletta a griglia cromata da 1 1/2" con guarnizione, completo di canotti A v da 1 1/2" <b>euro (ventitre/95)</b>	cad	23,950
Nr. 106 01.P22.F40.0 05	Bracci doccia a parete in ottone cromato Da 1/2" con soffione fuso, tipo americano <b>euro (cinquantaquattro/38)</b>	cad	54,380
Nr. 107 01.P22.H20.0 10	Sedile con coperchio, compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate In legno faggio <b>euro (trentacinque/08)</b>	cad	35,080
Nr. 108 01.P22.H28.0 10	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo Geberit da incasso, isolata contro la trasudazione, batteria interna, comando a leva a pulsante sulla placca di copertura, allacciamento alla rete idrica da 1/2", rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta e rete per l'intonaco Da litri 14, dimensioni cm 50x12, 5x51 <b>euro (sessantasei/99)</b>	cad	66,990
Nr. 109 01.P22.H30.0 20	Placche di copertura bianche per vaschetta da incasso tipo Geberit Comando a pulsante per vaschette, litri 14 <b>euro (nove/33)</b>	cad	9,330
Nr. 110 01.P22.H38.0 10	Tubo di risciacquamento in PE per montaggio da incasso, con tappi di protezione e coppelle in polistirolo espanso, adatto per vaschette di cacciata tipo Geberit, bassa posizione, diametro mm 50/56x45, l uguale a cm 39x7 Per vaschette di cacciata da litri 14 <b>euro (sette/61)</b>	cad	7,610
Nr. 111 01.P22.H40.0 05	Cannotto d'allacciamento per raccordo tra tubo di risciacquamento e vaso con morsetto Per vaso a cacciata - in PVC bianco <b>euro (nove/78)</b>	cad	9,780
Nr. 112 01.P22.H70.0 20	Sifone da pavimento in PE tipo Geberit, con bordo imbuto d'entrata regolabile in pe e griglia in acciaio inossidabile, con entrata laterale diametro mm 50, scarico diametro mm 50, diametro esterno del sifone mm 100 h livello acqua mm 40 - con attacco per lavaggio <b>euro (trentaotto/14)</b>	cad	38,140
Nr. 113 01.P22.T00.0 05	Combinazione w.c./ bidet in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile speciale rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di cassetta, batteria, comando di scarico di tipo agevolato, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono con pulsante di funzionamento sull'impugnatura, regolatore automatico di portata, tipo da incasso con presa d'acqua a muro, il tutto secondo le vigenti normative Installazione a pavimento <b>euro (millecinquecentoquarantatré/50)</b>	cad	1'549,500
Nr. 114 01.P22.T05.0 10	Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, spartiacqua antispruzzo, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile Cm 70x57 mensole reclinabili con manopole <b>euro (ottocentoventicinque/18)</b>	cad	825,180
Nr. 115 01.P22.T45.0 05	Corrimano angolare a misura, costituito da tubo interno in alluminio e rivestimento esterno in nylon, completo sia di curve terminali che di staffaggio Diametro esterno mm 35 <b>euro (centoquattordici/32)</b>	m	114,320
Nr. 116 01.P22.T60.0	maniglione di sostegno a muro ribaltabile in alluminio e rivestimento esterno in nylon Lunghezza cm 90 <b>euro (centoquarantauno/91)</b>	cad	141,910

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
05 Nr. 117 02.01.002	Sistemazione di materiale ripreso da aree di deposito scavi o cave di prestito comprese forniture, trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera, per il ripristino delle scarpate sopra le gallerie artificiali compreso altresì: - la predisposizione in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7cm; - le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni; - la regolarizzazioni superficiale secondo gli schemi di progetto e le disposizioni della d.l.; - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento <b>euro (quindici/78)</b>	m3	15,780
Nr. 118 03.A06.C01. 045	Fornitura e posa di pavimento per esterno in legno, compresa la fornitura della sottostruttura, su piano livellato, e tutti gli accessori e le lavorazioni necessarie a dare l'opera finita a regola d'arte Doghe in frassino (Fraxino Excelsior) spessore 25 mm con sottostruttura in legno e aggancio a scomparsa <b>euro (trecentosettantauno/29)</b>	m2	371,290
Nr. 119 03.A13.B01. 005	Posa in opera di collettori solari piani o sottovuoto, fluido termovettore acqua o aria su struttura di sostegno costituita da profilati in alluminio o acciaio, inclusi i collegamenti idraulici tra collettori e il fissaggio della struttura su copertura, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Installazione su coperture piane <b>euro (settantaquattro/22)</b>	m²	74,220
Nr. 120 03.A13.B02. 005	Posa in opera di kit di pompaggio preassemblato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + limitatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica completo di allacciamenti al circuito idraulico ed ogni altro onere accessorio per dare lavoro finito a regola d'arte . . . <b>euro (centoottantaquattro/03)</b>	cad	184,030
Nr. 121 03.A13.B05. 005	Posa in opera di serbatoi accumulo per impianti a collettori solari, inclusi allacciamenti idraulici ai circuiti solare, caldaia e idrosanitario Capacità fino a 1000 litri <b>euro (trecentosessantaotto/05)</b>	cad	368,050
Nr. 122 03.P14.B01.0 05	Collettori solari vetrati piani con superficie di assorbimento selettiva, tubi in rame saldati, isolamento posteriore in polistirene o lana di vetro, vetro temperato alta trasparenza, certificato di qualità conforme UNI EN 12975 Con telaio metallico in alluminio o in lamiera d'acciaio, escluso il sistema di fissaggio <b>euro (duecentonovantadue/88)</b>	m²	292,880
Nr. 123 03.P14.B02.0 10	Struttura metallica di fissaggio dei collettori solari. Su tetti piani, prezzo per metro quadro di collettore <b>euro (novantacinque/60)</b>	m²	95,600
Nr. 124 03.P14.B05.0 05	Kit di pompaggio preassemblato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + regolatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica Circolatore potenza fino a W 250 <b>euro (trecentoottantaquattro/16)</b>	cad	384,160
Nr. 125 03.P14.B09.0 25	Serbatoio di accumulo solare per acqua calda sanitaria, con scambiatore interno a doppio serpentino per integrazione caldaia Capacità litri 1000 <b>euro (duemilasettecentoquarantadue/38)</b>	cad	2'742,380
Nr. 126 05.01.035	DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso lo smaltimento dei materiali di risulta in conformità alla legislazione vigente ed ogni altra prestazione od onere, essendo solo esclusa l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette. Per ogni dmc compreso tra i due angolari <b>euro (zero/781)</b>	dmc	0,781
Nr. 127 05.02.019	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO da eseguirsi a mezzo di idrosabbiatriche con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatriche con solo sabbia silicea con pressioni massime di 400 Atm fino ad ottenere superfici bonificate, pulite e sgrassate, con ferri di armatura disossidati allo scopo di eliminare zone corticalmente poco resistenti o degradate che possano fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. compresi e compensati nel prezzo: l'asportazione e l'allontanamento dei materiali di risulta; il rispetto di eventuali manufatti presenti (guardrail, appoggi, ecc.). Con l'impiego di eventuali ponteggi ed impalcature necessarie per accedere al posto di lavoro ed eseguire i lavori stessi. <b>euro (dieci/28)</b>	mq	10,280
Nr. 128 05.02.060.a	INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio - CON IMPIEGO DI RESINA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 <b>euro (nove/19)</b>	cad	9,190
Nr. 129 05.02.101	IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO semplice o armato, di superfici in acciaio ecc., eseguita con prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi, con quantità di iso-cianato pari al 39 % del peso del residuo secco. L'allungamento a rottura del prodotto, eseguito a 30 C, dovrà essere almeno del 180% ed il prodotto non dovrà subire rammollimenti a temperature fino a 180 C. Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acqueei. Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm. Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi. Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei. Sono compresi e compensati nel prezzo: la soffiatura, il primer d'attacco, lo strato impermeabile, la mano d'aggancio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura, i ponteggi e simili non sono compresi in questa voce. <b>euro (ventiuno/79)</b>	mq	21,790
Nr. 130 05.02.126	SCARIFICA DELLA SUPERFICIE CORTICALE del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm.) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro 15 km di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica <b>euro (cinque/988)</b>	mq	5,988
Nr. 131 05.02.127	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA eseguita mediante applicazione di malta cementizia penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici <b>euro (sette/33)</b>	mq	7,330
Nr. 132 05.P58.E85.0 15	Radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, tipo, completi di nipples, tipo a colonnine, tubolari, in acciaio (T 50K EN442) Per altezze sino a cm. 69 <b>euro (centoventisei/91)</b>	kW	126,910
Nr. 133 05.P59.D30.0 20	Vaso di espansione chiuso per acqua sanitaria : Lt. 24 <b>euro (trentaquattro/26)</b>	cad	34,260
Nr. 134 05.P59.D40.0 27	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana acarica di azoto Da litri 24 <b>euro (cinquanta/71)</b>	cad	50,710
Nr. 135 05.P59.D40.0 35	idem c.s. ...Da litri 50 <b>euro (centoventisette/31)</b>	cad	127,310
Nr. 136 05.P59.D40.0 45	idem c.s. ...Da litri 105 <b>euro (centoottantasette/33)</b>	cad	187,330
Nr. 137 05.P59.D40.0 60	idem c.s. ...Da litri 200 <b>euro (duecentocinquantatre/57)</b>	cad	253,570
Nr. 138 05.P59.D40.0 70	idem c.s. ...Da litri 300 <b>euro (quattrocentoundici/93)</b>	cad	411,930
Nr. 139 05.P59.H20.0 10	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1/2" <b>euro (cinque/63)</b>	cad	5,630
Nr. 140 05.P59.H20.0 25	idem c.s. ...10 Diametro 1" 1/4 <b>euro (quattordici/90)</b>	cad	14,900
Nr. 141 05.P59.H40.0 20	Filtri a y in ghisa flangiati pn 16 Dn 32 <b>euro (ventidue/25)</b>	cad	22,250
Nr. 142 05.P59.H40.0 30	idem c.s. ...16 Dn 50 <b>euro (trenta/12)</b>	cad	30,120
Nr. 143 05.P59.H40.0 35	idem c.s. ...16 Dn 65 <b>euro (quarantauno/50)</b>	cad	41,500
Nr. 144 05.P59.H40.0 40	idem c.s. ...16 Dn 80 <b>euro (cinquantadue/27)</b>	cad	52,270
Nr. 145 05.P59.H40.0 45	idem c.s. ...16 Dn 100 <b>euro (settantauno/52)</b>	cad	71,520
Nr. 146 05.P59.R90.0 20	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 32 <b>euro (centotre/19)</b>	cad	103,190
Nr. 147 05.P59.R90.0 30	idem c.s. ...10 Dn 50 <b>euro (centootanta/09)</b>	cad	180,090
Nr. 148 05.P59.R90.0 35	idem c.s. ...10 Dn 65 <b>euro (duecentocinquantatre/57)</b>	cad	253,570
Nr. 149 05.P59.R90.0 40	idem c.s. ...10 Dn 80 <b>euro (trecentoventiquattro/99)</b>	cad	324,990
Nr. 150 05.P59.S10.0 30	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1" 1/4 <b>euro (trentacinque/50)</b>	cad	35,500
Nr. 151 05.P59.S10.0 40	idem c.s. ...16 Diametro 2" <b>euro (sessantasette/79)</b>	cad	67,790
Nr. 152 05.P59.S10.0 55	idem c.s. ...16 Diametro 4" <b>euro (trecentonove/47)</b>	cad	309,470
Nr. 153 05.P62.A40.0 25	Filtro raccogliatore impurita' Diametro 2" <b>euro (cinquantauno/34)</b>	cad	51,340
Nr. 154 05.P62.A50.0 30	Giunto antivibrante in acciaio inox Diametro 2" <b>euro (sessantasette/79)</b>	cad	67,790

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 155 05.P62.A70.0 05	Manometro per pressione gas diam. 80 Attacco diametro 3/8" <b>euro (trenta/43)</b>	cad	30,430
Nr. 156 05.P62.C10.0 25	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 2" <b>euro (centoventotto/34)</b>	cad	128,340
Nr. 157 05.P62.C10.0 35	idem c.s. ...ottone Diametro 3" <b>euro (trecentocinque/33)</b>	cad	305,330
Nr. 158 05.P62.D50.0 30	Valvola elettromagnetica di intercettaz. a diaframma 220 v ca. normalmente chiusa - omologata Diametro 2" <b>euro (duecentosettantadue/20)</b>	cad	272,200
Nr. 159 05.P63.B20.0 25	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densita' superiore da 150 kg/m3, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. Condotto semplice diam. int. mm. 254 <b>euro (duecentoottanta/48)</b>	m	280,480
Nr. 160 05.P65.A30.0 15	Addolcitori d'acqua idem come art.65a20 ma a scambio ionico Portate nominali mc/h 3.5-32 <b>euro (novemilaquarantanove/00)</b>	cad	9'049,000
Nr. 161 05.P65.A30.0 25	idem c.s. ...nominali mc/h 6-45 <b>euro (quattordicimilacinquecentocinquantaquattro/18)</b>	cad	14'554,180
Nr. 162 05.P65.B50.0 05	Dosatore di polifosfato Portata fino a 2,5 mc/h <b>euro (trecentoquarantaotto/80)</b>	cad	348,800
Nr. 163 05.P65.B50.0 10	idem c.s. ...Portata fino 5 mc/h <b>euro (quattrocentoundici/93)</b>	cad	411,930
Nr. 164 05.P65.B50.0 20	idem c.s. ...Portata fino a 12 mc/h e oltre <b>euro (milleduecentodieci/66)</b>	cad	1'202,660
Nr. 165 05.P65.B60.0 25	Filtro chiarificatore per acqua a car- tuccia intercambiabile completo di con- tentore in policarbonato, testa di poli-propilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 2" <b>euro (trecentoquarantadue/58)</b>	cad	342,580
Nr. 166 05.P65.B70.0 15	Filtro completo di cartuccia con testata in bronzo Da 2" e oltre <b>euro (trecentosettantacinque/71)</b>	cad	375,710
Nr. 167 05.P67.B90.0 05	Staffe a collare per radiatori. <b>euro (sette/59)</b>	cad	7,590
Nr. 168 05.P67.D10.0 05	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldaturaautogena, opere murarie, verniciatura, ri- pristini: Per diam. sino a 3/4" <b>euro (quattro/81)</b>	kg	4,810
Nr. 169 05.P67.D10.0 10	idem c.s. ...Per diam. sino a 2" <b>euro (tre/80)</b>	kg	3,800
Nr. 170 05.P67.D10.0 15	idem c.s. ...Per diam. oltre a 2" <b>euro (tre/11)</b>	kg	3,110
Nr. 171 05.P67.D30.0 05	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere mu- rarie, ripristini Per diam. sino a 3/4" <b>euro (cinque/31)</b>	kg	5,310
Nr. 172 05.P67.D30.0 10	idem c.s. ...Per diam. sino a 2" <b>euro (quattro/05)</b>	kg	4,050
Nr. 173 05.P67.D30.0 15	idem c.s. ...Per diam. oltre a 2" <b>euro (tre/68)</b>	kg	3,680
Nr. 174 05.P67.E20.0 05	Saracinesche con corpo in ghisa con flange Per ogni mm. di diametro nominale <b>euro (uno/52)</b>	mm	1,520
Nr. 175 05.P67.E50.0 05	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale <b>euro (uno/70)</b>	mm	1,700
Nr. 176 05.P69.A95.0 05	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole Posa in opera di radiatore <b>euro (ottantadue/35)</b>	kW	82,350
Nr. 177 05.P69.B22.0 10	Provvista e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, guarnizione, molla inox con imbuto a gomito incorporato per montaggio verticale discendente od orizzontale - pn 10- Diametro 1" <b>euro (quattrocentosettantatre/00)</b>	cad	473,000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 178 05.P69.B22.0 15	idem c.s. ...10- Diametro 1"1/4 <b>euro (cinquecentotrentaquattro/01)</b>	cad	534,010
Nr. 179 05.P69.B22.0 25	idem c.s. ...10- Diametro 2" <b>euro (novecentoseffantatre/00)</b>	cad	973,000
Nr. 180 05.P69.B52.0 15	Provvista e posa in opera di: detentore cromato, con bocchettone "antigoccia"; completo di adattatore per tubo rame Diametro 1/2"x18 - a squadra <b>euro (nove/17)</b>	cad	9,170
Nr. 181 05.P69.C17.0 05	Provvista e posa in opera testa termostatica a soffietto ad espansione di liquido; completa di ogni accessorio e data in opera funzionante <b>euro (trentacinque/90)</b>	cad	35,900
Nr. 182 05.P69.C25.0 10	Provvista e posa in opera di: valvola termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro Diametro 1/2" - a squadra <b>euro (dieci/40)</b>	cad	10,400
Nr. 183 05.P70.B40.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflexx avente caratteristiche fisico tecnici-che e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 34 <b>euro (dieci/06)</b>	m	10,060
Nr. 184 05.P70.B40.0 10	idem c.s. ...fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 42 <b>euro (dodici/63)</b>	m	12,630
Nr. 185 05.P70.B40.0 15	idem c.s. ...fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 49 <b>euro (tredici/66)</b>	m	13,660
Nr. 186 05.P70.B40.0 20	idem c.s. ...fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 60 <b>euro (quindici/53)</b>	m	15,530
Nr. 187 05.P70.B40.0 25	idem c.s. ...fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 76 <b>euro (diciotto/11)</b>	m	18,110
Nr. 188 05.P70.B40.0 30	idem c.s. ...fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 89 <b>euro (diciannove/76)</b>	m	19,760
Nr. 189 05.P70.B50.0 05	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 34 <b>euro (tredici/66)</b>	m	13,660
Nr. 190 05.P70.B50.0 10	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 42 <b>euro (sedici/56)</b>	m	16,560
Nr. 191 05.P70.B50.0 15	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 49 <b>euro (diciotto/52)</b>	m	18,520
Nr. 192 05.P70.B50.0 20	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 60 <b>euro (venti/07)</b>	m	20,070
Nr. 193 05.P70.B50.0 25	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 76 <b>euro (ventidue/05)</b>	m	22,050
Nr. 194 05.P70.B50.0 30	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 89 <b>euro (ventitre/70)</b>	m	23,700
Nr. 195 05.P70.B50.0 45	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 114 <b>euro (ventinove/91)</b>	m	29,910
Nr. 196 05.P70.B50.0 50	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 140 <b>euro (trentasette/05)</b>	m	37,050
Nr. 197 05.P70.B50.0 60	idem c.s. ...fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 168 <b>euro (quarantauno/40)</b>	m	41,400
Nr. 198 05.P73.A80.0 05	Provvista e posa in opera digruppo d'espulsione e ricircolo in lamiera di acciaio zincata ir-robustita con elementi strutturali in acciaio, completa di serrande, escluso motore, velocita' aria super- ficie frontale 3 m/s Portata fino a 5.000 mc/h <b>euro (millequattrocentonovantanove/72)</b>	cad	1'499,720
Nr. 199 05.P73.A80.0 15	idem c.s. ...3 m/s Da 10.001 a 20.000 mc/h <b>euro (tremilacentocinquantauno/58)</b>	cad	3'151,580
Nr. 200 05.P73.A80.0 20	idem c.s. ...3 m/s Da 20.001 a 30.000 mc/h <b>euro (quattromilaseicentodiciannove/20)</b>	cad	4'619,200
Nr. 201 05.P73.B50.0 60	Provvista e posa in opera di recuperatore dicalore, del tipo aria-aria, con funzionamento dei fluidi in controcorren- te, provvisto di pacco scambiatore in lamie-ra di alluminio di spaziatura 4 mm., involu-cro esterno in lamiera di acciaio zincato, rendimento 70-80% per portata d'aria: Oltre 18.000 mc/h fino a 25.000 mc/h <b>euro (tredicimila/64)</b>	cad	13'000,640

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 202 05.P73.F20.0 05	Provvista e posa in opera dibocchetta mandata o ripresa aria in al- luminio anodizzato a doppia fila di alette con serranda di taratura <b>euro (diciassette/29)</b>	dm <sup>2</sup>	17,290
Nr. 203 05.P73.F80.0 05	Provvista e posa in opera dicanali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimi- tura ed una mano smalto: Senza rivestimento <b>euro (sei/33)</b>	kg	6,330
Nr. 204 05.P73.G00.0 05	Provvista e posa in opera dicanalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.. <b>euro (cinque/69)</b>	kg	5,690
Nr. 205 05.P73.G40.0 10	Provvista e posa in opera digiunto antivibrante di collegamento tra canalizzazione e gruppo termoventilante osimilare, per ml di sviluppo perimetrale Con giunti a flangia <b>euro (trenta/12)</b>	m	30,120
Nr. 206 05.P73.G50.0 05	Provvista e posa in opera digriglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con rete esterna <b>euro (diciannove/04)</b>	dm <sup>2</sup>	19,040
Nr. 207 05.P73.G80.0 05	Provvista e posa in opera dipezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.) Senza rivestimento <b>euro (quattordici/28)</b>	kg	14,280
Nr. 208 05.P73.H30.0 15	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante-coibente di canalidell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato conresine termoindurenti rivestito su una fac- ciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilita' (lambda) = 0,041 w/m c, con certificazione di comportamento alfuoco in classe "1", fissato stabilmente al ca- nale con collari in filo o piattina ferro zin- cato, eseguito con fasciatura in rete metallica zincata con rombi cm. 5 circa Densita' kg/mc 32 spessore mm 30 <b>euro (tredici/14)</b>	m <sup>2</sup>	13,140
Nr. 209 05.P73.H40.0 15	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilita' (lambda)=0,041 w/mc, con certificazione di comportamento al fuoco in classe 1, fissato stabilmente al canalecon collari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di allumi- nio Densita' kg/mc 32 spessore mm 30 <b>euro (trentasei/22)</b>	m <sup>2</sup>	36,220
Nr. 210 05.P73.H70.0 20	Provvista e posa in opera diserranda di regolazione della portata, inacciaio verniciato: Di sezione rettangolare o quadrata <b>euro (tre/93)</b>	dm <sup>2</sup>	3,930
Nr. 211 05.P73.H80.0 15	Provvista e posa in opera diserrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per installazione sia a canale che a muro, con involucro eparti di comando in lamiera di acciaio zincato 20/10, pala con interposta ceramica amianto, di-spositivo portafusibile estraibile dall'esterno, rele' termico con fusibile a 72 °C, leva di ritorno manuale, cuscinetti in bronzo autolu-brificanti, fine corsa elettrico, profondita' dimm. 300, sino Dmq. 8 <b>euro (sedici/77)</b>	dm <sup>2</sup>	16,770
Nr. 212 05.P73.H80.0 20	idem c.s. ...sino Dmq. 15 <b>euro (dieci/55)</b>	dm <sup>2</sup>	10,550
Nr. 213 05.P73.H80.0 25	idem c.s. ...sino Dmq. 24 <b>euro (sette/10)</b>	dm <sup>2</sup>	7,100
Nr. 214 05.P73.H80.0 30	idem c.s. ...sino Dmq. 35 <b>euro (cinque/58)</b>	dm <sup>2</sup>	5,580
Nr. 215 05.P73.H80.0 35	idem c.s. ...sino Dmq. 48 <b>euro (quattro/39)</b>	dm <sup>2</sup>	4,390
Nr. 216 05.P73.H80.0 40	idem c.s. ...sino Dmq. 63 <b>euro (tre/93)</b>	dm <sup>2</sup>	3,930
Nr. 217 05.P73.H80.0 45	idem c.s. ...sino Dmq. 80 <b>euro (tre/31)</b>	dm <sup>2</sup>	3,310
Nr. 218 05.P73.H80.0 50	idem c.s. ...sino Dmq. 99 <b>euro (tre/06)</b>	dm <sup>2</sup>	3,060
Nr. 219 05.P73.H95.0 05	Provvista e posa in opera di servocomando a due posizioni, elettromeccanico per serranda taglia- fuoco con dispositivo di ritorno in mancanza di tensione. protezione da sovraccarico elettrico. Custodia in alluminio pressofuso IP54 con cavo di collegamento elettrico e squadra di ancorag= gio. <b>euro (duecentoquarantacinque/29)</b>	cad	245,290
Nr. 220 05.P76.A10.0 05	Posa in opera di canne fumarie di cui agli arti-coli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteg- giare a parte Aumento sui prezzi di detti articoli (Percentuale del 15,00%) <b>euro (quarantadue/07)</b>	m	42,070
Nr. 221 06.07.014	RIMOZIONE DI VECCHIE RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc., compreso carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, nonchè il taglio di arbusti e rovi a ridosso della recinzione stessa <b>euro (uno/955)</b>	m	1,955
Nr. 222	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo 3X1.5mmq tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
06.A01.G03. 005	ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 1,5 <b>euro (due/33)</b>	m	2,330
Nr. 223 06.A01.G03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo 3x2,5mmq tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5 <b>euro (due/91)</b>	m	2,910
Nr. 224 06.A01.G03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare 3x4mmq compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 4 <b>euro (tre/75)</b>	m	3,750
Nr. 225 06.A01.G03. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare 3x6mmq compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 6 <b>euro (quattro/69)</b>	m	4,690
Nr. 226 06.A01.G05. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare 5x1.5mmq compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 1,5 <b>euro (tre/36)</b>	m	3,360
Nr. 227 06.A01.G05. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 2,5 <b>euro (quattro/15)</b>	m	4,150
Nr. 228 06.A01.G05. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare 5x4mmq compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 4 <b>euro (cinque/37)</b>	m	5,370
Nr. 229 06.A01.G05. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare 5x6mmq compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 6 <b>euro (sette/64)</b>	m	7,640
Nr. 230 06.A01.G05. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 10 <b>euro (dieci/87)</b>	m	10,870
Nr. 231 06.A01.H05. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 7 x 1,5 <b>euro (sei/73)</b>	m	6,730
Nr. 232 06.A01.I02.0 25	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70M1H1M1 0,6/1 kV 2 x 10 <b>euro (otto/94)</b>	m	8,940
Nr. 233 06.A01.L01. 040	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 1 x 35 <b>euro (otto/90)</b>	m	8,900
Nr. 234 06.A01.L03. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare 3x1,5mmq compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 1,5 <b>euro (tre/74)</b>	m	3,740
Nr. 235 06.A01.L03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare 3x2,5mmq compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 2,5 <b>euro (quattro/64)</b>	m	4,640
Nr. 236 06.A01.L03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare 3x4mmq compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 4 <b>euro (sei/21)</b>	m	6,210
Nr. 237 06.A01.L04. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 4 x 1,5 <b>euro (quattro/49)</b>	m	4,490
Nr. 238 06.A01.L04. 020	idem c.s. ...4 x 6 <b>euro (otto/57)</b>	m	8,570
Nr. 239 06.A01.L04. 025	idem c.s. ...4 x 10 <b>euro (tredici/23)</b>	m	13,230
Nr. 240 06.A01.T10. 005	F.O. Fornitura in opera di giunti di derivazione unipolari e multipolare con muffole e resine isolanti, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso. F.O. di Giunti con muffole passante fino a 1x70 / 3x10 / 4x6 mm <sup>2</sup> <b>euro (sessantasette/68)</b>	cad	67,680
Nr. 241 06.A02.B01. 020	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo FTP cat 6 <b>euro (uno/78)</b>	m	1,780

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 242 06.A02.B02. 010	F.O Fornitura in Opera di cordoni di permutazione "patch cord" non schermati (UTP) tipo RJ45, cat. 6 F.O. di patch cord, cat 6 da 2 a 3 metri <b>euro (dieci/01)</b>	m	10,010
Nr. 243 06.A02.C01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi coassiali per impianti di antenna TV digitale terrestre o satellitare, con bassa attenuazione, conduttori in rame a filo unico o flessibili, dielettrico in politene espanso, schermatura con foglio di alluminio e treccia di rame stagnato, guaina in PVC, impedenza 75 o 50 ohm, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi. F.O. di cavo per TV <b>euro (uno/33)</b>	m	1,330
Nr. 244 06.A02.E01. 005	Cavi speciali per impianti di sicurezza (antintrusione) con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, schermatura a nastro accoppiato di poliestere-alluminio con conduttore di continuità, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II. Cavi 300 v F.O. di cavo per impianti di sicurezza 4x0,22 <b>euro (uno/34)</b>	m	1,340
Nr. 245 06.A02.E01. 010	idem c.s. ...di sicurezza 6x0,22 <b>euro (uno/47)</b>	m	1,470
Nr. 246 06.A02.E01. 020	idem c.s. ...di sicurezza 2x0,50+4x0,22 <b>euro (uno/75)</b>	m	1,750
Nr. 247 06.A02.F01.0 35	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es. antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II. F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V. F.O. di cavo con schermo totale 300 V 4 x 1 <b>euro (due/31)</b>	m	2,310
Nr. 248 06.A02.G01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 62,5/125 o 50/125 di tipo OM2, con guaina esterna a bassa emissione di fumi, adatto per posa all'interno di edifici, compresa la sigillatura delle testate per evitare l'infiltrazione dell'umidità. F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM2 4 FO <b>euro (tre/82)</b>	m	3,820
Nr. 249 06.A02.G04. 020	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 50/125 di tipo OM2, armatura dielettrica realizzata con filati in vetro, che garantisce buona resistenza meccanica e protezione antiodori, guaina esterna in PE; adatto per posa anche all'esterno degli edifici in cavidotti con altri cavi. F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM2 arm. dielettrica 24 FO <b>euro (cinque/59)</b>	m	5,590
Nr. 250 06.A02.G10. 005	F.O Fornitura in opera di bretelle in fibra ottica da interno di qualsiasi tipo. F.O. di bretelle in FO fino a 5 m <b>euro (ventuno/62)</b>	cad	21,620
Nr. 251 06.A02.G10. 010	idem c.s. ...in FO da 10 m <b>euro (ventotto/06)</b>	cad	28,060
Nr. 252 06.A02.G10. 015	idem c.s. ...in FO da 15 m <b>euro (trentatre/98)</b>	cad	33,980
Nr. 253 06.A02.G10. 020	idem c.s. ...in FO da 20 m <b>euro (trentanove/88)</b>	cad	39,880
Nr. 254 06.A03.A01. 015	F.O. Fornitura in opera di elementi rettilinei per blindosbarre con involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, compreso giunzioni ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di Blindosbarra - elemento rettilineo doppio da 25 A - 2+2P <b>euro (ventinove/41)</b>	m	29,410
Nr. 255 06.A07.A04. 075	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A <b>euro (centoquattro/72)</b>	cad	104,720
Nr. 256 06.A07.A04. 085	idem c.s. ...- da 100 A <b>euro (centotrentatre/92)</b>	cad	133,920
Nr. 257 06.A07.B10. 030	F.O. Fornitura in opera di relè differenziale modulare a toroide separato compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasf.toridale per relè differenziale D. 160-210 mm apribile <b>euro (centosessantasei/80)</b>	cad	166,800
Nr. 258 06.A07.H14. 040	"F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore elettronico, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 200 kA, (tipo V) Ics=Icu, curve e soglie di intervento termica e magnetica regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr elettronico.scat. 200 kA (V) - 4P - da 250 A <b>euro (milleduecentosettantaquattro/41)</b>	cad	1'274,410
Nr. 259 06.A07.H14. 050	idem c.s. ...- da 630 A <b>euro (duemiladuecentonovantadue/25)</b>	cad	2'292,250
Nr. 260 06.A07.K02. 005	F.O. Fornitura in opera di sganciatori differenziale da quadro ( a pannello o per guida DIN) con toroide separato, corrente e tempo d'intervento regolabili, per qualsiasi tensione, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettr F.O. di rele sganciatore differenziale + toroide chiuso da 60 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (trecentoquarantaquattro/58)</b>	cad	344,580
Nr. 261 06.A09.C04. 035	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 800x1000x350		
	<b>euro (quattrocentoquarantacinque/73)</b>	cad	445,730
Nr. 262 06.A10.B04. 030	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.110		
	<b>euro (sei/66)</b>	m	6,660
Nr. 263 06.A11.D10. 010	F.O. Fornitura in opera di torretta a scomparsa con finitura antiscivolo, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di Torretta a scomparsa con finitura antiscivolo 340x300		
	<b>euro (settantatre/69)</b>	cad	73,690
Nr. 264 06.A11.D12. 010	F.O. Fornitura in opera di cassaforma in lamiera, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di Cassaforma 340x300		
	<b>euro (settantaquattro/81)</b>	cad	74,810
Nr. 265 06.A11.G01. 060	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 100x75		
	<b>euro (quindici/29)</b>	m	15,290
Nr. 266 06.A11.G01. 070	idem c.s. ...canalina metallica 200x75		
	<b>euro (diciannove/07)</b>	m	19,070
Nr. 267 06.A11.G01. 075	idem c.s. ...canalina metallica 300x75		
	<b>euro (ventitre/08)</b>	m	23,080
Nr. 268 06.A11.G02. 015	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 100		
	<b>euro (quattro/53)</b>	m	4,530
Nr. 269 06.A11.G02. 025	idem c.s. ...metallica larghezza 200		
	<b>euro (sette/25)</b>	m	7,250
Nr. 270 06.A11.G02. 030	idem c.s. ...metallica larghezza 300		
	<b>euro (otto/50)</b>	m	8,500
Nr. 271 06.A11.G03. 050	F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera F.O. di curve piane per canalina metallica 100x75		
	<b>euro (quattordici/02)</b>	cad	14,020
Nr. 272 06.A11.G03. 060	idem c.s. ...canalina metallica 200x75		
	<b>euro (venti/94)</b>	cad	20,940
Nr. 273 06.A11.G03. 065	idem c.s. ...canalina metallica 300x75		
	<b>euro (ventiquattro/65)</b>	cad	24,650
Nr. 274 06.A11.G05. 050	F.O. Fornitura in opera di base per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 100x75		
	<b>euro (venti/54)</b>	cad	20,540
Nr. 275 06.A11.G05. 060	idem c.s. ...canalina metallica 200x75		
	<b>euro (venticinque/09)</b>	cad	25,090
Nr. 276 06.A11.G05. 065	idem c.s. ...canalina metallica 300x75		
	<b>euro (ventinove/70)</b>	cad	29,700
Nr. 277 06.A11.G08. 010	F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 75		
	<b>euro (quattro/96)</b>	cad	4,960
Nr. 278 06.A13.A02. 015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A		
	<b>euro (sei/70)</b>	cad	6,700
Nr. 279 06.A13.A04. 005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa TV terrestre attenuata o passante		
	<b>euro (dieci/19)</b>	cad	10,190
Nr. 280 06.A13.A04. 010	idem c.s. ...di presa TV SAT		
	<b>euro (nove/65)</b>	cad	9,650
Nr. 281 06.A13.A04. 035	idem c.s. ...di presa dati RJ45 cat 6 UTP		
	<b>euro (quindici/38)</b>	cad	15,380
Nr. 282	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di protezione componibili, con potere d'interruzione fino a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
06.A13.A05.010	3kA, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interr. MT 1P+N fino a 16A <b>euro (ventiotto/66)</b>	cad	28,660
Nr. 283 06.A13.A07.005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di controllo del clima elettronici con funzione estate inverno, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di cronotermostato settimanale a batteria 3 livelli di temperatura <b>euro (centonove/57)</b>	cad	109,570
Nr. 284 06.A13.F01.005	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - ( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m <sup>2</sup> . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto <b>euro (cinquantasette/41)</b>	cad	57,410
Nr. 285 06.A13.F01.010	idem c.s. ...in tubo PVC incassato punto luce interrotto <b>euro (centotrenta/51)</b>	cad	130,510
Nr. 286 06.A13.F01.015	idem c.s. ...in tubo metallico zincato punto luce interrotto <b>euro (centoventi/02)</b>	cad	120,020
Nr. 287 06.A13.F02.010	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo <b>euro (settantacinque/16)</b>	cad	75,160
Nr. 288 06.A13.F04.005	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con un pulsante di comando ed un relè 10A. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce con relè <b>euro (settantauno/25)</b>	cad	71,250
Nr. 289 06.A13.F04.010	idem c.s. ...tubo PVC incassato punto luce con relè <b>euro (centoquarantaquattro/35)</b>	cad	144,350
Nr. 290 06.A13.G01.005	F.o. Fornitura in opera di impianti per comando piccoli utilizzatori -( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m <sup>2</sup> . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Imp. in tubo PVC a vista punto di comando con int. 2P 16A <b>euro (cinquantacinque/88)</b>	cad	55,880
Nr. 291 06.A13.H01.005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile <b>euro (cinquantasei/29)</b>	cad	56,290
Nr. 292 06.A13.H01.010	idem c.s. ...tubo PVC incassato punto presa civile <b>euro (centoundici/60)</b>	cad	111,600
Nr. 293 06.A14.A02.005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67. In esecuzione da parete con interruttore di blocco F.O. di presa tipo CEE 17 , interbloc. 2p+t, 16 A, <b>euro (cinquantaotto/57)</b>	cad	58,570
Nr. 294 06.A14.A04.030	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in contenitore metallico IP-55 e IP-65 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione F.O. di presa CEE-17 interbloc. 4p+t, 32 A, IP-65, 6 h <b>euro (centodue/66)</b>	cad	102,660
Nr. 295 06.A14.D01.010	F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo presa) F.O. di imp, incassato con tubo PVC per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq) <b>euro (novantasei/08)</b>	cad	96,080
Nr. 296 06.A14.D01.015	F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo presa) F.O. di imp. a vista con tubo metalico per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq) <b>euro (ottantacinque/06)</b>	cad	85,060
Nr. 297 06.A14.D03.025	F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+t (escluso il gruppo presa)Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 F.O. di imp. incassato con tubo PVC per presa CEE4P+T 32A (cond. min. 6 mmq) <b>euro (centodiciannove/06)</b>	cad	119,060
Nr. 298 06.A14.D03.030	F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+t (escluso il gruppo presa)Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 F.O. di imp. a vista con tubo metallico per presa CEE4P+T 32A (cond. min. 6 mmq) <b>euro (centodiciassette/03)</b>	cad	117,030
Nr. 299 06.A19.A01.005	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore termico di massima temperatura 58/82 gradi <b>euro (trentacinque/13)</b>	cad	35,130

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 300 06.A19.A03. 050	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici F.O. di camera d'analisi per condotte d'aria, con tubi di campionamento, escluso sensore e relativa base. <b>euro (centonovantatre/31)</b>	cad	193,310
Nr. 301 06.A19.B01. 015	F.O. Fornitura in opera di rivelatori di gas esplosivi (metano, etano, propano, butano, etc.) completi di centralina con dispositivo di analisi e sirena resettabile campo di temperatura da 20 a 40 gradi campo di pressione da 920 a 1080 millibar corrente di riscaldamento 0,14 F.O. di sensore catalitico gas esplos. uscita a relè in contenitore ip55 antipolvere <b>euro (duecentotrentaquattro/88)</b>	cad	234,880
Nr. 302 06.A19.B02. 045	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas F.O. di pannello acustico/luminoso con crittogramma autoalimentato <b>euro (ottantasette/89)</b>	cad	87,890
Nr. 303 06.A25.C01. 010	F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. F.O. di Imp. in tubo PVC incassato punto per lampada di emergenza con linea bus <b>euro (quaranta/67)</b>	cad	40,670
Nr. 304 06.A25.C01. 015	idem c.s. ...in tubo metallico zincato per lampada di emergenza con linea bus <b>euro (quarantatre/85)</b>	cad	43,850
Nr. 305 06.P04.C02.0 10	Cavi tripolari RG7H1OR 6/10 kV conduttore in rame stagnato schermo concentrico in fili di rame cavo 10 kV rg7h1or/17, sezione 3 x 25 mm <sup>2</sup> <b>euro (ventitre/01)</b>	m	23,010
Nr. 306 06.P04.C02.0 15	idem c.s. ...3 x 50 mm <sup>2</sup> <b>euro (trenta/83)</b>	m	30,830
Nr. 307 06.P04.D01.0 55	Terminazioni e giunzioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi m.t. giunzione 3p resina in. v.n.15 kV, s. 25/ 50 mm <sup>2</sup> <b>euro (trecentotrenta/77)</b>	cad	330,770
Nr. 308 06.P05.B01.0 05	Interruttori m.t. in sf6. correnti nominali 630-3000 A; poli 3; esecuzione fissa per interno. Potere di interruzione: da 250 mva (12.5 kA) a 850 mva (40 kA) interr. sf6, vn=12kV, 3p, pi=250 mva, in= 630 A <b>euro (cinquemilaseicentossanta/72)</b>	cad	5'660,720
Nr. 309 06.P05.B04.0 05	Riferiti agli interruttori per m.t. in sf6 descritti nei precedenti subarticoli. blocco a chiave <b>euro (settantadue/90)</b>	cad	72,900
Nr. 310 06.P05.B04.0 10	idem c.s. ...precedenti subarticoli. contatti ausiliari (1 Na + 1 nc) <b>euro (diciannove/14)</b>	cad	19,140
Nr. 311 06.P05.B04.0 15	idem c.s. ...precedenti subarticoli. bobina di apertura con contatto <b>euro (settantadue/90)</b>	cad	72,900
Nr. 312 06.P05.B04.0 20	idem c.s. ...precedenti subarticoli. comando elettrico (motore + ba + bc + aux.) <b>euro (settecentosessantadue/32)</b>	cad	762,320
Nr. 313 06.P05.B04.0 25	Riferiti agli interruttori per m.t. in sf6 descritti nei precedenti subarticoli. relè minima tensione <b>euro (settantadue/90)</b>	cad	72,900
Nr. 314 06.P05.B04.0 30	idem c.s. ...relè minima tensione ritardatore meccanico <b>euro (centoquarantauno/44)</b>	cad	141,440
Nr. 315 06.P05.B04.0 40	Riferiti agli interruttori per m.t. in sf6 descritti nei precedenti subarticoli. complesso tre pressostati, per interr.in sf6 <b>euro (trecentoottantasette/92)</b>	cad	387,920
Nr. 316 06.P05.C01.0 05	Interruttori m.t. di manovra-sezionatori a scorrimento rettilineo in esecuzione da quadrov n. 12 - 24 kV; i n. 400 - 630; i brev. 12.5 kA potere di chiusura 31.5 kA; potere di interruzione da 400 A 630 A; poli 3; esecuzione fissa per interno. Comando manuale ad accumulo di energia segregazione metallica; sezionatore terra inf.; telaio portafusibili dispositivo apertura per scatto fusibili sez. manovra, vn=12/24kV, 3p, pc=31.5 kA, in= 400 A <b>euro (millecento/32)</b>	cad	1'100,320
Nr. 317 06.P05.C02.0 05	Riferiti agli interruttori m.t. di manovra - sezionatori descritti nei precedenti articoli. blocco a chiave <b>euro (trentadue/03)</b>	cad	32,030
Nr. 318 06.P05.C02.0 10	idem c.s. ...precedenti articoli. contatti ausiliari (1 Na + 1 nc) <b>euro (ventiquattro/44)</b>	cad	24,440
Nr. 319 06.P05.C02.0 25	idem c.s. ...precedenti articoli. gruppo derivat. cap./res. con cass. lamp. segn. <b>euro (duecentoventiquattro/63)</b>	cad	224,630
Nr. 320 06.P05.L01.0 20	Fusibili 12 kV fusibili m.t., vn=12 kV, pi=50 kA, in= 16 A <b>euro (ventiotto/81)</b>	cad	28,810
Nr. 321 06.P05.M01. 020	Portafusibili m.t. caratteristiche elettriche: tensioni nominali 12 - 24 - 36 kV esecuzione su telaio con isolatori in resina e/o porcellana completi di pinze portafusibile portaf. mt, vn= 24 kV, tripolare <b>euro (duecentoquattordici/24)</b>	cad	214,240

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 322 06.P05.N01.0 05	Trasformatori di tensione m.t. in resina i 2 poli primari trasf. tens. mt, 10000(12000)/100 V, 50 va, cl.0.5 <b>euro (settecentocinquantacinque/04)</b>	cad	755,040
Nr. 323 06.P05.N03.0 05	Riferite ai trasformatori di tensione m.t. descritti nei precedenti articoli aggiunta n. 1 avv. Secondario <b>euro (ottantaotto/30)</b>	cad	88,300
Nr. 324 06.P05.O02.0 25	Trasformatori di corrente 12 kV - i ter. 25 kA trasf. di corr. mt rapp. 100/5 a i.ter.= 25 kA <b>euro (millesettecentotrentacinque/76)</b>	cad	1'735,760
Nr. 325 06.P05.Q10.0 05	Scomparto m.t. risalita sbarre predisposto per accettare trasf. di corrente e trasf. di tensione. telaio portaf. dimensioni: l= 900 mm, p= 1150 mm, h= 1950 mm qmt 12/24kV risalita sbarre <b>euro (milleventisette/53)</b>	cad	1'027,530
Nr. 326 06.P05.Q16.0 40	Riferiti agli scomparti m.t. descritti nei precedenti subarticoli A/q suppl. per illuminaz. interna <b>euro (novanta/90)</b>	cad	90,900
Nr. 327 06.P05.Q16.0 45	idem c.s. ...suppl. per resist. anticond. <b>euro (centosette/12)</b>	cad	107,120
Nr. 328 06.P06.A01.0 05	Trasformatori trifasi onan in olio minerale, esecuzione per esterno conservatore d'olio con indicatore di livello raffreddamento naturale tensione max. 24000 +/- 5% / 400 V gruppo dyn-11 perdite normali trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVa <b>euro (millecinquecentosettantaotto/72)</b>	cad	1'578,720
Nr. 329 06.P06.A01.0 15	idem c.s. ...6300-24000/400 V, 160 kVa <b>euro (duemilasettecentodue/97)</b>	cad	2'702,970
Nr. 330 06.P06.A03.0 05	Accessori per trasformatori trifasi in olio filtro aria al silicagel per trafo da 50-630 kVa <b>euro (trentaquattro/74)</b>	cad	34,740
Nr. 331 06.P06.A03.0 25	Accessori per trasformatori trifasi in olio relè bucholz a due contatti (I e II grado) <b>euro (centocinquantanove/12)</b>	cad	159,120
Nr. 332 06.P06.A09.0 15	Trasformatori trifasi ad isolamento in resina raffreddamento naturale classe f avvolgimento primario inglobato in resina avvolgimento secondario resinato predisposto a ricevere accessori d'uso golfari di sollevamento ruote orientabili nei 2 sensi. 24000 +/- 2 x 2.5% / 400 V gruppo dyn-11 classe isolamento 24 kV trafo trifase in resina, 24000/400 V, 250 kVa <b>euro (novemilatrecentonovantacinque/36)</b>	cad	9'395,360
Nr. 333 06.P06.A10.0 35	Trasformatori trifasi ad isolamento in resina raffreddamento naturale classe f avvolgimento primario inglobato in resina avvolgimento secondario resinato predisposto a ricevere accessori d'uso golfari di sollevamento ruote orientabili nei 2 sensi. 6300 +/- 2 x 2.5% / 400 V gruppo dyn-11 classe isolamento 12,5-17,5 kV trafo trifase in resina, 6300/400 V, 630 kVa <b>euro (quattordicimilasettantanove/52)</b>	cad	14'079,520
Nr. 334 06.P07.H10.0 70	Interruttore automatico con sganciatore elettronico, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 36 kA, (tipo V) Ics=Icu, curve e soglie di intervento termica e magnetica regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale. interr elettronico.scat. 36 kA (N) - 4P - da 1000 A <b>euro (duemilacentotrenta/63)</b>	cad	2'130,630
Nr. 335 06.P09.C04.0 15	Quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò e guide DIN.Escluso piastra di fondo. quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 400x500x200 <b>euro (centosette/81)</b>	cad	107,810
Nr. 336 06.P16.A07.0 20	Pulsantiera a uNa fila bicanale in alluminio anodizzato, con microfono e altoparlante, disposti in senso verticale, incorporati. pulsantiera bicanale a 4 pulsanti 1 fila <b>euro (settantasei/64)</b>	cad	76,640
Nr. 337 06.P16.B01.0 55	Monitor da parete e da tavolo, da 4" e 6", con apriporta separato, per video-citofoni monitor 6" 9 tas. chiam. 1 tas. serv. 1 autoins. <b>euro (duecentotrentadue/43)</b>	cad	232,430
Nr. 338 06.P16.B05.0 35	unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori obiettivo 4.5 mm supergrandangolo <b>euro (centosettantanove/08)</b>	cad	179,080
Nr. 339 06.P16.B06.0 10	Alimentatori per videocitofoni alim. 60 VA 110-220-240 V con antiapp. usc+rl ap <b>euro (centosessantaotto/44)</b>	cad	168,440
Nr. 340 06.P17.A01.0 30	Telecamere per impianti di tv cc ad alta sensibilità in bianco e nero (b/n) o a colori, nelle versioni da interno con tubi vidicon o newvicon e allo stato solido (ccd) 220V 50Hz. telecamera ccd 1/2" interl. 2:1 b/n <b>euro (milleduecentododici/04)</b>	cad	1'212,040
Nr. 341 06.P17.B01.0 30	Monitor video bianco e nero (b/n) o a colori in custodia metallica per fissaggio su armadio a rack o a tavolo, con regolazione luminosa e contrasto 220V 50Hz. monitor b/n 24" da tavolo <b>euro (milleduecentoquarantasei/16)</b>	cad	1'246,160
Nr. 342 06.P17.E01.0 05	Custodie da esterno per telecamere in alluminio con termostato di riscaldamento (40 W circa), o in acciaio inox antisabotaggio custodia in alluminio per telecamera con zoom <b>euro (cinquecentosettanta/31)</b>	cad	570,310

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 343 06.P17.E01.0 10	idem c.s. ...custodia in acciaio inox blindata <b>euro (milleduecentododici/04)</b>	cad	1'212,040
Nr. 344 06.P17.F01.0 20	Dispositivo per l'inserimento ciclico automatico delle telecamere, completo di pulsantiera, variatore di tempi, segnalazione luminosa della telecamera inserita. disp. ciclico inserzione, 15 ingressi/2 uscite <b>euro (novecentoventisei/36)</b>	cad	926,360
Nr. 345 06.P17.F02.0 15	Distributori di segnali video, per ripartire su più monitor i segnali provenienti da uNa sola telecamera - equalizzatori per segnali video - telecomandi tramite cavo telefonico a 5 coppie di brandeggio orizzontale o verticale, ed obiettivo zoom motorizzato completo di unità ricevente e trasmittente 220 V, 50 Hz. telecomando brandeggio-zoom <b>euro (novecentosessantauno/54)</b>	cad	961,540
Nr. 346 06.P17.G01.0 05	Videoregistratori per impianti tv cc di tipo professionale VHS, 1/2", completo di generatore data/tempo; ingresso per telecamera e microfono. videoregistratore VHS <b>euro (quattromiladuecentosettantatre/60)</b>	cad	4'273,600
Nr. 347 06.P17.H01.0 20	Antenne per ricezione tv di vario tipo complete di accessori di montaggio su tutti i tipi di tetto antenna direttiva larga banda UHF fino 90 elem. <b>euro (ottantauno/98)</b>	cad	81,980
Nr. 348 06.P17.H03.0 05	Centralini a larga banda completamente schermati con componenti s.m.d. 5 ingressi, contenitore in metallo pressofuso ingressi ed uscita con connettori coassiali alimentazione 220 V, circuito automatico di protezione contro i cortocircuiti, fissaggio a parete, telealimentazione su ogni ingresso, attenuatore da 0 a 20 db per ogni ingresso, uNa sola uscita miscelata corrente di telealimentazione fino a 50 MA uscita fino a 119 db centralino a larga banda <b>euro (duecentoquattordici/26)</b>	cad	214,260
Nr. 349 06.P17.H06.0 10	Amplificatori per antenne tv UNica uscita miscelata r.o.s. minore di 2 morsetti schermati guadagno da 0 a 20 db alimentabili via cavo amplificazioni VHF/UHF separate - multingressi autoalim. con fissaggio a parete, presa supplementare di corrente continua 12 V amplificatore multingressi da palo con atten. <b>euro (sessantaotto/00)</b>	cad	68,000
Nr. 350 06.P19.B02.0 50	accessori per impianti di rivelazione fumi e gas magnete di trattenimento porte, con pulsante di sgancio, da 100 kg e contropiastra <b>euro (cinquantaotto/11)</b>	cad	58,110
Nr. 351 06.P23.A01.0 20	Microfoni dinamici impedenza 250 ohm risposta 100-12000 / 50-16000 / 40-18000 Hz sensibilità 1.5-2.5 millivolt/pascal rapporto avanti indietro fino a 22 db. microfono dinam. cardioide profess. 40-18000 Hz <b>euro (centotrentanove/37)</b>	cad	139,370
Nr. 352 06.P23.B01.0 10	Diffusori sonori costituiti da due altoparlanti per bassi ed acuti con filtro crossover in mobile di resina semiespana diffusore sonoro 20 W con traslatore <b>euro (centoquattro/10)</b>	cad	104,100
Nr. 353 06.P23.C01.0 20	amplificatori ingresso din pentapolare con regolatore di livello per base amplificata uscita altoparlanti impedenza 4/8/16 ohm risposta in frequenza 40-20000 hz ingressi microfonici indipendenti con comandi frontali di livello, predisposti per inserzione traslatore di linea. ingresso per registratore in/out, uscita per unità di potenza. morsettiera per precedenza prese microfoni su ingressi aux. predisposto per scheda "din - don". led overload. amplificatore 120 W <b>euro (cinquecentoventinove/36)</b>	cad	529,360
Nr. 354 06.P24.E06.0 40	Sistemi di illuminazione tubolari a sezione piatta con spigoli arrotondati; larghezza circa 170 mm; IP-55. Elementi in alluminio estruso verniciato. elem. emerg. 1x36 W batt. Ni-Cd IP-55 piatto <b>euro (cinquecentoquattro/40)</b>	cad	504,400
Nr. 355 06.P24.I04.0 15	Plafoniere industr. con coppa in policarbonato; corpo in acciaio inossidabile; IP-65. plaf. 2x36 W in acciaio inox coppa in polcarbon. <b>euro (settantaotto/73)</b>	cad	78,730
Nr. 356 06.P24.L03.0 15	Plafoniere industriali con schermo in vetro temperato spessore 4 mm e corpo in alluminio verniciato e stampato in unico pezzo; IP-65. plaf. 2x36 W in alluminio con schermo in vetro <b>euro (ottantatre/31)</b>	cad	83,310
Nr. 357 06.P25.A04.0 20	Plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h <b>euro (centoquattro/10)</b>	cad	104,100
Nr. 358 06.P25.B02.0 05	Centralina programmabile per il monitoraggio controllo, gestione eventi e guasti di lampade di emergenza indirizzate, completa di stampante tastiera e display. Per installazione a parete o in quadro tipo rack. Centralina di controllo programmabile con stampante <b>euro (duemilasettecentotrentaquattro/60)</b>	cad	2'734,600
Nr. 359 06.P28.C01.0 10	gruppi di continuità' statici: alimentazione del carico tramite inverter statico, con batteria intampone e raddrizzatore collegato alla rete. caratteristiche nominali: tensione di rete 380/220 v +-10 % frequenza di rete 50 hz +- 5 % tensione regolata 380/220 v +- 1% frequenza regol. 50 hz +- 0.5% (0.05% in trifase escluso la fornitura della batteria tampone UPS. gruppo di continuità trifase 10 kVA <b>euro (ottomilanovecentosettantatre/84)</b>	cad	8'973,840
Nr. 360 06.P28.F01.0 10	Batterie di accumulatori al piombo per alimentazione gruppi di continuità statici e/o rotanti. autonomia 15'-120' montate in armadi o su telai a giorno batt.gr.cont. 1f 10 kVA aut. 15' in armadio <b>euro (duemilaottantacinque/19)</b>	cad	2'085,190
Nr. 361	idem c.s. ...giorno batt.gr.cont. 1f 10 kVA aut. 30' in armadio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
06.P28.F01.0 75	<b>euro (duemilaottocentoquarantanove/60)</b>	cad	2'849,600
Nr. 362	idem c.s. ...giorno batt.gr.cont. 3f 50- 60 kVA aut. 60' in armadio		
06.P28.F01.1 55	<b>euro (ventitremilaseicentoventidue/56)</b>	cad	23'622,560
Nr. 363	Piattine di rame piattina di rame 30 x 3 mm		
06.P31.C01.0 05	<b>euro (tre/11)</b>	m	3,110
Nr. 364	Accessori vari: fascette, supporti supporto a tassello per conduttori		
06.P31.D04.0 20	<b>euro (uno/42)</b>	cad	1,420
Nr. 365	Piastrre di messa a terra in acciaio zincato a fuoco complete di bandella piastra di messa a terra 1000 x 1000 x 3 mm		
06.P31.E04.0 15	<b>euro (centoquattordici/12)</b>	cad	114,120
Nr. 366	Soluzione salina cassetta di terra		
06.P31.I03.0 10	<b>euro (trentasei/98)</b>	cad	36,980
Nr. 367	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo		
07.A09.I05.0 15	sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 75 mm <b>euro (quattro/55)</b>	m	4,550
Nr. 368	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di		
07.A09.I10.0 05	cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 110 mm <b>euro (sette/83)</b>	m	7,830
Nr. 369	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 10. 4 mm, PN 16 diam. 75 mm		
07.P06.G05.1 35	<b>euro (otto/76)</b>	m	8,760
Nr. 370	idem c.s. ...di spessore 15. 2 mm, PN 16 diam. 110 mm		
07.P06.G05.1 45	<b>euro (diciotto/07)</b>	m	18,070
Nr. 371	TUBI SALDATI GREZZI IN ACCIAIO INOX AISI 304 DN 250, peso 13,62 kg/m, SECONDO NORME ASTM A 240, FORNITI IN		
08.P01.I61.0 25	BARRE DA 6,00 MT;SPESSORE 2 MM <b>euro (centodue/90)</b>	m	102,900
Nr. 372	Pietra di luserna (spessore costante) in lastre dello spessore di cm 2		
08.P01.J05.0 05	<b>euro (novantacinque/00)</b>	m2	95,000
Nr. 373	idem c.s. ...di cm 6		
08.P01.J05.0 25	<b>euro (duecentoventicinque/00)</b>	m2	225,000
Nr. 374	idem c.s. ...di cm 6		
08.P01.J05.0 25	<b>euro (duecentoventicinque/00)</b>	m2	225,000
Nr. 375	Pietra di luserna (spessore costante) in masselli		
08.P01.J05.0 50	<b>euro (tremilaquattrocentoottanta/00)</b>	m3	3'480,000
Nr. 376	Posa in aderenza di membrana di polietilene semirigido ad alta densita' (hdpe), di tipo tridimensionale, la cui superficie e' caratterizzata da		
08.P03.B06.0 05	un fitto reticolo di profonde impressioni tronco-piramidali a base quadrata o circolare, comprendente l'ispezione e la preparazione della superficie, il fissaggio con opportUNI chiodini, il taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area impermeabilizzata da proteggere in fase di reinterro per la protezione di muri controterra impermeabilizzati <b>euro (otto/34)</b>	m2	8,340
Nr. 377	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio		
08.P03.F20.0 05	circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi <b>euro (duecentoquarantaquattro/75)</b>	cadauno	244,750
Nr. 378	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio		
08.P03.F30.0 15	quadro,complete di guarnizione, classe d 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa <b>euro (centoventisei/58)</b>	cadauno	126,580
Nr. 379	Provvista e posa in opera di elementi prefabbricati scatolari in conglomerato cementizio armato muniti di giunto in metallo e guarnizione di		
08.P03.G72.0 05	tenuta in gomma neoprene per la realizzazione di pozzi d'ispezione certificati DIN 4034. Compensati dal prezzo d'elenco sono: il carico e lo scarico a pie d'opera, la loro discesa nella trincea, la fornitura e la posa in opera del giunto bentonitico idroespansivo di tenuta idraulica da applicarsi sull'elemento di base prima del getto del cls di fondo, il getto della platea di fondo con cls r'ck >200 kg/cm <sup>2</sup> spessore minimo cm 25, la realizzazione dei fori per il passaggio dei tubi, la loro sigillatura da realizzarsi con malta di cemento e giunto bentonitico idroespansivo. dimensioni interne minime cm 180x120 - spessore minimo pareti cm 18 <b>euro (ottocentocinque/45)</b>	m	805,450
Nr. 380	Provvista e posa in opera di solette prefabbricate carrabili in conglomerato cementizio armato complete di chiusino in ghisa sferoidale		
08.P03.G75.0 05	rispondente alle norme UNI EN 124 classe D 400 e ganci in acciaio inox per il sollevamento. Dimensioni conformi alla dimensione del pozzo d'ispezione di cui al precedente articolo. Spessore minimo cm 20 <b>euro (trecentoquarantadue/45)</b>	cadauno	342,450

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 381 08.P03.I03.0 15	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato diametro esterno 315, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 4 kN/m <sup>2</sup> , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. <b>euro (trentasei/16)</b>	m	36,160
Nr. 382 08.P03.I03.0 20	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato diametro esterno 400, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 4 kN/m <sup>2</sup> , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. <b>euro (quarantanove/14)</b>	m	49,140
Nr. 383 08.P03.I03.0 25	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato diametro esterno 500, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 4 kN/m <sup>2</sup> , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. <b>euro (settantauno/13)</b>	m	71,130
Nr. 384 08.P03.I03.0 30	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato diametro esterno 630, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 4 kN/m <sup>2</sup> , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. <b>euro (centodue/91)</b>	m	102,910
Nr. 385 08.P03.I03.0 35	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato diametro esterno 800, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 4 kN/m <sup>2</sup> , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. <b>euro (centocinquantesette/89)</b>	m	157,890
Nr. 386 08.P03.I03.0 40	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato diametro esterno 1000, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 4 kN/m <sup>2</sup> , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. <b>euro (duecentoquarantauno/83)</b>	m	241,830
Nr. 387 08.P03.N24.0 05	Posa in opera di lastre di Luserna, inclusa l'eventuale provvista e applicazione di graffe per ancoraggio alla gettata cementizia retrostante, lo spianamento a regola d'arte, il taglio, l'adattamento e la perfetta sigillatura e profilatura dei giunti con malta cementizia, escluso il sottofondo per rivestimento di fondi di corsi d'acqua, canali, camere di salto, formazione di marciapiedi <b>euro (centodiciassette/44)</b>	m2	117,440
Nr. 388 10.A02.A10. 040	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE Non-Tessuto in polipropilene (PP) di massa 500 g/mq, resistenza a trazione maggiore di 30 kN/m, resistenza a punzonamento 6 kN, compresa la cucitura dei lembi <b>euro (due/80)</b>	m2	2,800
Nr. 389 11.A01.A15. 005	Posa in opera di tubazioni in polietilene serie S5 mediante saldatura per polifusione testa a testa o per elettro fusione compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche l'onere dei collaudi da eseguirsi su tronchi e la fornitura di quanto necessario per i collaudi. De 110 <b>euro (nove/33)</b>	m	9,330
Nr. 390 11.P01.A27.0 35	Fornitura di tubi in polietilene a.d. PE 100 per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibili conformi alle norme UNI EN 1555-2:2004. Riconosciuti mediante marchio IIP serie S5 SDR 11, predisposti per saldatura di testa per polifusione. De 110 (4") sp. 10,0 mm <b>euro (otto/96)</b>	m	8,960
Nr. 391 11.P01.A84.0 30	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 3" - pe. De 90 <b>euro (centoventiuno/73)</b>	cad	121,730
Nr. 392 12.01.004	Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile con resistenza di rottura minima di tonnellate 12,5 in cemento 500x500x500mm, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (centoventiuno/00)</b>	cadauno	121,000
Nr. 393 12.01.006	Incremento per chiusino con resistenza a rottura di tonnellate 25. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile con resistenza di rottura minima di tonnellate 12,5 in cemento 500x500x500mm, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (nove/90)</b>	cadauno	9,900
Nr. 394 12.01.010	Pozzetto d'ispezione 100x100x100cm e/o raccordo per canalizzazioni elettriche, realizzato in muratura di mattoni pieni dello spessore di due o più testeFornitura e posa in opera di Pozzetto d'ispezione e/o raccordo per canalizzazioni elettriche, realizzato in muratura di mattoni pieni dello spessore di due o più teste, o in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm 8, fornito e posto in opera. Sonocompresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento tipo 325 a q.li 3,00 al mc dello spessore minimo di cm 20, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, il getto per la sagomatura ed il rinfianco delle tubazioni, lasoletta superiore in cemento armato dello spessore cm 15 da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, il chiusino carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, lo scavo, il rinfianco con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 395 12.01.014	<p>rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pozzetto con dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 100 cm <b>euro (trecentotrentasette/00)</b></p> <p>Realizzazione di blocco di fondazione in cls per sostegno palo di acciaio, compresa l'esecuzione dello scavo, la realizzazione di eventuali casseformi o spallette per il sostegno del terreno, a monte del foro, diametro 0,25m per alloggiamento del palo, la posa del tubo di raccordo al pozzetto di ispezione, il reinterro e costipamento del materiale circostante, il trasporto alla discarica del materiale di risulta. dimensioni 0,8x0,8x0,9 <b>euro (centosettantatre/67)</b></p>	cadauno	337,000
Nr. 396 12.01.017	<p>Esecuzione di Scavo a sezione obbligata su pertinenze stradali per la posa di tubazioni in PVC o cavidotti in genere, in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di l x h = 0.30 m x 0.60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro ed il trasporto a <b>euro (dodici/35)</b></p>	cadauno	173,670
Nr. 397 12.02.001	<p>Fornitura e posa in opera di cabina elettrica prefabbricata in cemento armato vibrato, costruita ed assemblata con pannelli dicalcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm. 80 - 120 e solaio di copertura di mm. 160, realizzati con armatura in acciaio FeB44K e calcestruzzo RbK 400 Kg/cmq. Impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4. Imbiancatura interna con tempera di colore bianco, rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D.L. Costruita in conformità alle leggi vigenti in materia di costruzioni prefabbricate in cemento, completa di cunicoli dell'altezza minima di 0.7m per il passaggio dei conduttori MT/bt, di platea di fondazione, cassetteria, armatura con rete elettrosaldate maglia cm. 15x15 Ø 10, copricunicoli in lamiera striata. Sono comprese nella fornitura le porte in resine isolante omologate ENEL previste secondo gli elaborati di progetto, le griglie di aerazione in resina isolante omologate Enel previste secondo gli elaborati di progetto, serrature FIAM omologate ENEL per ogni porta prevista in progetto, le pareti divisorie tra i vani come previste negli elaborati di progetto. Pavimentazione interna alla cabina realizzata in cemento liscio o con finiture similari. Le aperture di ventilazione saranno poste in maniera tale da ottimizzare il raffreddamento dell'apparecchiatura installata, con possibilità di avere un sistema di ventilazione soprattutto a tutta circonferenza. Le griglie di aerazione saranno con protezione antipiovra in ogni locale. L'armatura del calcestruzzo e tutte le parti metalliche dovranno essere collegate tra di loro mediante saldature, con possibilità di collegamento ad un anello di terra esterno. Sigillatura delle fughe verticali di giunzione con mastice acrilico, opportunamente formulato per l'adesione su superfici in calcestruzzo. Sistema di smaltimento acque piovane. Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, schizzi degli scavi, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (trecentoventitre/61)</b></p>	m3	12,350
Nr. 398 12.02.002	<p>Fornitura e posa in opera di equipaggiamento per cabina di trasformazione comprendente: n.1 contenitore per guanti isolanti, dotato di finestra trasparente costruito in materiale resistente agli urti, fornito con flacone contenente talco, n.1 paio di guanti isolanti, costruiti in lattice naturale di elevata qualità, trattati per ottenere le migliori caratteristiche dielettriche, in conformità alle norme NFC 18415 e VDE 0680, classe di isolamento 3 (tensione di prova 30.000 V), spessore 2,2 mm taglia scelta della D.L., tappeto isolante per installazione fissa, realizzato in caucciù ad alto potere dielettrico, antiscivolo, elevata tenuta all'invecchiamento, dimensioni 1x5 m (Larg x Lung.), spessore 5 mm tensione di esercizio 25 kV, cartelli monitori; il tutto completo di accessori di fissaggio e rifinitura, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte <b>euro (duecentoquarantasette/19)</b></p>	cadauno	247,190
Nr. 399 12.02.004	<p>Lamiera d'acciaio striata, spessore 12/10 per copertura cunicoli. Fornitura e posa in opera di lamiera d'acciaio striata, spessore 12/10 con telaio di supporto in profilati di acciaio formati a freddo, zincati a caldo, per la copertura di cunicoli porta-cavi, incluso l'onere per il collegamento a terra delle tratte continue con corda di rame della sezione minima di 6mmq con capicorda ed accessori <b>euro (duecento/90)</b></p>	m2	200,900
Nr. 400 12.02.005	<p>Carpenteria metallica zincata. Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata, griglia dim. 0.80 x 0.40 m con rete antinsetto <b>euro (quattro/53)</b></p>	kg	4,530
Nr. 401 12.02.006	<p>Fornitura e posa in opera di interblocchi di sicurezza e allarmi per la cabina elettrica di trasformazione, costituiti dai seguenti elementi (alcuni elementi sono cablati nel quadro elettrico generale di cabina): n.3 relé a cartellino 24 V c.c. (allarme pre-allarme); n.3 finecorsa di sicurezza (portella box trasformatore); n.4 relé ausiliari con 2 NA alimentazione 24 V c.c. con zoccolo; n.3 lampade spia di segnalazione; n.1 lampeggiatore con parabola girevole a motore; n.1 sirena per esterno; il tutto completo di collegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte <b>euro (millecinquecentosettantatre/92)</b></p>	cadauno	1'573,920
Nr. 402 12.02.007	<p>PORTA IN SMC (VETRORESINA) PER CABINA A DUE ANTE. Fornitura e posa in opera di porta in SMC (Vetroresina) per cabina a due ante tipo Enel Nazionale incernierata a un telaio in vetroresina delle dimensioni esterne mm 2175 x 1229, dimensioni utili ingresso mm 2095 x 1115, incernierata a un telaio in vetroresina - Resistente alla fiamma secondo prescrizioni Enel DS 4974 - Resistente alle correnti superficiali secondo norme IEC 60112. Ogni anta è dotata di due finestrelle di aerazione con ognuna una superficie utile per il passaggio dell'aria maggiore di 80cm<sup>2</sup> e con possibilità di chiuderle completamente. • L'anta di destra è completa di serratura tipo Enel, due aste in acciaio inox con giunto isolante per la manovra su tre punti di chiusura e un copriserratura sempre in materiale isolante. • L'anta di sinistra è munita del riscontro per il cursore della serratura e di due chiavistelli in acciaio inox (superiore/inferiore) per il bloccaggio dell'anta stessa. • Sul telaio perimetrale sono montate sei piastre in acciaio inox per il fissaggio a muro tramite le zanche od i tasselli. Sono compresi: il telaio munito di zanche per il fissaggio a muro, le opere murarie per l'adattamento del foro, la ripresa dell'intonaco, la tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita <b>euro (settecentoventicinque/32)</b></p>	cadauno	725,320
Nr. 403 12.02.011	<p>Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 89BC (Kg 5) <b>euro (centotrentatre/37)</b></p>	cadauno	133,370
Nr. 404 12.02.012	<p>Fornitura e posa di termostato elettronico ambiente per il controllo dell'impianto di condizionamento di cabina, 220V - 50Hz, carico massimo 4A, sensore a termoresistore, campo di regolazione +5/+30°C, differenziale 0,5°C, montaggio a parete, temperatura di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 405 12.02.013	funzionamento 0 - 40°C, classe di protezione IP30 <b>euro (centosessanta/84)</b>	cadauno	160,840
Nr. 406 12.02.023	Fornitura e posa di Condizionatore autonomo ad espansione diretta con condensatore raffreddato ad aria, del tipo condensatore remoto esterno, Condotto con griglia, Kit valvola di non ritorno, avente potenzialità frigorifera totale pari a 4,7KW, portata d'aria pari a 1500 mc/h <b>euro (quattromilanovecentodiciassette/00)</b>	cadauno	4'917,000
Nr. 407 12.02.024	Sedia per locale di cabina. Fornitura e posa in cabina di sedia per locale cabina, regolabile in altezza, larghezza 50 cm, profondità 50 cm, profondità sedile 32 cm <b>euro (centosessantadue/81)</b>	cadauno	162,810
Nr. 408 12.03.046	Scrivania per locale di cabina. Fornitura e posa in cabina di scrivania: Larghezza: 180 cm Profondità: 40 cm, Altezza: 74 cm <b>euro (quattrocentoquarantaotto/70)</b>	cadauno	448,700
Nr. 409 12.03.047	Fornitura e posa in opera di cavo elettrici in rame a doppio isolamento tipo FG7OR 2x1,5mmq , tensione nominale 0,6-1KV, temperatura massima di esercizio 90°, temperatura di corto circuito 250° , isolamento di qualità G7 , norme CEI 20-13/20-22/20-37/ 20-52 2X1,5mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, sigillature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per installazione ed il collegamento a regola d'arte. <b>euro (due/22)</b>	m	2,220
Nr. 410 12.03.057	Fornitura e posa in opera di cavo elettrici in rame a doppio isolamento tipo FG7OR 3x1,5mmq , tensione nominale 0,6-1KV, temperatura massima di esercizio 90°, temperatura di corto circuito 250° , isolamento di qualità G7 , norme CEI 20-13/20-22/20-37/ 20-52 3X1,5mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, sigillature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per installazione ed il collegamento a regola d'arte. <b>euro (due/38)</b>	m	2,380
Nr. 411 12.03.063	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento 3x4mmq , di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio: +90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV - form x sez. 3x4mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (tre/45)</b>	m	3,450
Nr. 412 12.03.067	Fornitura e posa in opera di cavo elettrici in rame a doppio isolamento tipo FG7OR 5x6mmq , tensione nominale 0,6-1KV, temperatura massima di esercizio 90°, temperatura di corto circuito 250° , isolamento di qualità G7 , norme CEI 20-13/20-22/20-37/ 20-52 5x6mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, sigillature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per installazione ed il collegamento a regola d'arte. <b>euro (sei/25)</b>	m	6,250
Nr. 413 12.03.077	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento 4X10mmq , di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio: +90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez. 4x10mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (otto/20)</b>	ml	8,200
Nr. 414 12.03.081	Cavo FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez. 1x25mmq. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio: +90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez. 1x25mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (cinque/04)</b>	ml	5,040
Nr. 415 12.03.084	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R 5x25mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio: +90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 5x25mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (venti/70)</b>	ml	20,700
Nr. 415 12.03.084	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R 4x35mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio: +90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 4x35mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (ventiuno/38)</b>	ml	21,380

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 416 12.03.085	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R 1x50mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV,tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito:+250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso enon igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2(EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 1x50mmq.Posto inopera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere dicollegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (otto/75)</b>	ml	8,750
Nr. 417 12.03.088	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R 4x50mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV,tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito:+250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso enon igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2(EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 4x35mmq.Posto inopera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere dicollegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (ventiotto/32)</b>	ml	28,320
Nr. 418 12.03.089	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R 1x70mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV,tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito:+250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso enon igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2(EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 1x70mmq.Posto inopera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere dicollegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (undici/56)</b>	ml	11,560
Nr. 419 12.03.090	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R 95mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV,tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito:+250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso enon igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2(EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 1x95mmq.Postoin opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere dicollegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (quattordici/91)</b>	ml	14,910
Nr. 420 12.03.092	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R 150mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV,tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito:+250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso enon igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2(EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 1x150mmq.Postoin opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere dicollegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (ventidue/80)</b>	ml	22,800
Nr. 421 12.03.094	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R 240mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV,tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito:+250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso enon igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2(EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 1x240mmq.Postoin opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere dicollegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte <b>euro (quaranta/71)</b>	ml	40,710
Nr. 422 12.03.354	Corda in rame nudo 35mmq, in opera completa di morsetti e capicorda, posata su passerella. Fornitura e posa in opera di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo sezione nominale 35mmq <b>euro (cinque/30)</b>	ml	5,300
Nr. 423 12.03.365	Corda in rame nudoFornitura e posa in opera di Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio sezione nominale 95 mm² <b>euro (diciotto/79)</b>	m	18,790
Nr. 424 12.03.406	Dispensore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 mFornitura e posa in opera di Dispensore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 micron,completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioniesterne di 400x400x400 mm diametro 25 mm <b>euro (ottantacinque/94)</b>	cadauno	85,940
Nr. 425 12.03.426	Cavo ottico per esterno/interno tipo MULTITIGHT, armatura antiroditore a nastri di acciaio, guaina Termoplastica specialeLSOH - AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Resistente al fuoco in conformità alla norma CEI 20-36, IEC 60331-25.Tipo difibra: MM 62.5/125 ?m; Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km; Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km; Larghezza di banda:> 200 MHz/km a 850 nm; > 500 MHz/km a 1300 nm. Fornita e posta in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni invista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. 24 Fibre <b>euro (dodici/63)</b>	m	12,630
Nr. 426 12.03.440	Morsetto a pettine in ottone pressofuso. Fornitura e posa in opera di Morsetto a pettine in ottone pressofuso completo di vitie dadi in acciaio tropicalizzato per tondi, corde e funi. Per sezione da 28 a 50 mmq e a un bullone <b>euro (quattro/88)</b>	cadauno	4,880

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 427 12.03.454	Fornitura e posa in opera di cavo tipo NO7--VK 1X16mmq elettrici in rame a doppio isolamento tipo NO7V-K tensione nominale 450-750V, temperatura massima di esercizio 70°, temperatura di corto circuito 160°, isolamento in pvc qualità R2 e conduttore flessibile di rame ricotto, norme CEI 20-22 provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU -K CEI 20-22. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, sigillature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per installazione ed il collegamento a regola d'arte. <b>euro (tre/11)</b>	m	3,110
Nr. 428 12.04.002	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuita avente potenza nominale 10 KVA e autonomia di 30 minuti, del tipostatico on-line (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere di interruzioni di alimentazione darete o "buchi di tensione") completo di convertitore AC/DC (raddrizzatore), accumulatori, convertitore DC/AC(inverter) e commutatore statico. L'energia erogata dall'UPS deve essere fornita da batteria di accumulatori mantenuta incarica in tampone alla rete. Gli accumulatori devono essere d ermetici e pertanto completamente chiusi salvo la valvola disfugo.Incluso by-pass ad azionamento manuale per permettere in caso di avaria o di interventi di manutenzione, di alimentare ilcarico in modo indipendente dall'UPS.Sezione by-pass: permetterà di utilizzare direttamente la rete di alimentazione finché le caratteristiche di tensione e frequenza di questa siano compatibili con l'utilizzatore, ma anche di disinserire l'inverter, nel caso di avaria causa forticorrenti di spunto o per manutenzione. Sarà composto da una parte automatica e da una manuale. Quella automaticacostituita da un circuito elettronico di comando e controllo assolverà le funzioni di invio segnali di riferimento, del controllo della tensione di rete onde evitare la commutazione se non sono verificate le condizioni d'intensità di fase e tensione neilimiti, comando dei tiristori e relativa chiusura del contattore elettromeccanico ove ricorrono le condizioni dei by-pass. Quellamanuale si compone di un complesso di sezionatori, interruttori, ecc., che nel caso di manutenzione generale, consentirà l'alimentazione dell'utilizzatore senza perturbazioni.INGRESSO- Tensione ingresso/uscita: 400Vac;- frequenza d'ingresso 50/ 60 Hz ±10%- Potenza a 40°C e cosfi=0,8 come descritto nei tipi;- Autonomia 30';- Batterie di accumulatori al Piombo ermetiche;- THDi<3%;fattore di potenza >0.99USCITA tensione d'uscita:400V ±1%(selezionabile 380/415V) By - pass automaticoFattore di cresta:conforme a IEC 62040-3 Rendimento AC / AC sino al 92%CONFORMITA'Conforme alle norme: IEC 62040-1-1 IEC 60950-1, IEC 62040-3, IEC 62040-2(SECONDA EDIZIONE) Certificazione CE diprodottoDATI AMBIENTALI Temperatura operativa 0 +40 Umidità relativa HR 0-95% senza condensa- Rumorosita'<55dBA;- Display con indicazione dei principali parametri di funzionamento;Interfaccia seriale RS 232/485 2 slot per schede di comunicazione Lan integrata By - pass manuale esterno- Contatti puliti per la segnalazione a distanza di allarmi, stati di funzionamento, ecc.Completo di armadi di contenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavotra UPS e batterie.tra UPS e batterie.Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto inopera a perfetta regola d'arte <b>euro (ottomilasettecentottantatre/65)</b>	cadauno	8'783,650
Nr. 429 12.04.007	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuita avente potenza nominale 60 KVA e autonomia di 30 minuti, del tipostatico on-line (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere di interruzioni di alimentazione darete o "buchi di tensione") completo di convertitore AC/DC (raddrizzatore), accumulatori, convertitore DC/AC(inverter) e commutatore statico. L'energia erogata dall'UPS deve essere fornita da batteria di accumulatori mantenuta incarica in tampone alla rete. Gli accumulatori devono essere d ermetici e pertanto completamente chiusi salvo la valvola disfugo.Incluso by-pass ad azionamento manuale per permettere in caso di avaria o di interventi di manutenzione, di alimentare ilcarico in modo indipendente dall'UPS.Sezione by-pass: permetterà di utilizzare direttamente la rete di alimentazione finché le caratteristiche di tensione e frequenza di questa siano compatibili con l'utilizzatore, ma anche di disinserire l'inverter, nel caso di avaria causa forticorrenti di spunto o per manutenzione. Sarà composto da una parte automatica e da una manuale. Quella automaticacostituita da un circuito elettronico di comando e controllo assolverà le funzioni di invio segnali di riferimento, del controllo della tensione di rete onde evitare la commutazione se non sono verificate le condizioni d'intensità di fase e tensione neilimiti, comando dei tiristori e relativa chiusura del contattore elettromeccanico ove ricorrono le condizioni dei by-pass. Quellamanuale si compone di un complesso di sezionatori, interruttori, ecc., che nel caso di manutenzione generale, consentirà l'alimentazione dell'utilizzatore senza perturbazioni.INGRESSO- Tensione ingresso/uscita: 400Vac;- frequenza d'ingresso 50/ 60 Hz ±10%- Potenza a 40°C e cosfi=0,8 come descritto nei tipi;- Autonomia 30';- Batterie di accumulatori al Piombo ermetiche;- THDi<3%;fattore di potenza >0.99USCITA tensione d'uscita:400V ±1%(selezionabile 380/415V) By - pass automaticoFattore di cresta:conforme a IEC 62040-3 Rendimento AC / AC sino al 92%CONFORMITA'Conforme alle norme: IEC 62040-1-1 IEC 60950-1, IEC 62040-3, IEC 62040-2(SECONDA EDIZIONE) Certificazione CE diprodottoDATI AMBIENTALI Temperatura operativa 0 +40 Umidità relativa HR 0-95% senza condensa- Rumorosita'<55dBA;- Display con indicazione dei principali parametri di funzionamento;Interfaccia seriale RS 232/485 2 slot per schede di comunicazione Lan integrata By - pass manuale esterno- Contatti puliti per la segnalazione a distanza di allarmi, stati di funzionamento, ecc.Completo di armadi di contenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavotra UPS e batterie.tra UPS e batterie.Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto inopera a perfetta regola d'arte <b>euro (ventiunomilaseicentonovantasette/19)</b>	cadauno	21'697,190
Nr. 430 12.04.035	Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno raffreddato ad acqua -1500giri da 650 KVA.-Fattore di potenza 0,8 -Frequenza 50Hz- Tensione 400/231V Trifase-Regime di rotazione 1.500 giri/min-Percentuale di carico massimo inseribile ISO 8528-5 60% della potenza nominaleACCOPIAMENTOIl moto-alternatore è assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori SAE a dischi flessibili. Gli alternatoriutilizzati sono costruiti secondo la forma Standard MD35 con rotore monosupporto direttamente accoppiato al volano motoreper mezzo di dischi in acciaio flessibili.BASAMENTO Per una elevata resistenza strutturale del gruppo elettrogeno il basamento è costruito con profili di acciaio saldato di spessoreappropriato. La struttura del basamento permette la movimentazione con macchine per il sollevamento per mezzo di punti disollevarmento situati su entrambi i lati della base in versione aperta, e altri punti situati sulla struttura della cofanatura inversione insonorizzata. Tutti i basamenti hanno un punto di messa a terra per il collegamento di tutte le parti metalliche delgruppo elettrogeno. Il collegamento dal punto di dispersione a terra deve essere effettuata dall' utilizzatore finale. Ilmontaggio del motoalternatore sul basamento viene effettuato con l'interposizione di antivibranti opportunamentedimensionati in modo da assorbire le vibrazioni trasmesse al basamento.SERBATOIO COMBUSTIBILEIl serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede:- Bocchettone di riempimento con tappo, completo di sistema per lo sfiato.-Connessioni e tubi per la linea di alimentazione del motore. - Connessioni e tubi per la linea di recupero del carburante dal motore.-Livellostato per la segnalazione del minimo livello carburante: contatto per allarme e arresto.-Elettrovalvola di sicurezza situata sulla linea di alimentazione fra serbatoio giornaliero e motore per l'interruzione del flussocarburante.-Capacità del serbatoio standard: 120 lt.BATTERIE DI AVVIAMENTOIl gruppo elettrogeno dovrà essere consegnato con una batteria al piombo-acido per servizio pesante con 12VDC/155Ah dipotenza fornita per l'avviamento elettrico e circuito 12VDC. La batteria è montata su di una piattaforma metallica posizionatanel profilo interno del basamento. I morsetti della batteria sono collegati al motore per mezzo di cavi flessibili.SISTEMA DI RAFFREDDAMENTOOCircuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica.- Radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a50°C.- Termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore.- Livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore.- Liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore.- Preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC) SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE Pompa olio ad ingranaggi.- Filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile.- Asta per misura del livello con tappo.- Pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore.- Pompa manuale per estrazione olio.- Olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40. SISTEMA DI ALIMENTAZIONE Iniezione diretta.- Pompa di iniezione singola.- Filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile.- Filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile.- Solenoide per interruzione del flusso carburante.- Composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2. ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO Filtro aria a secco.- Indicatore di intasamento filtro - 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria)- Collettore di scarico orizzontale- Silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio)- Compensatore di scarico flessibile ALTERNATORE DATI TECNICI ALTERNATORE- Fattore di Potenza 0,8- Velocità 1.500 r.p.m.- Frequenza 50Hz- Tensione 400/231V Trifase- Limite di scostamento della tensione ISO 8528-5 ±1,5%- Tipo di collegamento Stella con neutro- Soppressione disturbi radio VDE 0875 Grado G e N- Grado di protezione IP IP21- Numero di morsetti 12- Regolatore automatico di tensione CARATTERISTICHE GENERALI Dovrà essere Trifase, autoregolato, autoeccitato, sincrono, senza spazzole, 4 poli. Campo di massima tensione fino a 690V. Le potenze nominali del generatore sono specificate per temperatura ambiente massima di 40°C, 60% di umidità relativa altitudini minori di 1.000m s.l.m. in accordo con la norma BS5000. L'aria viene raffreddata per mezzo di una ventola montata sull'albero di acciaio, e protetta da una griglia di protezione. Il bilanciamento dinamico di tutto il rotore viene effettuato durante il processo di assemblaggio per assicurare che le vibrazioni siano contenute entro i limiti stabiliti dalla norma BS4999 parte 142. Tipo di accoppiamento: accoppiamento diretto per mezzo di adattatore SAE (Statore) e dischi flessibili con rotore monosupporto. Dovrà avere carcassa in acciaio e scudi in ghisa ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONE Classe di isolamento H. Tutti gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche tropicalizzate per mezzo di immersione e gocciolamento, ciò implica materiali e processi studiati appositamente per conferire elevati standard costruttivi richiesti per gli avvolgimenti statorici e elevata resistenza meccanica per i componenti rotanti. Tutti i componenti in alta tensione (come gli statori) vengono trattati sottovuoto. SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA Il regolatore automatico di tensione (AVR) preleva l'energia necessaria per l'eccitazione del campo eccitatore, dallo statore principale. L'AVR controlla il livello di eccitazione fornito al campo eccitatore, e reagisce al segnale sensibile di tensione proveniente dall'avvolgimento dello statore primario. Controllando la bassa potenza del campo eccitatore, la regolazione della domanda di alta potenza del campo primario avviene attraverso l'uscita raddrizzata dell'indotto eccitatrice. In questo modo mantiene la tensione di uscita stabile indipendentemente dal carico, dal numero di giri e dal fattore di potenza. L'AVR rileva la tensione media su una fase, assicurando un'accurata regolazione. Inoltre, esso rileva il regime del motore e produce un'ariduzione di tensione secondo la velocità, al di sotto di un valore prefissato (Hz), impedendo una sovraeccitazione ai bassi regimi di funzionamento e alleviando l'effetto di presa del carico sul motore. Norme di riferimento CEI 2-3, BS EN60034, IEC 34, BS 4999-5000, VDE 0530, CAN/CSA C22.2-N°14-95 N°100-95, NEMA MG1-32, AS1359.10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO DATI TECNICI Il quadro di controllo elettrico dovrà essere fornito con il gruppo elettrogeno assemblato in una carpenteria in lamiera, fabbricata e trattata con un rivestimento epossidico ad elevata resistenza. Sia la parte di potenza che quella di controllo sono fornite nella stessa carpenteria, installata sul basamento (versione aperta o cofanata). Il quadro di controllo è allestito con un compatto dispositivo di controllo e comando con microprocessore che permette l'utilizzo sia in configurazione di funzionamento manuale che automatica. È fissata al pannello frontale del quadro. Il controllo e comando permette al gruppo elettrogeno di funzionare automaticamente in emergenza alla rete per mezzo di un quadro separato per la commutazione del carico. Selezionando l'apposito selettore sulla giusta posizione, il gruppo elettrogeno si avvia automaticamente quando la tensione di rete fuoriesce dai limiti preimpostati; la commutazione del carico dal gruppo elettrogeno alla rete ha luogo unavolta che la rete rientra dentro i limiti impostati. CARICA BATTERIE AUTOMATICHE Blocco unico completo di trasformatore e della parte di controllo per la modulazione della carica e la visualizzazione (led) dello stato di carica. È provvisto di due modi di funzionamento: Soft Start (corrente variabile) e caricamento veloce (Corrente costante). La modalità di caricamento veloce viene automaticamente attivata quando la tensione della batteria si abbassa al di sotto dei livelli specificati, e automaticamente una volta terminata la fase di carica veloce si riporta nella modalità di caricamento costante. Caratteristiche principali: Tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz Tensione nominale batteria 12VDC-24VDC Tolleranza di regolazione ± 1% Corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale Corrente nominale 1,5 A Temperatura di funzionamento -10°C / +60°C (con appropriata ventilazione) Valore di carica in automatico (at 25°C) 2,25V Massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V Sulla parte frontale del carica batterie si trovano i seguenti LED per la segnalazione dei parametri di: batteria insufficiente, carica a fondo, carica automatica, corrente limite, carica batterie in funzione. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI) L'unità di controllo avvia automaticamente il Gruppo Elettrogeno, quando tutte le condizioni sono rispettate, chiude il Gruppo Elettrogeno, e di seguito ferma il motore da segnale esterno oppure dalla pressione del pulsante a fungo. L'unità di controllo fornisce supporto al carburante (gas) del motore senza ventilazione. COMANDI E CONTROLLI Il quadro sarà completo di: 1. Indicatori luminosi per la segnalazione di minima pressione olio, massima temperatura motore, minimo livello combustibile, sovravelocità sovraccarico del generatore, mancato avviamento, inserzione scaldiglie preriscaldamento olio e massima temperatura acqua (per i gruppi con questo fluido di raffreddamento) 2. Strumenti indicatori per la misura della corrente erogata, della tensione fase-fase sia lato rete che lato gruppo, della frequenza in uscita dal generatore 3. Un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura 4. Contatore di funzionamento del gruppo 5. Un segnalatore acustico 6. Un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo 7. Un pulsante per l'arresto d'emergenza 8. Un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico 9. Interruttori automatici magnetotermici per la protezione delle linee, alternatore, carica batterie, scaldiglie ed un interruttore sulla linea entrante per alimentazione ausiliari (scaldiglie, carica batterie, ecc.) 10. Fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici 11. Relè ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici 12. Morsettiera per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposte per le seguenti funzioni: - arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 MI.SA. del 31.08.78- allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito)- segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi)- telecommutazione pilota con contatti puliti 10 A riportati in morsettiera per il comando della telecommutazione di potenza in quanto questa è montata a parte su altri quadri. QUADRO DI POTENZA CON INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento. Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica). Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte <b>euro (novantaottomilaseicentonovantauno/00)</b></p>	cadauno	98'691,000
Nr. 431 12.05.003	<p>Fornitura e posa in opera di protezione generale di media tensione. Dati elettrici: tensione nominale 24 kV; valore efficace della tensione nominale di tenuta a f = 50 Hz / 1 min 50 kV; valore di picco della tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1.2/50µs 125 kV; tensione di esercizio 20 kV; frequenza nominale 50 Hz; numero di fasi 3; corrente nominale delle sbarre principali 630 A; corrente nominale max delle derivazioni 630 A; corrente nominale ammissibile di breve durata 16 kA; corrente nominale di picco 40 kA; potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale 16 kA; durata nominale del corto circuito 1 s; protezione Arco Interno IAC A FL 12,5 kA 1 s; tensione nominale degli ausiliari 230 V; Deve contenere le seguenti apparecchiature: Sezionatore tripolare di linea e di messa a terra</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>a monte dell'interruttore in SF6 con manovra manuale predisposta conrelativi blocchi a chiave; Sezionatore di messa a terra a valledell'interruttore; Sistema trifase di sbarre in rame con risalita di sezione adeguata alla massima corrente di corto-circuito;Interruttore tripolare in SF6, 24 kV, 630 A, 16 kA equipaggiato come segue:Blocco a chiave in aperto;Motore caricamolle;Contatto di segnalazione NA dell'interruttore di protezione del motoriduttore; Contatto di segnalazione molle di chiusura scariche/cariche;Contatti ausiliari dell'interruttore aperto-chiuso;Interruttore magnetotermico per la protezione del motore caricamolle;Sganciatore di chiusura;Sganciatore di minima tensione;Sganciatore di apertura;Sganciatore supplementare di apertura; Leva di comando manovra manuale;Interruttori bipolari BT;Terna di segnalatori luminosi per la presenza tensione 20 kV lato linea Terna di TA .../5 A, 2,5 VA, 5P30. Toro per protezione omopolare. Il collegamento tra il secondario del toro ed ingresso protezione deve essere realizzato conconduttore avente sezione maggiore o uguale a 2.5 mm2 e lunghezza minore di 10 m.Sistema di protezione secondo "DK 5600" e CEI 0-16. Relè di sovracorrente indiretto a microprocessore con dispositivo diguasto a terra direzionale, indicatori a led programmabili, 8 ingressi binari, 8 uscite binarie, memorizzazione degli eventisenza porta di comunicazione, montaggio a pannello. Tensione di alimentazione DC 24-250V oppure AC 115/230V, tarature eparametizzazioni escluse, porta di comunicazione elettrica RS 485, acquisizione delle misure (valore medio / min / max ),con dispositivo di richiusura automatico, localizzazione del guasto.L'Involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra colletttrice di terra. La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche di colore RAL 9002 standard del costruttore. Tutti i moduli sono forniti di oblo, dove occorrono, targa caratteristiche,sbarra colletttrice di terra, eventuale circuiti ausiliari, maniglia di accesso e leva di manovra. Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ognisua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti. Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Compresonella fornitura è ogni altro materiale e accessorio per darà il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente</p> <p><b>euro (quindicimiladuecentotrenta/07)</b></p>	cadauno	15'230,070
Nr. 432 12.05.004	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto di partenza per alimentazione trasformatore. Dati elettrici: tensione nominale 24kV;valore efficace dellatensione nominale di tenuta a f= 50 Hz / 1 min 50 kV; valore di picco della tensione nominale ditenuta a impulso atmosferico 1.2/50 µs 125 kV;tensione di esercizio 20 kV;frequenza nominale 50 Hz;numero di fasi 3;corrente nominale delle sbarre principali 630 A;corrente nominale max delle derivazioni 630 A;corrente nominale ammissibile di breve durata 16 kA;corrente nominale di picco 40 kA;potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale 16 kA;durata nominale del corto circuito 1 s; protezione Arco Interno IAC A FL 12,5 kA 1 s , in opzione protezione IAC A FLR 16kA1s;tensione nominale degli ausiliari 230 V;Deve contenere almeno le seguenti apparecchiature:• Sezionatore tripolare di linea e di messa a terra a lato linea monte dell'interruttore in SF6 con manovra manuale predisposta con relativi blocchi a chiave;• Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore; • Sistema trifase di sbarre di sezione adeguata alla massima corrente di corto-circuito;• Interruttore tripolare in SF6, 24 kV, 630 A, 12.5 kA equipaggiato come segue:- Blocco a chiave in aperto;- Motore caricamolle;- Contatto di segnalazione NA dell'interruttore di protezione del motoriduttore; - Contatto di segnalazione NA dell'interruttore di protezione del motoriduttore; - Contatto di segnalazione molle di chiusura scariche/cariche;- Contatti ausiliari dell'interruttore aperto-chiuso;- Interruttore magnetotermico per la protezione del motore caricamolle;- Sganciatore di chiusura;- Sganciatore di minima tensione;- Sganciatore di apertura;- Sganciatore supplementare di apertura; - Resistenza anticondensa 50 W 220 V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore- Leva di comando manovra manuale;• Interruttori bipolari BT;• Terna di segnalatori luminosi per la presenza tensione 20 kV lato linea;• Terna di TA .../5 A, 2,5 VA, 5P30 .L'Involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra colletttrice di terra. La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche dicolore RAL 9002 standard del costruttore. Tutti i moduli sono forniti di oblo, dove occorrono, targa caratteristiche, targasequenza manovre, sbarra colletttrice di terra, eventuali circuiti ausiliari, maniglia di accesso e leva di manovra. Compreso iltrasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo ecertificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti. Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata edogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Compreso nella fornitura è ogni altromateriale e accessorio per darà il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente</p> <p><b>euro (quindicimilatrecentotrentacinque/78)</b></p>	cadauno	15'335,780
Nr. 433 12.05.009	<p>Accessori per scomparti in Media Tensione, forniti e posti in opera. Sono compresi: gli allacci elettrici MT, BT e BTS; lamorsetteria; i pulsanti; i fusibili, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Relè indiretto51/50/51N + toroide</p> <p><b>euro (millesettecentotrentauno/00)</b></p>	cadauno	1'731,000
Nr. 434 12.05.024	<p>Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica c, quadripolare da IN 10 a 32A, tensione 400-415V, potere di interruzione 10KA, norme CEI 60947-02. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio , gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria, quadripolare da 10 a 32AA tensione 400-415V</p> <p><b>euro (ottantauno/85)</b></p>	cadauno	81,850
Nr. 435 12.05.036	<p>Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica c, bipolare da IN 10 a 32A, tensione 400-415V, potere di interruzione 10KA, norme CEI 60947-02. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio , gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria, quadripolare da 10 a 32AA tensione 400-415V</p> <p><b>euro (cinquantauno/77)</b></p>	cadauno	51,770
Nr. 436 12.05.061	<p>Blocco differenziale classe AC, Tipo 3P+N, Tensione (V) 230/400, norme CEI EN 61009, corrente nominale sino a 25 A,Id:300mA. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Blocco differenziale classe AC, Tipo 3P+N, Tensione (V) 230,norme CEI EN 61009, corrente nominale sino a 25 A, Id:300mA, istantanei</p> <p><b>euro (centouno/12)</b></p>	cadauno	101,120
Nr. 437 12.05.253	<p>Rimozione quadro elettrico sino a 100 Kg eseguita a mano o con mezzo pesante con trasporto sino a 30 Km presso discarica</p> <p><b>euro (trecentodieci/37)</b></p>	q*Km	302,370
Nr. 438 12.06.012	<p>Sbraccio in acciaio laminato e zincato 1m su palo per illuminazione pubblica.Fornitura e posa in opera di Sbraccio in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione pubblica, messo in operacomprendivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento: sbraccio singolo,comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento: sbraccio singolo,diametro 60,3 mm, raggio 500 mm: altezza 1,50 m, lunghezza 1,0 m</p> <p><b>euro (ottantasette/17)</b></p>	cadauno	87,170

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 439 12.06.016	Sbraccio in acciaio laminato e zincato su palo 2,5m per illuminazione pubblica.Fornitura e posa in opera di Sbraccio in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione pubblica, messo in operacomprendivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento: sbraccio singolo,diametro 60,3 mm, raggio 500 mm: altezza 2,00 m, lunghezza 2,5 m <b>euro (centoventiquattro/03)</b>	cadauno	124,030
Nr. 440 12.06.027	Palo da lamiera in acciaio Fe 360 B stampato e saldato in longitudinale,10m fuori terra zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40Fornitura e posa in opera di Palo da lamiera in acciaio Fe 360 B stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo inaccordo alla norma UNI EN 40, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, completo di asoleper morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura, in opera comprensivo di trasporto,d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamentodel palo e collegamento alla cassetta di derivazione: lunghezza 10,8 m, altezza fuori terra 10 m, diametro base 158 mm,spessore 4 mm <b>euro (cinquecentodiciotto/58)</b>	m	518,580
Nr. 441 12.06.036	Blocchi di fondazione in cls per pali di illuminazione compreso lo scavo, i casseri, il foro per l'ingresso del palo,Fornitura e posa in opera di blocchi di fondazione in cls per pali di illuminazione compreso lo scavo, i casseri, il foro per l'ingresso del palo, i fori laterali con tubo per l'entrata e l'uscita dei cavi di alimentazione, il trasporto a rifiuto dei materiali dirisulta e la lisciatura a spiovente della parte in vista ed ogni altro onere o magistero. Dimensioni MT. 1.30 X 1.30 X 1.30 <b>euro (duecentosessantacinque/98)</b>	cadauno	265,980
Nr. 442 12.06.075	Regolatore di potenza - Potenza Nominale: 22,2 KVA. Fornitura e posa in opera di regolatore di potenza, per il controllo dellapotenza assorbita e per la stabilizzazione e riduzione della tensione di alimentazione del carico, con tensione trifase. PotenzaNominale: 27.6 KVACARATTERISTICHE ARMADIO CONTENITORE• Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro. • Grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89.CARATTERISTICHE GENERALI• Elettronica a microprocessore per gestione cicli di lavoro con componenti professionali, adatta a funzionare nel range-20°+70° C. • Regolazione e stabilizzazione della tensione di alimentazione del carico con sistema statico, senza parti striscianti inmovimento. • Pannello di programmazione con tastiera e display LCD con regolazione di contrasto. • Segnalazioni luminose di: presenza rete, regolatore in funzione, intervento By-pass.CARATTERISTICHE FUNZIONALI• La commutazione necessaria ad assicurare la stabilizzazione avviene senza transistori e discontinuità rilevanti sulla tensionedi alimentazione al carico, in particolare, in fase di riduzione, la tensione al carico non viene mai bruscamente modificata, peresempio portandola per uno o più cicli vicino alla tensione di alimentazione. • By-pass statico fase per fase in esecuzione NO BREAK. • Selettore manuale/automatico per predisposizione intervento automatico by-pass statico. • By-Pass automatico in caso di allarme con sistema di autoreset. • Riduzione di potenza nell'ordine del 40 - 50% in funzione dei tipi di lampade. • Trasformatori di tipo toroidale, per ridurre al minimo le perdite dovute al funzionamento della macchina ed assicurare unrendimento del 98,5%. • Temperatura di funzionamento: -30 °C / + 60 °C. • Stabilizzazione della tensione in uscita alle lampade +/- 1% con tensione a monte variabile da 200 a 245 Volt. • Impostazione dei seguenti parametri, differenziati fase per fase: tensione di accensione, tensione a regime normale,tensione a regime ridotto, tempo di accensione, velocità rampa di salita, velocità rampa di discesa. • Menù di programmazione allarmi per valori superiori e/o inferiori ai dati previsti della tensione a monte, tensione a valle,corrente assorbita, potenza attiva e cos?. • Selezione della percentuale di riduzione e delle corrispondenti fasce orarie di funzionamento nell'arco della notte fino a unmassimo di 10 fasce orarie. • Disponibilità di un ciclo controllato da ingresso analogico (4 – 20 mA) per regolazione proporzionale a segnale proveniente da sonda di luminosità. • Lettura su display delle grandezze elettriche seguenti:- Tensione a monte, di ogni fase.- Tensione a valle, di ogni fase.- Corrente assorbita di ogni fase (+ neutro opz.).- Potenza attiva assorbita, di ogni fase.- Potenza reattiva assorbita, di ogni fase.- Cos?, di ogni fase.- Frequenza, di ogni fase.- Valore ingresso analogico (in mA).- Valore uscita analogica (in mA).Memorizzazione dati statistici:- Ore di funzionamento in linea.- Ore di funzionamento in by-pass.- Numero di gradini delle schede relè.- Stabilità della tensione di rete (in gradini/minuto).- Stabilità della tensione di rete (in gradini/minuto).- Energia consumata.- Numero di black-out.- Numero di reset. • Possibilità di scarico dati storici memorizzati dal regolatore con PC portatile o modem. • Predisposizione per il collegamento ad una rete di telecontrollo per la diagnostica ed il controllo dell'apparecchiatura. • Orologio astronomico integrato nella macchina, con programmazione dei parametri dallo stesso display.Incluso nella fornitura: Interruttore generale magnetotermico quadripolare con bobina di sgancio. • Relè differenziale a riarmo automatico. • Interruttori magnetotermici differenziali per protezione linee alimentazione deirinforzi, come da schema unifilare. • Contattore quadripolare di inserzione linea. • Interruttore magnetotermico bipolare protezione circuiti ausiliari. • Selettore di funzionamento manuale/ automatico (by-pass crepuscolare). • Fotocellula crepuscolare, in back-up all'accensione con orologio astronomico.Compreso ogni altro componente necessario nessunoescluso; compresa la realizzazione di ineo basamento in cls , il cablaggio,l'assemblaggio, il tutto a norma di legge ogni altro onere e magistero compreso <b>euro (novemilanovecentoquarantacinque/00)</b>		9'945,000
Nr. 443 12.06.085	CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO Fornitura e posa in opera di centralina di controllo della Sonda di velo o del rilevatore ottico di illuminamento. • Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN. Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED disegnalazione allarme e display a cristalli liquidi retroilluminato per la lettura/impostazione dei parametri. Comunicazione trarilevatore ottico e modulo di controllo tramite cavetto a tre conduttori. • Contenitore in materiale plastico modulare, aggancio guida DIN. • Tensione di alimentazione 24 Vac +/-10%. • Programmazione da locale con tastiera a membrana. • Visualizzazione su display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri. • Segnali di comando su protocollo proprietario per 4 regolatori di flusso luminoso • 4 uscite analogiche 4 – 20 mA. • 4 uscite digitali a relè. • 1 uscita relè di allarme (NO + NC). • 2 ingressi fotometrici per altrettante sonde esterne. • 8 Ingressi digitali configurabili da tastiera e programmabili per la verifica del corretto inserimento dei teleruttori dei circuitidi illuminazione, per la forzatura delle uscite analogiche digitali, l'interfacciamento a sensori di traffico (come previsto dallanorma UNI 10439) l'interfacciamento a sistemi di supervisione, ecc. • Valori min e max del comando di flusso dei regolatori regolabili da tastiera. • Assegnazione dei valori di flusso luminoso min e max a valori in cd/m2. • Impostazione della sensibilità della sonda esterna cd/m²/s (velocità max di variazione delle cd/m² letti dal SDL TC)all'aumentare e al diminuire della luminanza rilevata dalla sonda). • Impostazione della velocità di variazione del flusso luminoso in A/s (velocità delle rampe di salita e discesa). • Impostazione tempo di permanenza in minuti a fine rampa. • Orologio calendario con controllo dell'anno bisestile e cambio automatico dell'ora legale. • Vari tipi di funzionamenti: crepuscolare, rinforzo, ciclo, crepuscolare + ciclo, rinforzo + ciclo. • Impostazione soglie di attivazione dei relè di uscita. • Impostazione isteresi di intervento dei relè. • Lettura del valore di luminanza di velo rilevato dalla sonda 1 e dalla sonda 2. • Visualizzazione dello stato dei relè di uscita. • Visualizzazione del del livello di regolazione dei regolatori. • Visualizzazione dello stato degli ingressi/uscite digitali. • Visualizzazione allarmi. • Reset dei parametri impostati e ritorno automatico ai parametri di default. • Totale programmabilità da remoto tramite BUS o modem GSM. • Tramite il telecontrollo possibilità di scaricare le misure, i parametri e gli allarmi registrati nella memoria, visualizzare in tempo reale le misure effettuate dalle Sonde, i valori delle uscite al regolatore e lo stato delle uscite digitali. • In caso di malfunzionamenti o di presenza di allarmi funzionali possibilità di eseguire automaticamente la chiamata edeffettuare la segnalazione delle anomalie a uno o due centri di controllo. • Gestione completa delle due sonde, un'esterna e un'interna, con elaborazione dei valori misurati e controllo del rapporto trainterno e esterno della galleria. • Controllo dello scostamento		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	della luce interna misurata rispetto a quella che ci si aspetterebbe in funzione della tensione alle lampade tramite una correlazione mediante un algoritmo memorizzato nel SDL TC, se tale scostamento (a causa dispegnimento delle lampade interne o di malfunzionamento della Sonda interna che possono essere dovute a guasti, sporcizia od altro) supera una certa soglia sopravviene la condizione di degrado e il controllo passa interamente alla Sonda esterna. • Controllo del corretto funzionamento delle due sonde esterne e, se queste non funzionano o se il cavo di collegamento si è interrotto, la gestione dei regolatori e delle 4 uscite analogiche e delle 4 uscite digitali a relè passa interamente sotto a deicicli orari liberamente impostabili. • Possibilità di impostare dei cicli orari di funzionamento che vanno a comandare singolarmente i regolatori e le 4 uscite analogiche e le 4 uscite digitali (vedi sopra). • In caso di completa avaria della sonda SDL TC disponibilità di un'uscita a relè utilizzabile per la segnalazione di avaria e la commutazione della gestione delle uscite relè a un orologio astronomico (presente sul ns. modulo LIT quando l'installazione ne prevede l'utilizzo) o altro orologio commerciale. • Registrazione su memoria interna delle ore di funzionamento dei singoli circuiti di rinforzo che sono attivati dall'SDL TC, registrazione a campionamento costante delle misure rilevate dalle due Sonde, dello stato delle uscite ai regolatori, delle uscite digitali e degli eventuali allarmi di malfunzionamento: Sonde esterne, condizione di degrado sonda interna, allarmi SDL, orologio interno fermo, ecc. • Possibilità di azzerare tutti i tempi di tempi di ritardo e di rampa impostati per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo • Possibilità di variare manualmente, tramite due tasti, il flusso dei regolatori per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo • Disponibilità di una password personalizzata impostabile dall'utente. Compreso ogni altro componente necessario nessuno escluso; compresa la realizzazione cablaggio, viterie, accessori vari, l'assemblaggio, il tutto a norma di legge ogni altro onere e magistero compreso <b>euro (duemilatrecentoquarantaquattro/80)</b>	cadauno	2'344,800
Nr. 444 12.06.094	Fornitura e posa di proiettore 400W in acciaio inox ad ottica asimmetrica costituito da: corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm; conforme alla attuale normativa; vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox; riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente; sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone; innesto rapido del supporto lampada del tipo abaionetta; attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L; tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile; vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsetteria; - grado di isolamento IP65, classe II; - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada; per lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 400W. <b>euro (seicentossantasei/15)</b>	cadauno	666,150
Nr. 445 12.06.095	Fornitura e posa di proiettore 250W in acciaio inox ad ottica asimmetrica costituito da: corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 L spessore 15/10mm; conforme alla attuale normativa; vetro frontale temperato spessore almeno 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox; riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente; sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone; innesto rapido del supporto lampada del tipo abaionetta; attacchi alla canalina del tipo rapido in acciaio Inox AISI 316L, spessore 20/10, montati su apposite staffe in acciaio Inox AISI 316L; tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile; vano porta accessori separato dal vano lampada e completo di accenditore elettronico, rifasamento e morsetteria; - grado di isolamento IP65, classe II; - viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina in acciaio INOX 316L e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, esclusa la lampada; per lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 250W. <b>euro (seicentocinquantadue/01)</b>	cadauno	652,010
Nr. 446 12.06.118	PLINTO DI FONDAZIONE PER TORRE FARO FORMAZIONE DI PLINTO DI FONDAZIONE PER TORRE FARO in calcestruzzo cementizio armato e dimensioni come da computo progettuale, compreso: - demolizione di sovrastruttura stradale o marciapiede con idonee attrezzature; - scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza; - trasporto a rifiuto del materiale di risulta; - armatura d'acciaio; - cassetta; - tirafondi di ancoraggio torre faro; - malta epossidica per ancoraggio della piastra di base della torre; - calcolo geotecnico del complesso terreno-plinto e torre; - prove penetrometriche e relazione geotecnica; compreso altresì la formazione di riseghe qualora necessario, la finitura e la sfrattatura come indicato dalla D.L., il ripristino ed il livellamento del terreno alla quota di campagna, l'inserimento di tubi in PVC flessibile del diametro adeguato per i collegamenti equipotenziali dei ferri di armatura con l'impianto di messa a terra, l'inserimento di tubi in PVC rigido per il passaggio dei cavi di alimentazione ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (centosessantaotto/81)</b>	m3	168,810
Nr. 447 12.06.119	ARGANO ELETTRICO su carrello FORNITURA DI ARGANO ELETTRICO su carrello per la movimentazione della corona mobile, compreso di accessori di installazione ed ogni onere o magistero <b>euro (tremlanovecentotrentasette/10)</b>	cadauno	3'937,100
Nr. 448 12.07.020	Fornitura e posa in opera di tubo 110mm in polietilene a doppia parete per cavidotto per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ: del diametro 110 <b>euro (sette/21)</b>	ml	7,210
Nr. 449 12.07.024	Fornitura e posa in opera di tubo 200mm in polietilene a doppia parete per cavidotto per la protezione dei cavi elettrici interrati, con marchio IMQ: del diametro 200 <b>euro (quindici/70)</b>	ml	15,700
Nr. 450 12.07.064	"Fornitura e posa in opera, in scavo predisposto, di tritubo in PE, adatto per posa interrata. Diametro 50 mm" <b>euro (quattro/75)</b>	ml	4,750
Nr. 451 12.08.001	Barriera tagliafuoco con resistenza al fuoco minima REI120, tipo componibile, composta da telaio unificato in profilati di acciaio zincato, guarnizioni antifiamma con resistenza alla temperatura non inferiore a 750°, blocchi di riempimento in pannelli di lana minerale e sigillatura finale con malta, mastice, o rivestimento ceramico refrattario aventi resistenza al fuoco certificata, da realizzare almeno ogni 100m su canali portacavi e polifore ed in corrispondenza di attraversamenti in cunicoli di murature e pareti aventi resistenza al fuoco definita., incluse le eventuali opere di assistenza muraria e gli oneri per noli ed opere provvisoriale. Fornita in opera. <b>euro (centosettantanove/03)</b>	cadauno	179,030
Nr. 452 12.09.009	Fornitura e posa in opera di sistema di sgancio di emergenza comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da Pulsante di emergenza entro quadretto, Relè ausiliari 24V c.c. lampeggiatore con parabola girevole a motore, Sirena per esterno e accessori. Il tutto completo di collegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte <b>euro (cinquecentotre/61)</b>	cadauno	503,610

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 453 12.14.020	Telecamera fissa CCD 1/3 " PAL, DSP, AGC digitale, funzionamento in modalità daynight 570 lineeFornitura e posa in opera di telecamera tipo FISSO Day/Night , con tecnologia DSP a 15 bit, ad elevata sensibilità conDispositivi di Compensazione del controllo luce.Le caratteristiche minime che le telecamere dovranno rispettare, sono riportate di seguito:•Telecamera fissa da esterno day & night•Sensore CCD con dimensione 1/3";•Pixel del CCD: 752(H) x 582(V);•Standard video: PAL a colori;-Risoluzione orizzontale: 540 TVL ;•Rapporto segnale rumore: >50dB;•Uscita video 1Vpp, 75 Ohm•Shutter automatico da 1/50 a 1/500.000s ;•compensazione automatica del controllo luce;•Illuminazione minima: 0,24 / 0,038 lux (modalità monocromatica);•Attacco obiettivo CS;•Temperatura di esercizio: da -20 °C a +50 °C;•Umidità di esercizio: UR da 20% a 93% ;•biobiettivo varifocal: 5-55 mm (telecamere analisi traffico e fumo), 2,7-12mm (telecamere per controllo piazzole);•Temperatura di esercizio: da -20 °C a +50 °C;•Alimentazione 220 VAC. La telecamera dovrà essere contenuta in una custodia da esterno, IP66, termostata.Completa , staffa di supporto, collarea palo e alimentatore e altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (duemilasettantaotto/30)</b>	cadauno	2'078,300
Nr. 454 12.14.021	Convertitore elettrico /ottico 1 ingresso videoFornitura e posa in opera di convertitore elettrico /ottico 1 ingresso video per fibra multimodale.-Temperatura di esercizio:da -40 °C a +74 °C;- Umidità relativa : 0 - 95%;Comprensiva di ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (trecentonovantadue/63)</b>	cadauno	392,630
Nr. 455 12.14.025	Armadio rack 42 unità, 600 x 800Fornitura e posa in opera di armadio rack 42 unità, 600 x 800, completo di switch 12 porte, interamente cablato e collaudato, termostato e ventilato.1 prezzo del quadro e' comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie , leds, selettori,...) anche se non espressamente indicati negli schemi elettrici allegati, cablaggio dei cavi di collegamento, pannelli interni perforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori sciolati e aperti, pannello rete, morsetterie varie, eventuali ripartitori di connessione , telaio con guide DIN. <b>euro (duemilanovecentoventisette/41)</b>	cadauno	2'927,410
Nr. 456 12.14.026	Fornitura e posa in opera di centrale analogica ad indirizzamento, completamente programmabile, conforme alla direttiva europea EN54 parte 2e parte 4.-Controllo di 2 loop con possibilità di collegare fino a 120 elementi per ogni loop.- identificazione dello stato del singolo dispositivo- variazione dinamica delle soglie d'allarme- circuito d'uscita controllato in caso di guasto per il collegamento di avvisatori ottici e /o acustici-- 2 relè a scambio puliti programmabili- Uscita 24 V sempre presente - 4 uscite open collector programmabili per tipologia di allarme e zona- memoria per almeno 1000 eventi- Memoria non volatile protetta da password- 2 interfacce seriali per il collegamento di periferiche remote- programmazione da tastiera a bordo o da tastiera per pc collegabile in centrale- grado di protezione IP 40 batteria in tampone 2x18 Ah alimentazione 230 V 50 Hz <b>euro (duemilacentoventiquattro/00)</b>	cadauno	2'124,000
Nr. 457 12.14.027	Fornitura e posa in opera di Rilevatore termovelocimetro analogico conforme alla normativa europea UNI- EN 54 parte 5. caratteristiche principali: Tre modalità di programmazione- Funzionamento termovelocimetro programmabile- Lettura delle temperature- Auto diagnosi- Auto calibrazione- Elevato rapporto segnale/disturbo- Indicazione ottica di funzionamento a allarme con due LED- Uscita per indicatore parallelo <b>euro (ottantauno/98)</b>	cadauno	81,980
Nr. 458 12.14.028	Modulo di ingresso/uscita che agisce da interfaccia tra la centrale di comando serie CA-A e dispositivi di segnalazioneFornitura e posa in opera di modulo di ingresso/uscita che agisce da interfaccia tra la centrale di comando serie CA-A e dispositivi di segnalazione come pulsanti o sirene.Caratteristiche principali:• Alimentato direttamente dal loop a due conduttori twistati e schermati. • Alta immunità ai disturbi. • Fornito con scatola in plastica. • Ingresso bilanciato. • Uscita a relè a scambi puliti. • Sia l'ingresso che l'uscita possono essere programmati anche contemporaneamente per diverse tipologie di allarme.Assorbimento medio 90µA (24 Vcc)Temp. di funzionamento -10° C/+50° C Umidità 93% maxCompreso nella fornitura tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (ottanta/90)</b>	cadauno	80,900
Nr. 459 12.14.029	Pulsante manuale riarmabile e indirizzabile per centrali analogiche serie CA-A.Fornitura e posa in opera di Pulsante manuale riarmabile e indirizzabile per centrali analogiche serie CA-A.Il CA-BP-ISO integra, al suo interno, un modulo isolatore per proteggere la linea loop dal cortocircuito.- Alimentazione 24 Vdc DA Loop- Assorbimento medio 90µA (24 Vcc)Umidità relativa 93%Grado di protezione IP 40. Compreso nella fornitura tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (cento/00)</b>	cadauno	100,000
Nr. 460 12.14.030	Modulo isolatore per proteggere la linea loop dal corto circuitoFornitura e posa in opera di Modulo isolatore per proteggere la linea loop dal corto circuito.Caratteristiche principali• Alimentato direttamente dal loop a due conduttori twistati e schermati. • Alta immunità ai disturbi.Assorbimento medio 3µA (24 Vcc)Temp. di funzionamento -10° C/+50° C Umidità 93% maxGrado di protezione IP 41Compreso nella fornitura tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (ottantauno/00)</b>	cadauno	81,000
Nr. 461 12.14.031	Sinottico remoto utilizzato nelle centrali analogicheFornitura e posa in opera di Sinottico remoto utilizzato nelle centrali analogiche per ricevere e/o inviare informazioni da postazioni remote.Caratteristiche principali• Il pannello dispone di un display LCD 128 x 64 pixel a 8 righe retroilluminato per la visualizzazione degli eventi.Assorbimento medio 10µA (24 Vcc)Temp. di funzionamento -10° C/+50° C Umidità 95% maxGrado di protezione IP 20Compreso nella fornitura tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (milleventisette/00)</b>	cadauno	1'027,000
Nr. 462 12.14.032	Fornitura e posa in opera di Scheda seriale di espansione RS232 o RS485 per interfacciamento a PC, tastiere o collegamenti in reteCaratteristiche principali• La scheda permette il collegamento del PC alla centrale per la configurazione, il collegamento in modalità minirete (due centrali) o collegamento in modalità rete (n centrali riferite a un PC master).Temperatura operativa -10° C/+50° C Umidità relativa 93% max (senza condensazione)Interfaccia di collegamento seriale tipo RS232, RS 485Compreso nella fornitura tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (novantanove/00)</b>	cadauno	99,000
Nr. 463 12.14.035	Postazione di controllo.Fornitura e posa in opera di Postazione di controllo.Gli apparati di registrazione dovranno essere connessi in rete.Switch di rete:Lo switch richiesto sarà equipaggiato con 24 porte Eth RJ45.Le caratteristiche minime sono:-24 porte RJ-45 10 Mbit/s e 100Mbit/s-2 porte Gigabit Ethernet-funzione auto-MDI/MDI-X-Modalità duplex: Full o half duplex in auto-negoziazione; N-Way-Porta di up-link in fibra otticaSetting e management:-attraverso link RS232-Sessione Telnet per management remoto-Sessione Telnet per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	management remoto-SNMP -Interfaccia grafica web browser-VLAN, GVRP -IGMP RSTP (rapid spanning tree protocol) su tutte le portePostazione operatore:La workstation sarà costituita da un PC con processore minimo di 2,66 GHZ, 2 GB di RAM, Hard Disk 250 GB, completo dimasterizzatore DVD, tastiera, mouse e sistema operativo Windows XP o superiore.Dovrà essere altresì accessoriatto con due monitor 19" LCD Inoltre su detta workstation dovrà essere presente una piattaforma software per la gestione e visualizzazione delletelecamere e del sistema di analisi traffico e fumoCompreso nella fornitura gni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dareil dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte <b>euro (tredicimilacinquecentocinquantacinque/00)</b>	cadauno	13'555,000
Nr. 464 12.16.015	Rimozione di pali in acciaio compreso ogni onere per la demolizione eventuale taglio con fiamma ossidrica del blocco di fondazione in modo da recuperare integro il palo stesso, nonché ogni onere per carico, trasporto e scarico dei pali ai depositi ANAS <b>euro (centotrentadue/98)</b>	cadauno	132,980
Nr. 465 12.16.016	RIMOZIONE DI ARMATURA COMPRESI GLI ACCESSORI ELETTRICI <b>euro (ventisei/59)</b>	cadauno	26,590
Nr. 466 12.P15.A68.0 05	Fornitura e posa in opera di carpenteria varia di semplice esecuzione comprensiva di: verniciatura, staffaggi, oneri per la sicurezza e quant'altro necessario. carpenteria semplice esecuzione <b>euro (sette/73)</b>	kg	7,730
Nr. 467 15030071(A SSOVERDE)	Fornitura e posa in opera tubo per protezione antilepre piantine "tipo shelter" quadro in polipropilene alveolare h 60 cm. <b>euro (uno/93)</b>	cadauno	1,930
Nr. 468 15060483(A SSOVERDE)	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella Cotoneaster horizontalis v3 <b>euro (sei/50)</b>	cadauno	6,500
Nr. 469 18.A02.B12. 005	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto <b>euro (due/40)</b>	cadauno	2,400
Nr. 470 18.A02.B15. 005	MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, la messa a dimora, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2 e altezza fuori terra di m 1,50 collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0,200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento della messa a dimora buca di m 1,00 x 1,00 x 0,70 <b>euro (settantacinque/87)</b>	cadauno	75,870
Nr. 471 18.P06.A35.0 05	Fornitura compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore 80 cm), da impiegarsi in operazioni di forestazione con pane di terra, delle sottoelencate specie: <b>euro (quattro/90)</b>	cadauno	4,900
Nr. 472 18.P06.A35.0 06	idem c.s. ...delle sottoelencate specie:Cornus sanguinea <b>euro (quattro/90)</b>	cadauno	4,900
Nr. 473 18.P06.A45.1 0	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Acer campestre cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z <b>euro (quaranta/86)</b>	cadauno	40,860
Nr. 474 18.P06.A45.1 05	idem c.s. ...inferiore in metri Carpinus betulus pyramidalis h. = 1,50 - 2,00 z <b>euro (quarantauno/16)</b>	cadauno	41,160
Nr. 475 18.P06.A45.1 85	idem c.s. ...inferiore in metri Fraxinus excelsior, in var. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z <b>euro (trentadue/95)</b>	cadauno	32,950
Nr. 476 18.P06.A45.2 50	idem c.s. ...inferiore in metri Prunus avium; serr. ; subhirt. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z <b>euro (trentanove/70)</b>	cadauno	39,700
Nr. 477 18.P06.A45.3 20	idem c.s. ...inferiore in metri Tilia cordata cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z <b>euro (quarantacinque/79)</b>	cadauno	45,790
Nr. 478 18.P06.A45.3 30	idem c.s. ...inferiore in metri Ulmus minor cfr = 10 - 12 z <b>euro (quarantadue/75)</b>	cadauno	42,750
Nr. 479 18.P06.A55.0 40	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella Cytisus pseudoprocumbens h. = 0,6 - 0,8 r = 5 z/v		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (cinque/47)</b>	cadauno	5,470
Nr. 480 22.P21.A25.0 05	Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento Al metro cubo <b>euro (ventiquattro/38)</b>	m3	24,380
Nr. 481 25.P02.B10.0 05	FORNITURA A PIE' D'OPERA DI GIUNTO DI COLLEGAMENTO E DI IMPERMEABILIZZAZIONE TIPO WATERSTOP <b>euro (diciotto/05)</b>	ml	18,050
Nr. 482 25020061(A SSOVERDE)	Pacciamatura di Cortecchia di essenze resinose spessore 6/8 cm. Compresa la fornitura e la posa in opera <b>euro (dieci/97)</b>	mq	10,970
Nr. 483 2505013(AS SOVERDE)	Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale diam 50 cm. <b>euro (tre/30)</b>	cadauno	3,300
Nr. 484 27.A60.D30. 015	SOTTOFONDI E VESPAI - Formazione di vespaio areato mediante la fornitura e posa in opera su sottofondo in calcestruzzo magro (pagato a parte) di casseri a perdere modulari in polipropilene "cupole", di dimensioni in pianta 50x50 cm, aventi nervature di irrigidimento ortogonali con funzioni strutturali al fine di aumentare al portanza finale del solaio da realizzare, compreso getto di calcestruzzo Rck 250 Kg/cmq per il riempimento dei casseri fino alla sommità e per la soletta superiore di altezza di 3 cm, con la finitura della superficie a staggia, armata con rete elettrosaldata a maglia quadra e del diametro di 5 mm. Compreso ogni onere per la composizione della struttura di qualsiasi forma e dimensione, tagli, sfridi, materiali accessori, nonché qualsiasi altro magistero per la realizzazione secondo i disegni di progetto e/o le disposizioni impartite in corso d'opera dalla D.L.- Casseri di altezza pari a 40 cm <b>euro (cinquantatre/24)</b>	m2	53,240
Nr. 485 6.A30.A02.0 05	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta. rimozione cavo unipolari fino a 25 mm2 <b>euro (zero/34)</b>	m	0,340
Nr. 486 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero <b>euro (tre/25)</b>	mc	3,250
Nr. 487 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE E BONIFICHE eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero <b>euro (nove/91)</b>	mc	9,910
Nr. 488 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata <b>euro (zero/21)</b>	mc x km	0,210
Nr. 489 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. <b>euro (due/40)</b>	mq	2,400
Nr. 490 A.02.001.e	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato <b>euro (sette/62)</b>	mq	7,620
Nr. 491 A.02.003	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche <b>euro (otto/79)</b>	mc	8,790
Nr. 492 A.02.004.a	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Fornito dall'impresa <b>euro (trentatre/92)</b>	m3	33,920
Nr. 493 A.02.004.b	idem c.s. ...di collocazione definitiva- DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZIONE <b>euro (tre/75)</b>	mc	3,750
Nr. 494 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte <b>euro (uno/54)</b>	mc	1,540
Nr. 495 A.02.007.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte <b>euro (uno/66)</b>	m3	1,660
Nr. 496 A.02.007.c	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO SOLO STESA IN STRATI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere <b>euro (zero/66)</b>	mc	0,660
Nr. 497 A.02.007.d	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere <b>euro (zero/79)</b>	mc	0,790
Nr. 498 A.02.009	MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale dispersi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero <b>euro (trentasette/45)</b>	mc	37,450
Nr. 499 A.02.020.a	STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/mc finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. Misurato in base ai mc trattati - CON USO DI CEMENTO sistemazione di terreni da stabilizzare a cemento anche in punti limitati del rilevato ovvero in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito <b>euro (sei/27)</b>	mc	6,270
Nr. 500 A.03.007.b	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture - PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC <b>euro (duecentosessantaquattro/67)</b>	mc	264,670
Nr. 501 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura <b>euro (trenta/15)</b>	mc	30,150
Nr. 502 A.03.030.a	FORMAZIONE DI FORI NELLA STRUTTURA DI CEMENTO ARMATO o c.a.p. per alloggiamento di bocchettoni o tubi per emungimento di acque di drenaggio o per scarico di acque superficiali eseguiti a mano o mediante impiego di carotatrice; compreso l'onere della risistemazione dell'armatura esistente, l'onere per la formazione a mano e la rifinitura dei fori e dell'incavo di alloggiamento del fazzoletto del bocchettone; il carico l'allontanamento dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Per ogni foro - NELLE SOLETTE DEGLI IMPALCATI PER FORMAZIONE SCARICHI DI DIAMETRO INFERIORE A 50 MM per fori di lunghezza non superiore a cm 50 <b>euro (trentatre/42)</b>	cadauno	33,420
Nr. 503 A.M.05.01.0 35	DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso lo smaltimento dei materiali di risulta in conformità alla legislazione vigente ed ogni altra prestazione od onere, essendo solo esclusa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette. Per ogni dmc compreso tra i due angolari <b>euro (zero/781)</b>	dmc	0,781
Nr. 504 A.M.05.02.0 60.a	INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio - CON IMPIEGO DI RESINA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 <b>euro (nove/19)</b>	cad	9,190
Nr. 505 A.M.05.02.1 26	SCARIFICA DELLA SUPERFICIE CORTICALE del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm.) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro 15 km di distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica <b>euro (cinque/988)</b>	mq	5,988
Nr. 506 A.M.05.02.1 27	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA eseguita mediante applicazione di malta cementizia penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici <b>euro (sette/33)</b>	mq	7,330
Nr. 507 A.P.001	Tassellatura in calcestruzzo armato in fori già predisposti con tasselli ad espansione tipo HSA M20 HILTI®. Il prezzo è comprensivo di tutto ciò che occorre per realizzare la lavorazione a perfetta regola d'arte ad esclusione dei soli perfori. <b>euro (tredici/44)</b>	cad	13,440
Nr. 508 A.P.002	Fornitura e posa in opera di stralli a trefoli paralleli, costituiti per la parte resistente da trefoli a sette fili in acciaio armonico a basso rilassamento, di sezione resistente 150 mm <sup>2</sup> , avente minimo Fp(1)k = 1.660 MPa e Fptk = 1.860 MPa (tensione massima ammissibile in esercizio pari a 0.45 Fptk), controllato in stabilimento e certificato secondo la normativa in vigore, conforme alle norme EN10138, con tripla protezione contro la corrosione realizzata mediante zincatura a caldo dei singoli fili con massa di zinco non inferiore a 190gr/m <sup>2</sup> , viplatura con guaina individuale in PEAD estrusa a caldo e riempimento protettivo in cera petrolifera, guaina esterna liscia in PEAD stabilizzata ai raggi U.V. e colorata secondo RAL definito negli elaborati di progetto o dalla D.L. Sono comprese le operazioni di termosaldatura PEAD, issaggio guaine, infilaggio, sviplatura e taglio trefoli, eseguite con idonee attrezzature, con la sola esclusione dei tubi in carpenteria metallica di innesto alla struttura e degli eventuali tubi antivandalismo da compensarsi a parte. Sono escluse inoltre la fornitura e la posa in opera delle testate d'ancoraggio e le operazioni di bloccaggio e messa in tensione dei trefoli, da compensarsi a parte secondo gli artt. 002 e 003. Il tutto eseguito da ditta con comprovata esperienza in opere similari ed in possesso di idonea qualificazione SOA per dispositivi strutturali (OS11), dato in opera secondo le Specifiche Tecniche d'Appalto e conformemente alle raccomandazioni PTI e/o FIB. Per ogni metro lineare di trefolo autoprotetto posto in opera, misurato da filo esterno ancoraggio a filo esterno ancoraggio, nella configurazione della struttura con i soli carichi permanenti. <b>euro (nove/00)</b>	ml	9,000
Nr. 509 A.P.003	Sovrapprezzo alla voce NP.002.001 per l'impiego di guaina esterna con risalti elicoidali atti a ridurre le vibrazioni indotte dall'effetto combinato di pioggia e vento. Per ogni metro lineare di trefolo autoprotetto posto in opera, misurato da filo esterno ancoraggio a filo esterno ancoraggio, nella configurazione della struttura con i soli carichi permanenti. <b>euro (zero/40)</b>	ml	0,400
Nr. 510 A.P.004	Fornitura e posa in opera di testate d'ancoraggio di tipo fisso per stralli di cui all'art. 01, inclusi blocco di ancoraggio, morsetterie, cappuccio di protezione, deviatore in nylon, ammortizzatore interno in elastomero, raccordi alla guaina esterna, premistoppa, cera petrolifera ed accessori per l'iniezione della camera di ancoraggio. Sono comprese le operazioni di bloccaggio dei trefoli eseguite con idonee attrezzature, l'onere per il taglio delle fruste e l'iniezione a caldo delle camere d'ancoraggio con cera petrolifera ed ogni altro onere e magistero con la sola esclusione della piastra di ripartizione in carpenteria metallica e delle eventuali armature di ripartizione nella struttura, da compensarsi a parte. Il tutto eseguito da ditta con comprovata esperienza in opere similari ed in possesso di idonea qualificazione SOA per dispositivi strutturali (OS11), dato in opera secondo le Specifiche Tecniche d'Appalto e conformemente alle raccomandazioni PTI e/o FIB. Per ogni testata di ancoraggio e per ogni trefolo ancorabile alla testata (tiro massimo ammissibile in esercizio 125, 55 KN per trefolo). <b>euro (duecento/00)</b>	cad	200,000
Nr. 511 A.P.005	Fornitura e posa in opera di testate d'ancoraggio di tipo regolabile per stralli di cui all'art. 01, inclusi blocco di ancoraggio, ghiera di regolazione, morsetterie, cappuccio di protezione, deviatore in nylon, ammortizzatore interno in elastomero, raccordi alla guaina esterna, premistoppa ed accessori per l'iniezione della camera di ancoraggio. Sono comprese le operazioni di tesatura dei trefoli eseguite con idonee attrezzature e le regolazioni successive fino ad un massimo di tre compresa quella iniziale, l'onere per il taglio delle fruste e l'iniezione a caldo delle camere d'ancoraggio con cera petrolifera ed ogni altro onere e magistero con la sola esclusione della piastra di ripartizione in carpenteria metallica e delle eventuali armature di ripartizione nella struttura, da compensarsi a parte. Il tutto eseguito da ditta con comprovata esperienza in opere similari ed in possesso di idonea qualificazione SOA per dispositivi strutturali (OS11), dato in opera secondo le Specifiche Tecniche d'Appalto e conformemente alle raccomandazioni PTI e/o FIB. Per ogni testata di ancoraggio e per ogni trefolo ancorabile alla testata (tiro massimo ammissibile in esercizio 125,55 KN per trefolo). <b>euro (trecentodieci/00)</b>	cad	310,000
Nr. 512 A.P.006	Fornitura e posa di sistema di trattattenuata materiale solido proveniente dalla cunetta laterale, comprensivo di gocciolatoio da installarsi in occasione delle tratte su terre armate, tale intervento consiste nel: - fornitura e posa di griglia in acciaio inox Aisi 304 maglia 40x40 mm filo diametro 5 mm con cerniera continua lineare antisfilamento di pari qualità della griglia. Il tutto ancorata al cordolo in cls con adeguata tassellatura; - fornitura e posa di i gocciolatoio in acciaio inox AISI 315 spessore 20/10 opportunamente sagomato come da disegno, fissato al cordolo tramite l'applicazione di uno strato di adesivo epossidico bicomponente privo di solventi, tixotropico. Per uno spessore minimo 20/10, e successivamente tassellato con l'utilizzo di viteria inox per garantire un miglior ancoraggio. Il prezzo si ritiene compreso di tutti gli oneri necessari per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte e secondo i disegni esecutivo di progetto. <b>euro (duecentotrentauno/20)</b>	cadauno	231,200
Nr. 513	Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese costituita da lastre di pietra granitica dello spessore di 4 cm, larghezza 25 cm e lunghezza		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A.P.007	<p>minima 100 cm, compresa la preparazione del piano di posa in cls, l'applicazione di uno strato di malta cementizia premiscelata, tixotropica, per uno spessore di 5 mm con funzione collante. Il prezzo si ritiene compreso di tutti gli oneri necessari per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte e secondo i disegni esecutivo di progetto. (prezzo approvato in precedente appalto)</p> <p><b>euro (cinquantasei/65)</b></p>	ml	56,650
Nr. 514 A.P.008	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica doppia, rivestimento in lastre di gesso rivestito tipologia Knauf o materiale equivalente, dello spessore totale di 125 mm con caratteristiche di fonoisolamento Rw 56dB (1), altezza m 3,50. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, delle dimensioni di: - guide a "U" 40x75x40 mm, spessore 0,6 mm - montanti a "C" 50x75x50 mm spessore 0,6 mm, singoli e posti ad interesse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf o materiale equivalente con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180: 1° strato: lastre in gessofibra Knauf Vidiwall XL 4VT dello spessore di 12,5 mm o materiale equivalente, ad elevata durezza superficiale e resistenza meccanica, marcate CE (EN 15283-2), densità grezza pari a circa 1050 kg/m<sup>3</sup>, in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, <math>\mu</math> 18, <math>\lambda</math> 0,29 W/mK, avvitate all'orditura metallica con viti Vidiwall poste ad interesse non superiore ai 750 mm; 2° strato a vista: lastre in gesso rivestito Knauf GKB, dello spessore di 12.5 mm o materiale equivalente, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, <math>\mu</math> 3700, avvitate all'orditura metallica con viti autoproforanti fosfatate poste ad interesse non superiore ai 250 mm. Nell'intercapedine tra le orditure, sarà inserito un materassino di lana di roccia Knauf Isoroccia 70 di spessore 60 mm e densità di 70 Kg/m<sup>3</sup> o materiale equivalente. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura armata dei giunti con stucco a base gesso Knauf e nastro carta microforato o materiale equivalente, della stuccatura degli angoli e delle teste delle viti, con stucco a base gesso Knauf, in modo da ottenere una superficie con qualità di finitura Q2.</p> <p><b>euro (settantasei/20)</b></p>	m2	76,200
Nr. 515 A.P.009	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola, rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o materiale equivalente, dello spessore totale di 150 mm ed altezza di m 3,50 o materiale equivalente. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326 o materiale equivalente, delle dimensioni di: - guide a "U" 40x75x40 mm, spessore 0,6 mm per parete con altezza pari a m 3,50. - montanti a "C" 50x75x50 mm spessore 0,6 mm, singoli e posti ad interesse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm o materiale equivalente. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180: in lastre Knauf GKF (F) di spessore ciascuna di 12,5 mm o materiale equivalente, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, avvitate all'orditura metallica con viti autoproforanti fosfatate. Nell'intercapedine tra le orditure, sarà inserito un materassino di lana di roccia Knauf Isoroccia 70 di spessore 60 mm e densità di 40 Kg/m<sup>3</sup> o materiale equivalente. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura armata dei giunti con stucco a base gesso Knauf e nastro carta microforato, della stuccatura degli angoli e delle teste delle viti, con stucco a base gesso Knauf o materiale equivalente, in modo da ottenere una superficie con qualità di finitura Q2. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alla norma UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore.</p> <p><b>euro (sessanta/16)</b></p>	m2	60,160
Nr. 516 A.P.010	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna a doppia orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o materiale equivalente dello spessore totale minimo di 183 mm o materiale equivalente. L'orditura metallica verrà realizzata in doppia serie parallela profili Knauf in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) Knauf MgZ®, resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195) o materiale equivalente, realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di: - guide a "U" 40/75/40mm sp. 0,6 mm - montanti a "C" 50/75/50 mm sp. 0,6 mm, posti ad interesse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm o materiale equivalente. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000. Le orditure metalliche saranno distanziate quanto necessario per consentire il passaggio delle reti impiantistiche, e collegate tra loro con elementi di lastre Aquapanel Indoor di 300 mm di altezza, poste a interesse di 750 mm, avvitate all'anima dei montanti. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con un singolo strato di lastre in cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Indoor o materiale equivalente, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a trazione ortogonale al piano delle lastre 0,49 N/mm<sup>2</sup>, resistenza a flessione 8,75 MPa e modulo elastico E&gt;3500 N/mm<sup>2</sup>), costituite da inerti minerali, leganti cementizi e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1050 kg/m<sup>3</sup>, conducibilità termica 0,35 W/mK, prive di elementi combustibili, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, con marchio CE a norma ETA 07/0173, dello spessore di mm 12.5. Le lastre saranno orientate orizzontalmente ed avvitate a giunti sfalsati all'orditura metallica con speciali viti AQUAPANEL® Maxi Screws - altamente resistenti alla corrosione - categoria C4 secondo norma EN ISO 12944 o materiale equivalente, poste ad interesse non superiore a 200 mm. Nell'intercapedine potrà essere inserito un materassino di materiale isolante di tipo Knauf Ekovetro R sp. 85 mm, densità 17 Kg/m<sup>3</sup> o materiale equivalente. La sigillatura dei giunti tra le lastre verrà realizzata mediante posa del collante poliuretano Aquapanel Joint Adhesive (PU) o materiale equivalente. Il collante dovrà essere steso in un cordone continuo lungo i bordi della lastra previa pulizia degli stessi. Rasatura di tutta la superficie eseguita per uno spessore medio di 4 mm con stucco "Aquapanel® Joint Filler and Skim Coating-White" o materiale equivalente, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali "Aquapanel® Reinforcing Mesh" o materiale equivalente, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura. Per ottenere una superficie di finitura ulteriormente liscia rasare con un ulteriore strato sottile di "Aquapanel® Joint Filler and Skim Coating-White" o materiale equivalente.</p> <p><b>euro (centoventisei/96)</b></p>	m2	126,960
Nr. 517 A.P.011	<p>Fornitura e posa in opera di attrezzature per blocco bagni della stazione di servizio + ufficio gestore, comprendenti gli accessori descritti nella scheda tecnica allegata.</p> <p><b>euro (duecentodiciottomilaseicentoquattro/79)</b></p>	a corpo	218'604,790
Nr. 518 A.P.012	<p>Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento ad orditura metallica e rivestimento in lastre tipo Knauf o materiale equivalente, dello spessore totale di 289,5 mm e di altezza massima pari a 3,50 m, caratterizzata da una trasmittanza termica U pari a 0,180 W/m<sup>2</sup>K e da una trasmittanza termica periodica pari a 0,067 W/m<sup>2</sup>K. L'orditura metallica sarà realizzata in doppia fila parallela e disposta come segue: Sul paramento esterno della parete, con profili in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) Knauf MgZ®, resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195), realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>: • guide U 40x100x40 mm, spessore 0.8 mm; • montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.8 mm posti ad interasse di 400mm ed isolata dalle strutture perimetrali con banda isolante a taglio termico. Sul paramento interno con profili Knauf in acciaio zincato tipo DX 51 D + Z - M/ N-A-C in conformità alla norma UNI EN 10346, prodotti secondo la norma UNI EN 14195, delle dimensioni di: • guide U 40x100x40 mm, spessore 0.6 mm; montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.6 mm, posti ad interasse di 400 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. La fornitura sarà comprensiva del tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, da interporre tra la struttura metallica del paramento esterno e le lastre Knauf Aquapanel® Outdoor. Il rivestimento esterno sarà realizzato con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor, dello spessore di 12,5 mm, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E&gt;4000 N/mm<sup>2</sup>, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm<sup>2</sup> - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore <math>\mu</math> 66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m<sup>3</sup>, conducibilità termica 0,35 W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, marchate CE (ETA 07/0173). Le lastre Aquapanel® saranno avvitate all'orditura metallica con viti Aquapanel® Maxi Screws (alta resistenza alla corrosione - categoria C4 EN ISO 12944). Il rivestimento interno sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito e gessofibra Knauf, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim: I° strato: lastre in gessofibra Knauf Vidiwall XL dello spessore di 12,5 mm, ad elevata durezza superficiale e resistenza meccanica, marchate CE (EN 15283-2), densità grezza pari a circa 1050 kg/m<sup>3</sup>, in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, <math>\mu</math> 18, <math>\rho</math> 0,29 W/mK ,avvitate all'orditura metallica con viti Vidiwall poste ad interasse non superiore ai 750 mm; (EN 15283-2), densità grezza pari a circa 1050 kg/m<sup>3</sup>, in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, <math>\mu</math> 18, <math>\rho</math> 0,29 W/mK ,avvitate all'orditura metallica con viti Vidiwall poste ad interasse non superiore ai 750 mm; II° strato a vista: lastre in gesso rivestito Knauf GKB+B.V., dello spessore di 12.5 mm, accoppiate con barriera al vapore in lamina di alluminio spessore 15<math>\mu</math>, marchate CE (EN14190), in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, <math>\mu</math> 3700, <math>\rho</math> 0,20 W/mK ,avvitate all'orditura metallica con viti autoporforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm. Laddove richiesto dal progetto, questo strato potrà essere sostituito con lastra del tipo Knauf Idrolastra GKI accoppiata con barriera al vapore in lamina di alluminio spessore 15<math>\mu</math>, nei tratti di tamponatura il cui lato interno affaccia verso locali quali cucina e servizio igienico. Tra le due orditure sarà interposto un ulteriore doppio strato di lastra Knauf GKB. da 2x12,5 mm di spessore, che sarà avvitata con viti autoporforanti fosfatate sul lato interno al montante dell'orditura esterna. In ciascuna fila di orditure metalliche, tra i montanti, sarà inserito un materassino isolante in lana minerale Knauf Isoroccia 110 a norma UNI EN 13162, dello spessore pari a 80 e densità 110 kg/m<sup>3</sup>, in classe A1 di reazione al fuoco, <math>\mu</math> 1, <math>\rho</math> 0,035 W/mK. La fornitura in opera sarà comprensiva di: - stuccatura degli angoli e delle teste delle viti Aquapanel® Maxi Screws, nonché della stuccatura dello strato interno di lastre in gesso rivestito e gesso fibra, con qualità di finitura Q2; - stuccatura dei giunti delle lastre Aquapanel® Outdoor con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat e nastro in rete in fibra di vetro Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape, resistente agli alcali, alta 200 mm con peso di 160 g/m<sup>2</sup> e maglia di 4x4 mm con resistenza alla trazione in entrambe le direzioni = 1500 N/5cm, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura. Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari 7 mm con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh, alta 1100 mm, con peso di 205 g/m<sup>2</sup> e maglia di 6x6 mm, con una resistenza alla trazione in entrambe le direzioni = 2200 N/5cm, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con ntonachino/pittura.</p> <p><b>euro (duecentotot/70)</b></p>	m2	203,700
<p>Nr. 519 A.P.013</p>	<p>Fornitura e posa in opera divisorio a secco, ad orditura metallica e rivestimento in lastre tipo Knauf o materiale equivalente, dello spessore totale di 114 mm (struttura, lastre e rasatura 7 mm) o materiale equivalente, altezza massima m 3.50. La parete sarà realizzata con profili in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) Knauf MgZ®, resistenti alla corrosione, marchati CE (UNI EN 14195), realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di: • guide U 40x75x40 mm, spessore 0.8 mm; • montanti C 50x75x50 mm, spessore 0.8 mm posti ad interasse di 400mm ed isolata dalle strutture perimetrali con banda isolante a taglio termico. La fornitura sarà comprensiva del tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™ o materiale equivalente, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, da interporre tra la struttura metallica del paramento esterno e le lastre Knauf Aquapanel® Outdoor. Il rivestimento sarà realizzato per ciascun lato della parete, con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor, dello spessore di 12,5 mm o materiale equivalente, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E&gt;4000 N/mm<sup>2</sup>, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm<sup>2</sup> - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore <math>\mu</math> 66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m<sup>3</sup>, conducibilità termica 0,35 W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, marchate CE (ETA 07/0173). Le lastre Aquapanel® saranno avvitate all'orditura metallica con viti Aquapanel® Maxi Screws (alta resistenza alla corrosione - categoria C4 EN ISO 12944) o materiale equivalente. La fornitura in opera sarà comprensiva di: - su tutti i lati, stuccatura degli angoli e delle teste delle viti Aquapanel® Maxi Screws, - su tutti i lati, stuccatura dei giunti delle lastre Aquapanel® Outdoor con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat e nastro in rete in fibra di vetro Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape o materiale equivalente, resistente agli alcali, alta 200 mm con peso di 160 g/m<sup>2</sup> e maglia di 4x4 mm con resistenza alla trazione in entrambe le direzioni = 1500 N/5cm, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura. - su tutti i lati, sarà prevista la rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari 7 mm con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh, alta 1100 mm, con peso di 205 g/m<sup>2</sup> e maglia di 6x6 mm o materiale equivalente, con una resistenza alla trazione in entrambe le direzioni = 2200 N/5cm, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura. Tutti gli spigoli liberi, saranno protetti da speciale Paraspigolo in PVC del Sistema Aquapanel, opportunamente posato in opera tra le 2 stesure di rasatura della superficie.</p> <p><b>euro (centotrentasei/98)</b></p>	m2	136,980
<p>Nr. 520 A.P.014</p>	<p>Struttura in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 con trattamento superficiale omologato secondo Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica come da norma UNI 9983, e UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e trasversi, della serie SCHÜCO FW 50+, con profondità dei profilati, scelta in conformità al calcolo statico, larghezza di 50 mm, spessore 3 mm. I Profili saranno estrusi in lega primaria alluminio-magnesio-silicio 6060 UNI 9006/1 con stato fisico T5. Tutti i profilati in alluminio potranno avere le seguenti finiture superficiali a scelta della D.L.: I profili saranno ossidati mediante processo elettrolitico in conformità alle norme UNI 3952 e 4522 utilizzando il ciclo all'acido solforico con fissaggio a caldo in acqua deionizzata. La colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. L'ossidazione anodica avrà finitura superficiale: ARS - architettonico spazzolato. Spessore dello strato di ossido: 20 micron. La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti. Qualora, a richiesta della DL i profili dovessero essere verniciati si utilizzeranno polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC secondo normativa UNI 9983. L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante con valore di trasmittanza termica della struttura in alluminio Uf calcolato secondo la UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo la UNI EN ISO 12412-2 sarà</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	di 1,6 ÷ 1,8 W/m <sup>2</sup> °K con sigillatura esterna e di 2,2 ÷ 2,8 W/m <sup>2</sup> °K con guarnizione siliconica esterna. Le guarnizioni cingivetro interne saranno in EPDM, Le prestazioni del sistema dovranno essere come specificato dalle norme UNI EN 12152 per la tenuta all'aria, UNI EN 12154 per la tenuta all'acqua e UNI EN 13116 per la resistenza al vento. La vetrata termoisolante sarà composta da una lastra esterna stratificata antinfortunio Guardian SN 40 LamiGlass 55.2 SC con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica. Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico. Lastra interna stratificata antinfortunio 44.2 sc composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le Lastre molate perimetralmente e con Attenuazione acustica Rw 46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673: trasmissione luminosa TL 40%, fattore Solare FS 24 %, riflessione luminosa RL 16%,trasmissione termica U 1.1 wattmqk <b>euro (cinquecentosessantasette/60)</b>	m2	567,600
Nr. 521 A.P.015	idem c.s. ...U 1.1 wattmqk <b>euro (cinquecentocinque/45)</b>	m2	505,450
Nr. 522 A.P.016	Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione pedonale drenante realizzata mediante l'impiego di un legante epossidico (tipo Pieri® Deco Drain) e di inerti selezionati. Il prodotto trasparente, privo di solventi, ad alto potere legante, dovrà consentire, mescolato ad aggregati la cui natura, dimensione e colorazione sarà scelta ad insindacabile giudizio della D.L. previa realizzazione di campionatura, la realizzazione di superfici architettoniche drenanti ad alta resistenza meccanica, dello spessore minimo pari a 3,5 volte il diametro massimo dell'inerte utilizzato (ai fini del computo si ipotizza un inerte di mm 15 max di diametro). La D.L. si riserva eventualmente di richiedere un sottofondo in calcestruzzo drenante (da computarsi a parte) al fine di incrementare la resistenza a compressione. La D.L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sulla pavimentazione e controllare qualità e dosaggio dei costituenti. Potrà inoltre, acquisire dalla Società Fornitrice del prodotto sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2008, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta; il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (centonovantanove/22)</b>	m2	199,220
Nr. 523 A.P.017	Rivestimento cementizio a base di cemento e resina a base di minerali scelti colorati in massa avente caratteristiche di anticarbonatazione ed a base di speciali leganti idraulici ed additivi specifici atti a migliorarne la qualità, con uno spessore totale compreso fra 2 e 3 mm idoneo per l'applicazione su predisposti massetti, privo di giunzioni strutturali, idoneo ad alti volumi di traffico, realizzato mediante spatolatura manuale al fine di un effetto naturale, dotato di attestato di idoneità eco-sostenibile. Il materiale verrà applicato, previa applicazione di mano di fondo con interposta rete in fibra di vetro alcali free, in due o più mani date a spatola e successivamente protetto con finitura satinata opaca. <b>euro (centoquarantanove/37)</b>	m2	149,370
Nr. 524 A.P.018	I pannelli saranno fabbricati in acciaio elettrolitico galvanizzato in conformità alla normative EN 10152: 1994 Lo spessore del pannello sarà variabile a secondo del tipo di pannello e della dimensione (spessore minimo 0,5mm). La vernice applicata sarà in polveri di poliestere, con uno spessore minimo di 0,55µ Clip-In 3mm è disegnato per installarsi su un'orditura di sostegno nascosta. Una volta installato, i pannelli avranno un'aspetto monolitico con un leggero smusso da 3mm. I pannelli saranno smontabili verso il basso con l'aiuto di un apposito attrezzo per la rimozione dei pannelli. Orcal Clip-In con smusso da 3mm sarà installato con orditura di sostegno Orcal 3000. Il velo acustico non tessuto, incollato a caldo nella parte interna del pannello, procura un buon livello di assorbimento e ottimizza le prestazioni di assorbimento acustico. Il prodotto potrà sopportare corpi illuminanti e diversi servizi. Il carico massimo ripartito su un pannello 600x600mm non dovrà superare i 3Kg/mq. Per evitare l'imbarco del prodotto si consiglia di rinforzare l'estradosso del pannello e di pendinare autonomamente tutti gli elementi di servizio. Apposite aperture destinate ad integrare i faretti, i diffusori d'aria e gli sprinklers potranno essere predisposte in fase di produzione. <b>euro (settantauno/35)</b>	m2	71,350
Nr. 525 A.P.019	I pannelli saranno fabbricati in acciaio elettrolitico galvanizzato in conformità alla normative EN 10152: 1994 Lo spessore del pannello sarà variabile a secondo del tipo di pannello e della dimensione (spessore minimo 0,5mm). La vernice applicata sarà in polveri di poliestere, con uno spessore minimo di 0,55µ Clip-In 3mm è disegnato per installarsi su un'orditura di sostegno nascosta. Una volta installato, i pannelli avranno un'aspetto monolitico con un leggero smusso da 3mm. I pannelli saranno smontabili verso il basso con l'aiuto di un apposito attrezzo per la rimozione dei pannelli. Orcal Clip-In con smusso da 3mm sarà installato con orditura di sostegno Orcal 3000. La superficie sarà liscia. Il prodotto potrà sopportare corpi illuminanti e diversi servizi. Il carico massimo ripartito su un pannello 600x600mm non dovrà superare i 3Kg/mq. Per evitare l'imbarco del prodotto si consiglia di rinforzare l'estradosso del pannello e di pendinare autonomamente tutti gli elementi di servizio. Apposite aperture destinate ad integrare i faretti, i diffusori d'aria e gli sprinklers potranno essere predisposte in fase di produzione. <b>euro (sessanta/05)</b>	m2	60,050
Nr. 526 A.P.020	Il controsoffitto sarà in conglomerato di fibre minerali con composti organici a debole bio-persistenza come da direttiva europea 97/69/CE. Il controsoffitto consentirà l'integrazione di elementi tecnici (spot a bassa tensione, sprinklers, ecc...). La carica massima uniformemente ripartita su un pannello non dovrà superare 3Kg/m <sup>2</sup> . Il controsoffitto è un prodotto inerte e quindi, in condizioni di normale utilizzo, non determina lo sviluppo di microbi o muffe. Il pannello sarà garantito esente da eventuali imbarcamenti derivanti da difetti di fabbricazione o di qualità del materiale per 15 anni dalla data d'installazione del materiale (subordinatamente al verificarsi delle condizioni descritte sul catalogo generale Armstrong). <b>euro (cinquantasei/95)</b>	m2	56,950
Nr. 527 A.P.021	I pannelli saranno fabbricati in acciaio elettrolitico galvanizzato in conformità alla normative EN 10152: 1994 Lo spessore del pannello sarà variabile a secondo del tipo di pannello e della dimensione (spessore minimo 0,5mm). La vernice applicata sarà in polveri di poliestere, con uno spessore minimo di 0,55µ. Il prodotto potrà sopportare corpi illuminanti e diversi servizi. Il carico massimo ripartito su un pannello 600x600mm non dovrà superare i 3Kg/mq. Per evitare l'imbarco del prodotto si consiglia di rinforzare l'estradosso del pannello e di pendinare autonomamente tutti gli elementi di servizio. Apposite aperture destinate ad integrare i faretti, i diffusori d'aria e gli sprinklers potranno essere predisposte in fase di produzione. <b>euro (ottantanove/88)</b>	m2	89,880
Nr. 528 A.P.022	Fornitura e posa in opera, previa idonea preparazione del supporto, di un rivestimento termoceramico isolante per esterni, interni di murature e calcestruzzo, per coperture in metallo, tegole e vecchie guaine bituminose e per terrazze anche calpestabili, avente elevate caratteristiche di elasticità, riflettanza nello spettro visibile fino al 93% e di quello solare fino al 86%, impermeabilità all'acqua w= 0,035, permeabilità al vapore acqueo Sd<2 m, adesione al supporto 1,5 N/mm <sup>2</sup> , ottima resistenza agli agenti atmosferici e all'invecchiamento e sarà tipo HyTecCo della G&P intech. Il prodotto verrà applicato su superfici asciutte e compatte con eventuale stesura dell'apposito primer per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 529 A.P.023	<p>superfici porose tipo HyTecCo BASIC, steso in almeno due mani a mezzo pennello, rullo, airless per uno spessore minimo di 0,25 mm e secondo le indicazioni del produttore. Prezzo di fornitura e posa in opera , escluse opere preparatorie del fondo <b>euro (sedici/84)</b></p>	m2	16,840
Nr. 530 A.P.024	<p>Fornitura e posa in opera, previa idonea preparazione del supporto, di un rivestimento termoceramico isolante per esterni, interni di murature e calcestruzzo, per coperture in metallo, tegole e vecchie guaine bituminose e per terrazze anche calpestabili, avente elevate caratteristiche di elasticità, riflettanza nello spettro visibile fino al 93% e di quello solare fino al 86%, impermeabilità all'acqua w= 0,035, permeabilità al vapor acqueo Sd&lt;2 m, adesione al supporto 1,5 N/mm², ottima resistenza agli agenti atmosferici e all'invecchiamento e sarà tipo HyTecCo della G&amp;P intech. Il prodotto verrà applicato su superfici asciutte e compatte con eventuale stesura dell'apposito primer per superfici porose tipo HyTecCo BASIC, steso in almeno due mani a mezzo pennello, rullo, airless per uno spessore minimo di 0,25 mm e secondo le indicazioni del produttore. Prezzo di fornitura e posa in opera , escluse opere preparatorie del fondo <b>euro (diciassette/12)</b></p>	m2	17,120
Nr. 531 A.P.025	<p>Fornitura e posa in opera di laminato in lega di zinco-titanio per edilizia Pigmento® Plus® verde lichene, prepatinato grigio chiaro con sfumatura di color verde, ottenuto attraverso processo di fosfatazione eseguito in fabbrica (Fosfato di Zinco quadridratato, peso 35 mg/dm2, spessore circa 1 micron) con l'aggiunta di pigmenti minerali e completato con strato protettivo T.O.C. (Thin Organic Coating) esente da Cromo. Trattamento Plus laccato anticorrosione sulla faccia inferiore con film poliestere da circa 60micron. Il laminato in zinco titanio dovrà essere dotato di marchiatura continua PREMIUM ZINC che ne certifica la qualità e le caratteristiche, che superano quelle richieste dalla normativa EN 988 (certificati di qualità regolarmente controllati dagli istituti EMPA in Svizzera e ZID in Germania), ed è un materiale ecologico riciclabile al 100%; nastri di larghezza 500mm (430mm circa finito, interasse aggraffature) spessore 0,7mm (7/10). La tecnica di posa dovrà essere conforme alla tecnica della doppia aggraffatura, ottenibile previa profilatura a macchina delle lamiere di zinco-titanio e sigillatura delle stesse sulla copertura eseguita con macchina aggraffatrice automatica e/o pinze speciali di serraggio. Il fissaggio delle lamiere deve essere effettuato tramite speciali linguette in acciaio inox, fisse e scorrevoli, saldamente fissate all'assito sottostante tramite viti autofilettanti in inox. <b>euro (centootto/14)</b></p>	m2	108,140
Nr. 532 A.P.026	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti in Zinco al titanio (lega Zn-Cu-Ti) a norma DIN EN 988 + QUALITY ZINC/TÜV + ISO 9001 , in laminato Pigmento® Plus® verde lichene (tale da non alterare la superficie del laminato, permettendo la formazione della patina "naturale"), per l'esecuzione di lamiere di rivestimento, creazione di tettoie, rivestimenti e accessori di montaggio ecc. secondo i tipi ed i disegni di progetto. Compreso eventuali opere provvisorie per la posa in opera (anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc.), gli accessori di montaggio i profili anche curvi o tagliati a misura, i tagli laser per la creazione di sagome, secondo le prescrizioni di Capitolato ed ogni altro onere e magistero, di fornitura, posa ed ancoraggio, necessario per dare l'opera in esercizio compiuta a perfetta regola d'arte. <b>euro (novantasette/49)</b></p>	m2	97,490
Nr. 533 A.P.027	<p>Fornitura e posa in opera di lattonerie in laminato Pigmento® Plus® verde lichene , sviluppo medio lamiera 500mm spessore 0,7mm (7/10) a raccordo di camini rettangolari o lucernai predisposti per copertura in doppia aggraffatura. Il corretto sviluppo delle lamiere dovrà essere definito e quotato in fase di cantierizzazione. <b>euro (settantatre/34)</b></p>	ml	73,340
Nr. 534 A.P.028	<p>Fornitura e posa in opera di ante scorrevoli vetrate per vano di dimensioni L3800xH1200mm comprendenti: automazioni, serramenti, vetri trasparenti, allaccio e collaudo. Per ulteriori dettagli tecnici si rimanda alla scheda tecnica allegata. <b>euro (seimilasettecentosettantaquattro/35)</b></p>	cadauno	6'774,350
Nr. 535 A.P.029	<p>Impermeabilizzazioni di strutture civili, industriali, infrastrutturali di fondazione in c.a. sottoposte ad acque di falda e/o disperse con sistema attivo in accoppiato HDPE/bentonite sodica. Specifica tecnica Impermeabilizzazioni di strutture interrato sottofalda (fondazioni, interrati, stazioni, gallerie, parcheggi, bacini, vasche) mediante l'uso di membrana impermeabilizzante attiva tipo Dual Seal costituita da un accoppiato HDPE (polietilene ad alta densità) e bentonite sodica naturale in granuli in grado di garantire la perfetta simbiosi ed aderenza tra bentonite e cls all'interfaccia di espansione senza strati di scorrimento interposti. La membrana dovrà essere di elevata flessibilità, autoprotetta, atossica, stabile dimensionalmente in un range di temperature tra -30°C e +120°C, resistente ai microorganismi, resistente ad un carico idrostatico non inferiore a 0,45 MPa, con un allungamento di almeno il 500%, un assorbimento d'acqua di almeno il 600%, una resistenza a trazione di almeno 27 MPa, resistente al punzonamento statico e dinamico (UNI 8202) e un coefficiente di permeabilità all'acqua non superiore a 2,7 x 10 cm/sec. La membrana dovrà essere in conformità alle norme EN ISO 9001 e possedere certificato di idoneità tecnica specifico rilasciato da qualificati istituti europei (BBA, SOCOTEC, ICITE, etc.). In caso di presenza d'acqua a forte concentrazione salina si utilizzerà una membrana impermeabilizzante costituita da un accoppiato HDPE (polietilene ad alta densità) e bentonite sodica naturale in granuli adatta all'ambiente salino, tipo Saltwater. La membrana verrà installata osservando scrupolosamente le prescrizioni e le raccomandazioni del produttore e i relativi manuali applicativi. <b>euro (diciannove/89)</b></p>	m2	19,890
Nr. 536 A.P.030	<p>idem c.s. ...relativi manuali applicativi. <b>euro (ventiuno/13)</b></p>	m2	21,130
Nr. 537 A.P.031	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione costituita da: 1) vernice di impregnazione bituminosa a freddo costituito da bitume di petrolio in solventi idrocarburi. Questa vernice è concepita specialmente per migliorare l'aderenza delle membrane e dei prodotti di impermeabilizzazione a base di bitume su dei supporti porosi. 2) Strato di prima impermeabilizzazione settorizzazione e vincolo della membrana con adesivo bituminoso di aderenza a freddo. 3) Membrana impermeabile prodotta con una miscela di bitume e poliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO), e da additivi ignifughi halogen free rispettosi dell'ambiente. DERBIGUM SP è provvisto di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/m2) e da velo di vetro (55 g/m2) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana, conferendole la resistenza ai raggi UV. La membrana dispone di agrément tecnico ATG 1502 e 2053 dell'UBA (Belgio). <b>euro (venticinque/81)</b></p>	m2	25,810
Nr. 537 A.P.031	<p>Trave tralicciata in acciaio, autoportante o non, costituita da: traliccio metallico, realizzato con tondi e/o quadri in acciaio da carpenteria metallica, in cui gli elementi componenti sono resi trutturalmente continui mediante saldatura; altri elementi in acciaio completivi e/o accessori; eventuale fondello prefabbricato in c.a. inglobante il corrente inferiore del traliccio; monconi di continuità ed eventuali staffe in acciaio da c.a. da posizionare in opera in corrispondenza dei nodi trave-pilastro. Tale manufatto andrà a costituire in opera, a</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	consolidamento avvenuto del getto di calcestruzzo armato integrativo di completamento, una trave composta acciaio-calcestruzzo a tutti gli effetti e segue pertanto integralmente e unicamente, per le verifiche in seconda fase, le regole previste per tali elementi strutturali, avendo come riferimento normativo nazionale il par. 4.3 del D.M. 14/01/08. Per il dimensionamento del traliccio metallico resistente in prima fase, si fa riferimento alle regole relative alle strutture in acciaio (par. 4.2 del D.M. 14/01/08) <b>euro (quattrocentosettantadue/95)</b>	m	472,950
Nr. 538 A.P.032	Fornitura e posa in opera di Lastre di Solaio in c.a.p. estruso multifori , realizzato con cls di classe C45/55, armate con acciaio armonico in pretensione, della larghezza modulare di cm.120, dello spessore di cm. 36 (p.p. lastra daN 395 /mq) aventi una lunghezza max di ml. 13,50 c.ca compresi appoggi, calcolate per un sovraccarico totale di daN 600 /mq. (300 di Var.li + 300 di Perm.ti oltre al peso proprio e della Soletta collaborante armata dello spessore di cm. 5). Resistenza al fuoco R= 90 <b>euro (novantadue/33)</b>	m2	92,330
Nr. 539 A.P.033	Fornitura e posa in opera di Lastre di Solaio in c.a.p. estruso multifori , realizzato con cls di classe C45/55, armate con acciaio armonico in pretensione, della larghezza modulare di cm.120, dello spessore di cm. 30 (p.p. lastra daN 395 /mq) aventi una lunghezza max di ml. 13,50 c.ca compresi appoggi, calcolate per un sovraccarico totale di daN 600 /mq. (300 di Var.li + 300 di Perm.ti oltre al peso proprio e della Soletta collaborante armata dello spessore di cm. 5). Resistenza al fuoco R= 90' <b>euro (ottantadue/46)</b>	m2	82,460
Nr. 540 A.P.034	Fornitura e posa in opera di pali di fondazione ad elica continua ; Il palo può avere un diametro variabile da 400 a 1.200 mm. L'elica continua che costituisce l'utensile di scavo verrà inserita nel terreno a rotazione con continuità fino a raggiungere la massima profondità richiesta. L'estremità inferiore del nucleo centrale dell'elica sarà munita di puntazza a perdere. Completata la perforazione fino alla quota di progetto il calcestruzzo Rck 250, S5 confezionato con inerte max 15 mm e additivi fluidificanti, verrà pompato attraverso l'elica mediante una pompa collegata con tubi alla testa di alimentazione della rotary. Man mano che il calcestruzzo riempirà lo spazio lasciato dall'elica, quest'ultima verrà estratta lentamente. Per assicurare l'integrità del palo verrà mantenuta costante la pressione del calcestruzzo pompato e la velocità di sollevamento dell'elica. La pressione di pompaggio verrà rilevata tramite un trasduttore di pressione montato sulla curva della testina di alimentazione; tale dispositivo sarà connesso ad un indicatore (digitale o analogico) sistemato nella cabina della perforatrice e controllato costantemente dall'operatore. A getto ultimato fino alla quota piano di lavoro verrà posta in opera l'armatura metallica della lunghezza massima m 16,00 impiegando qualora necessario vibratori idraulici che ne facilitano la discesa Il prezzo comprende: - il tracciamento - la perforazione come sopra descritta; - la fornitura e posa in opera a mezzo pompa del calcestruzzo Rck 250 slump 22-25 cm - carico e trasporto a discarica dl materiale di risulta delle perforazioni (il terreno di risulta deve superare i parametri definiti nell'All. 3 del D.M. 5.2.98) Misurazione. dalla quota piano di lavoro alla massima profondità di scavo. <b>euro (tre/39)</b>	m*cm	3,390
Nr. 541 A.P.035	FORNITURA E POSA ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. <b>euro (due/77)</b>	m*cm	2,770
Nr. 542 A.P.036	FORNITURA E POSA in opera di pensilina con struttura in acciaio zincato composta da: - montante verticale con profilo scatolare a sezione rettangolare 250x150 mm spessore 5 mm - traverso con profilo scatolare a sezione rettangolare 250x150 mm spessore 5 mm - telaio di supporto pannelli solari in scatolare 60x60 mm e relativi rompitratta 60x30 mm Compresi accessori di montaggio, piastre, bulloneria, lavorazioni speciali e quanto altro necessario alla perfetta finitura dell'opera <b>euro (millecinquecentosette/12)</b>	cadauno	1'507,120
Nr. 543 A.P.037	Scala in cemento, di grande diametro, con andamento ellittico e costituita da elementi componibili prefabbricati con le caratteristiche comuni comprendenti in un'unica soluzionealzata inclinata, pedata, parti laterali interne, esterne, chiuse da fascione parabordo realizzata con gradino di lunghezza interna di metri 1,20 con sottogrado a cassettoni. Il rivestimento della scala sarà realizzato con lastre di pietra di Luserna dalla tonalità verde-grigio come quella utilizzata per l'androne. Il parapetto avrà montanti verticali a doppi lamella in acciaio con dispositivo anticaduta realizzato con una serie di tondini metallici ad interasse non superiore ai 10 cm. <b>euro (milleseicentoottantaquattro/87)</b>	gradino	1'684,870
Nr. 544 A.P.038	Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti coordinati alle panchine con basamento in graniglia di pietra e cestino centrale da lt 110 in metallo color antracite verniciato con polveri epossidiche. <b>euro (trecentotredici/39)</b>	cadauno	313,390
Nr. 545 A.P.039	idem c.s. ...con polveri epossidiche. Modello con posacenere. <b>euro (cinquecentosessantacinque/35)</b>	cadauno	565,350
Nr. 546 A.P.040	Fornitura e posa in opera di serbatoio per carburanti a doppia parete ; La parete interna è in acciaio, una seconda parete è saldata intorno al serbatoio interno, formando un serbatoio auto-impermeabile, le pareti interna ed esterna sono trattate con sabbatura e quella esterna vetrificata e/o trattata con resina epossidica. Il Passo d'uomo flangiato è del tipo "AGIP" con attacco sonde per il livello e controllo carburante. Sono inoltre muniti di due manicotti per il sistema di controllo delle perdite e monitoraggio dell'intercapedine al fine di controllarne permanentemente l'integrità.Tutti i serbatoi sono sottoposti a prova di tenuta. Questi test a pressione si eseguono anche sull'intercapedine dei serbatoi a doppia parete. Dimensioni caratteristiche del serbatoio da metri cubi 50 Dimesioni : D = 2500 mm LT = 10780 mm Hp = 2620 mm d interno = 2480 mm Larghezza passo d'uomo = 1200 mm Altezza attacco passo d'uomo = 250 mm LAG 14-ER - Dispositivo rilevamento perdite con liquido abbinato al serbatoio: dispositivo di rilevamento perdite, classe II (EN 13160-1: 2003), del tipo a sicurezza intrinseca ed è progettato per essere installato su serbatoi a doppia parete contenenti una sostanza liquida nell'intercapedine. L'apparecchiatura è costituita da una centralina elettronica collegata con una trasmettitore inserito in un apposito serbatoio d'espansione ed è progettata per la segnalazione mediante segnale di allarme ottico ed acustico. Il liquido con cui viene riempita l'intercapedine ed il serbatoio di espansione è una miscela di acqua e glicole propilenico atossico. <b>euro (treantaunomiladuecentoottantanove/82)</b>	cadauno	31'289,820
Nr. 547 A.P.041	Fornitura e posa in opera di Erogatore Multiprodotto Con Pompa Integrata. Unità di pompaggio: Gilbarco Veeder-Root Display Computer Sandpiper-II di Gilbarco Veeder-Root con compatibilità IFSF Dimensioni: Distributore a tre prodotti - 1.913 (Larg.) x 875 (Alt.) x 580 (Prof.) x 2.165 (Lung.) mm Intervallo di temperatura: da -20°C a + 55°C Misuratore: Misuratore C+ o Ecometer™		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Prodotti/Tubi: 6 prodotti 12 tubi Consente l'integrazione di carburanti alternativi: Carburanti, Benzina, Gasolio, Fino a E85 AdBlue, GPL, GNC Portate: Standard flow, High flow, Ultra High flow Alloggiamento Acciaio verniciato - alloggiamenti dei tubi e pannelli <b>euro (venticinquemilatrecentotrentaquattro/22)</b>	cadauno	25'334,220
Nr. 548 A.P.042	Taglio e demolizioni estremamente controllate di superfici in c.a o c.a.p da eseguirsi anche in più fasi e sempre per piccole porzioni di struttura: la voce comprende l'utilizzo di macchinari idonei, il consumo di punte, lame e ogni tipo di utensile occorrente alla lavorazione e il carburante. La voce tiene conto delle difficoltà operative in cui l'operatore sarà tenuto a lavorare e delle eventuali interferenze presenti sui manufatti. L'impresa dovrà lasciare le superfici di taglio perfettamente lisce e prive di imperfezioni, pronte a ricevere i successivi trattamenti protettivi del cls. La voce tiene conto altresì che l'attività potrà essere svolta in più fasi (con successivi posizionamenti dei mezzi) e comunque sempre su porzioni limitate di struttura in c.a da demolire. <b>euro (duecentotrentacinque/24)</b>	h	235,240
Nr. 549 A.P.043	Smantellamenti dei cavi di fibra ottica lungo autostrada A32 SVINCOLI DI SAN DIDERO secondo il dettaglio seguente: - smantellamento cavo 1 SITAF 48 fibre e trasporto nei luoghi indicati dalla D.L. - smantellamento cavo 2 SITAF 48 fibre trasporto nei luoghi indicati dalla D.L. Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (diciassettemilasettecentootantauno/27)</b>	a corpo	17'781,270
Nr. 550 A.P.044	Smantellamenti dei cavi di fibra ottica INTERNAZIONALE lungo autostrada A32 SVINCOLI DI SAN DIDERO secondo il dettaglio seguente: - smantellamento cavo A STARLITE INDIANO 108 fibre e trasporto nei luoghi indicati dalla D.L. - smantellamento cavo B STARLITE INDIANO 108 fibre trasporto nei luoghi indicati dalla D.L. - smantellamento cavo A PIRELLI a 108 fibre e trasporto nei luoghi indicati dalla D.L. - smantellamento cavo B PIRELLI a 108 fibre e trasporto nei luoghi indicati dalla D.L. Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (ventiunomilacinquecentoquarantasei/16)</b>	a corpo	21'546,160
Nr. 551 A.P.045	Fornitura e posa in opera di cavo per fibra ottica monomodale a 108 fibre entro cavidotto qui escluso secondo il dettaglio seguente: Fornitura e posa di Cavo Ottico MTU 04 UNIVERSALE JFWB Jelly Filled water blocking contenente 108 fibre ottiche monomodali SM, conforme allo standard internazionale ITU-T G.652 D OS2 Low Water Peak , di tipo loose SZ, con 9 tubetti contenenti 12 fibre ottiche, guaina interna in polietilene, armatura metallica antiroditoro con struttura corrugata LIVELLO 3 nastro impermeabile WB , guaina esterna in LSZH HF1 colore nero oppure HDPE colore nero, marcatura della guaina esterna (A32) . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. 108 Fibre Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (ventitre/75)</b>	m	23,750
Nr. 552 A.P.046	Imprevisti durante lo smantellamento degli impianti elettrici dell' area esterna di San Didero secondo il dettaglio seguente: - Imprevisti per modifiche al percorso dei cavidotti - Imprevisti per smantellamento di linee non identificabili precedentemente - Imprevisti per allacciamenti provvisori atti a garantire la continuità di servizio - Imprevisti per modifiche ai circuiti dovuti allo slittamento dei tempi di realizzazione - Imprevisti per fuori servizio di cabine elettriche. Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (settemiladuecentootantaotto/36)</b>	a corpo	7'288,360
Nr. 553 A.P.047	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per rete tecnologica secondo il dettaglio seguente: a) n.1 WS-C4506-E Cat4500 E-Series 6-Slot Chassis, fan, no ps b) n.1 WS-X45-SUP6L-E Catalyst 4500 E-Series Sup 6-E Lite 2x10GE(X2) w/ Twin Gig c) n.1 WS-X4606-X2-E Catalyst 4500 E-Series 6-Port 10GbE (X2) d) n.2 WS-X4548-GB-RJ45= Catalyst 4500 Enhanced 48-Port 10/100/1000 Base-T (RJ-45) e) n.2 PWR-C45-1000AC Catalyst 4500 1000W AC Power Supply (Data Only) Spare f) n.8 GLC-ZX-SM Sfp 1Gb 40KM ZX g) n.2 GLC-LH-SM Sfp 1Gb 10Km LH h) n.1 installazione e configurazione Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (centotrentacinquemilacinquecentocinque/84)</b>	a corpo	135'505,840
Nr. 554 A.P.048	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per rete office secondo il dettaglio seguente: a) n. 2 WS-C4506-E Cat4500 E-Series 6-Slot Chassis, fan, no ps b) n.2 WS-X45-SUP6L-E atalyst 4500 E-Series Sup 6-E Lite 2x10GE(X2) w/ Twin Gig c) n.2 WS-X4606-X2-E Catalyst 4500 E-Series 6-Port 10GbE (X2) d) n.4 WS-X4548-GB-RJ45= Catalyst 4500 Enhanced 48-Port 10/100/1000 Base-T (RJ-45) e) n.4 PWR-C45-1000AC Catalyst 4500 1000W AC Power Supply Data Only) Spare f) n.2 X2-10GB-SR 10GBASE-SR X2 Module -33mt. g) n.2 X2-10GB-ER 10GBASE-ER X2 Module -40 KM h) n.2 X2-10GB-ZR 10GBASE-ZR X2 Module -80 KM i) n.1 installazione e configurazione Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (duecentoquarantaottomilasettecentoquarantauno/90)</b>	a corpo	248'741,900
Nr. 555 A.P.049	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per rete telefonica secondo il dettaglio seguente: Sistema Aastra 5000 AAastra XD DUPLEX in modulo da 10 U equipaggiato di base con: ? 2 alimentatori, ? 2 schede UCVD con VoIP gateway e SIP Proxy integrati, ? Compact Flash 1 GB per Voice Mail 8 canali, 1800 minuti e 5 lingue ? porta Ethernet, ? 3 porte USB, ? risponditore di cortesia 64 messaggi e 14 minuti ? licenza per sistema di management monosito AMP, ? 5 licenze utenti IP Generic, ? 5 licenze i2052 CTI ? licenze LDAP directory per 500 record, ? buffer per la memorizzazione di 30.000 records Complessivamente, secondo le richieste da Voi formulate, vengono pertanto forniti: Linee esterne 04 linee ISDN Linee interne 32 Derivati interni analogici 32 Derivati interni digitali Linee VoIP 50 licenze Generic IP (SIP, H323, IP prop.) Accessori: ? Sistema di Risponditore di Cortesia (Musica di Attesa e Risponditore Giorno/Notte) - (64 messaggi - 14') sincronizzato ed integrato (i cui messaggi possono essere telecaricati da remoto), ? Sistema di Caselle Vocali integrato (4 accessi - 240 caselle - 600' di registrazione) (ampiabile a 8 accessi 600 caselle vocali 1800' di registrazione), ? SW per l'attivazione della funzione IVR-POA (4 accessi, 7 livelli, 67 nodi, 3 lingue). Equipaggiamento software del sistema Aastra: Release R 5.2 Dispositivi a corredo dell'hardware Completano la fornitura i seguenti dispositivi: ? Telediagnosi e telegestione da remoto via IP o ISDN; ? Protezioni sulle linee urbane analogiche (solo nel caso la centrale offerta sia equipaggiata con linee urbane analogiche); ? Batterie di adeguata capacità (opzionali); ? Cavi di collegamento e accessori di montaggio; Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 556 A.P.050	<p>- n. 1 tecnico specializzato <b>euro (sessantasettemilaseicentocinquantaneve/35)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per videowall secondo il dettaglio seguente: - Projection Modules 1) CGP-BCMC-OL OL-series: BCMC wall router 2)R9845025 OL-521 projection module, 50", HD, T3 3)R983660 OL-Series: LIC Sense6 4)CGP-SUP1200-OL5 OL- series Support 1200mm, 50 system 5)CGP-CUR0-OL OL 50": Linear Setup - Graphical controller Hardware 6)R9839000_00X ECU-100 controller 7)R9861447 Cable DVI-D Dual Link Copper 20m 8)CGP-OUT-ECU ECU-4HDOUT graphic card 9)CGP-VID-ECU ECU-8VID video input card 10)RINF-ECU-OUTPUTS number of outputs (channel) 11)RINF-ECU-SD-INP number of SD video inputs (channel) 12)RINF-ECU-MAINS ECU-100 power cable Europe 1 13)RINF-ECU-KBM-UK ECU-100 KBM UK 1 - Software 14)CGP-ECU-CMS ECU-100 CMS software 1 15)R9832702 TFN CMS2 VIEWER LICENSE 16)R9832698 TFN CMS2 DISPLAY LICENSE 17)R9832703 TFN CMS2 LEGACY API LICENSE Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (trecentoottaquattromilatrecentosettantasei/17)</b></p>	a corpo	67'659,350
Nr. 557 A.P.051	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per gestione audio secondo il dettaglio seguente: - n. 2 amplificatori per diffusione ( sala e pcc ) Peavey MMA 875T o equivalente - n. 4 altoparlanti sala crisi e PCC electronics 2 con staffa e cavi o equivalente - n. 1 microfono Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (quattordicimiladuecentoquindici/37)</b></p>	a corpo	384'376,170
Nr. 558 A.P.052	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per postazione operatore : Precision T3600 : Standard 425W Base EURDell UltraSharp U2412M 61cm(24") LED monitor VGA,DVI,DP (1920x1200) Black ITL 3Y Premium Panel Exchange Service - Ultrasharp/Professional Tier EURBase warranty - Ultrasharp Tier 3 1Processor : Intel Xeon Processor E5-1603 (Quad Core, 2.80GHz, 10MB) (ZR)1Memory : 4GB (2x2GB) 1600MHz DDR3 Non-ECC (ZR)1Hard Drive : 250GB 3.5inch Serial ATA (7.200 Rpm) Hard Drive (ZR)1HDD Controller : PERC H310 SATA/SAS Controller for Dell Precision (ZR)1HDD Controller : Integrated Intel chipset controller (ZR)1HDD Configuration : C1 SATA 3.5inch, 1-2 Hard Drives (ZR)1Unità ottica : 8x Slimline DVD+/-RW unità (ZR)2Display : Dell UltraSharp U2412M 61cm(24") LED monitor VGA,DVI,DP (1920x1200) Black ITL (ZR)1Scheda grafica : 2 GB AMD FirePro W5000 (2 DP e 1 DVI-I) (2 adattatori DP-DVI) (MRGA19LB) (ZR)1Speakers : External Dell AX510 Soundbar - only for Ultrasharp monitors Black (10W) (ZR)1Mice : Dell Optical (Not Wireless), Scroll USB (3 buttons scroll) Black Mouse (ZR)1Tastiera : italiano (QWERTY) Dell KB212-B QuietKey USB tastiera nera (ZR)1Raid Type : No RAID (ZR) SoftwareResource DVD : Precision T3600 Diagnostics and Drivers (ZR)1Operating System : Windows 7 Professional (64Bit) Italian (ZR)1OS Media : Windows 7 Professional (64Bit) MUI Resource DVD (ZR)1System Management : No Out-of-Band Systems Management (ZR)1AntiVirus : Trend Micro Titanium (30 Day trial) Software MUI (DK,NL,UK,FR,DE,GR,IT,NO,SE,RU,ES,TR) (ZR) Servizi1Base Warranty (ZR)13Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty (ZR)13Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service (ZR) Dell UltraSharp U2412M 61cm(24") LED monitor VGA,DVI,DP (1920x1200) Black ITLQ.tà: - n. 5 work station per postazione operatore DELL precision rack WS o equivalente - n. 18 monitor 24" LCD piatti per postazione operatore - n. 10 audio per postazione operatore - q.b. cavi di collegamento - n.5 minidecoder sw Aitek mini decvrs o equivalente Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (trentacinquemilanoventosei/99)</b></p>	a corpo	35'929,990
Nr. 559 A.P.053	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema scada : n.1) Intel Xeon E5-2430 2.20GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W (ZR)1PCIE Riser for Chassis with 2 Proc (ZR)13.5" Chassis (ZR) n.1)1 Bezel (ZR)1Performance Optimized (ZR)11333 MHz RDIMMs (ZR)28GB RDIMM, 1333 MHz, Low Volt, Dual Rank, x4 (ZR) n.1) Intel Xeon E5-2430 2.20GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W (ZR) n.2) 1.2TB, SAS 6Gbps, 2.5-in, 10K RPM Hybrid Hard Drive (Hot-plug) in 3.5-in Carrier (ZR)1PERC H710 Integrated RAID Controller, 512MB NV Cache (ZR)2Heat Sink,PowerEdge (ZR)116X DVD+/-RW Drive SATA (ZR) n.1) Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 495W (ZR)1Power Distribution Board for Hot Plug Power Supplies (ZR)22M Rack Power Cord C13/C14 12A (ZR) n.1) 1SAS Cable for Hardware RAID (ZR)1On Board Network Adapter (ZR)1ReadyRails Sliding Rails With Cable Management Arm (ZR) n.1) iDRAC7 Enterprise (ZR)1iDRAC Port Card (ZR) Software n.1) Performance BIOS Setting (ZR) Servizi1Base Warranty (ZR)13Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty (ZR) n.1) Yr ProSupport and 4hr Mission Critical (ZR)1Declined Remote Advisory Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (trentanovemilasettecentododici/00)</b></p>	a corpo	39'712,000
Nr. 560 A.P.054	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema smoke : - n. 4 vrf smoke server ascom o equivalente - n. 1 porting ( attività varie ) Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (cinquantacinquemilanoventoottantasette/69)</b></p>	a corpo	55'987,690
Nr. 561 A.P.055	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema emergenza sos : n.1) Sistema ASTRO-Server/Client configurato con software VNC e di gestione della diagnostica completo di monitor e tastiera, per svolgere tutte le attività di tele-programmazione, tele-controllo, diagnostica sugli apparecchi di emergenza digitali. Registrazione audio delle conversazioni, con relativi tools per la ricerca ed ascolto delle conversazioni, invio messaggi pre-registrati n.1)TONO-IP/8: Posto Operatore digitale equipaggiato con interfaccia Ethernet RJ45, display per la visualizzazione del numero chiamante, 8 tasti funzione programmabili, microtelefono, tastiera, microfono ed altoparlante integrati per conversazioni a viva-voce. L'apparecchio può essere alimentato tramite PoE e/o localmente (ingresso da 12 a 56 VDC). Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (venticinquemilaottocentosessantasette/47)</b></p>	a corpo	25'867,470
Nr. 562 A.P.056	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema GSM : - n. 1 GSM server Aitek o equivalente - n. 1 porting ( attività varie ) Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (diecimilanovantadue/30)</b></p>	a corpo	10'092,300
Nr. 563 A.P.057	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema METEO : - n. 1 server sistema dati meteo Boshung su server virtuali o equivalente - n. 1 software sistema meteo Borrrna o equivalente Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (centoquarantaseimilanoventodiciotto/48)</b></p>	a corpo	146'918,480

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 564 A.P.058	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema RADIO : POS.01 N.01 Armadio ripetitori POS.02 N.1 Master SITAF, composto da: POS.03 N.1 Master P.S. POS.04 N.1 Master VVF POS.05 N.03 Apparatr tranceiver ottico POS.06 Sistema di antenne POS.07 Consolle Operatore POS.08 Registrazione Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (centocinquantaquattrecentocinquanta/64)</b>	a corpo	152'359,640
Nr. 565 A.P.059	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per SALA CRISI : n.1 ) NOBO - Schermo proiettore (motorizzato) - 94 pollici ( 240 cm )- 4:3 n.1) IT GFX Freight Zero Cost n.1) Dell 7700FullHD Advanced Projector Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (undicimilacinquecentodiciotto/34)</b>	a corpo	11'518,340
Nr. 566 A.P.060	Fornitura e posa in opera di armadi per parti attive e passive da installare nel LOCALE TECNICO : n.1) NetBotz Rack Monitor 200 (with 120/240V Powe n.5) APC Temperature & Humidity Sensor n.1) APC Netbotz Rack Access PX - HID n.6) RACK 42NetShelter SX 42U 750mm Wide x n.6) Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 16A, 230V, (18) C13 & (2) C19, IEC309 Accessori di fissaggio e montaggio Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto - n. 1 tecnico specializzato <b>euro (quarantaunomiladuecentosettantatre/68)</b>	a corpo	41'273,680
Nr. 567 A.P.061	Apparecchio illuminante a led con le seguenti caratteristiche: armatura stradale tipo Trend 5 WAY LED prodotto dalla FAEL LUCE di elevate prestazioni illuminotecniche con lampade a 56 led potenza totale 91W, corrente di pilotaggio 530mA , corpo in pressofusione di alluminio con alta resistenza agli agenti atmosferici. Vetro temperato extra chiaro. Sistema ottico con rifrazione della luce emessa dai led ottenuta con apposite lenti per singolo led. Riflessione della luce con riflettori di alluminio purezza 99,99% Lo schermo di chiusura sarà in vetro temperato extra chiaro sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti. La piastra di contenimento dovrà essere in materiale isolante, autoestinguento V0, facilmente estraibile e sostituibile. Le lampade led saranno di prima marca (Cree o Philips ) montate su un circuito stampato in alluminio con elevata capacità di dissipare il calore, temperatura di colore 4300 ° K . Sistema di regolazione goniometrica del puntamento verticale con passi costanti di 5° Montaggio testa palo per pali di diametro 60mm Alimentazione 230V/50Hz. Sistema di fissaggio su palo a sbraccio diam. 60mm. Grado di protezione IP66 del vano lampada e IP43 del vano componenti. <b>euro (millecinquantanove/27)</b>	cadauno	1'059,270
Nr. 568 A.P.062	Fornitura e posa in opera di torre faro a piattaforma mobile costituita da : - fusto tronco conico a sezione poligonale realizzato in lamiera di acciaio S355 JR UNI EN 10025 - sistema mobile motorizzato a corona guidata con testa palo , dispositivi di aggancio meccanico - corona porta proiettori formata da profilati di acciaio - fune realizzata con fili di acciaio - carrello equipaggiato con freno a paracadute - argano per la movimentazione della corona - motore asportabile per la movimentazione della corona tipo motosap - n.6 proiettori al sodio alta pressione da 400W completi di cablaggio e accessori di montaggio - tipo MEGAFAR FAEL LUCE STM 2024 o equivalente - calcolo del plinto completo di elaborati esecutivi - trasporto e montaggio torre faro con noleggio autogru - altezza 20m, diametro alla base 642mm, diametro alla sommità 220mm - plinto alla base di dimensioni 2,80 x 2,80 x 1,60 - mano d'opera specializzata per la posa ed il collegamento secondo la regola dell'arte <b>euro (trentaduemilacentosettanta/52)</b>	cadauno	32'170,520
Nr. 569 A.P.063	Fornitura e posa in opera di palo rastremato saldato altezza 12m fuori terra costituito da : - tubi elettrosaldati a norma UNI EN 10219 - rastremati ad una estremità ed uniti fra loro mediante saldatura circonferenziale con procedimento omologato da istituto italiano della saldatura - costruiti in acciaio S235JRH e zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 - completo di foro per ingresso cavi - morsettiera di collegamento linea con fusibile di protezione - attacco di messa a terra e asola per morsettiera - tipo SR130 o equivalente - calcolo del plinto completo di elaborati esecutivi - trasporto e montaggio palo con noleggio autogru - altezza 12,8m, diametro alla base 193mm, diametro alla sommità 102mm, spessore 4mm - plinto alla base di dimensioni 1,60 x 1,6 x 0,9 - mano d'opera specializzata per la posa ed il collegamento secondo la regola dell'arte <b>euro (millesecentoottantadue/27)</b>	cadauno	1'682,270
Nr. 570 A.P.064	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per uffici da incasso nel controsoffitto costituito da: - corpo in acciaio verniciato bianco - led 55W con sistema regolabile dali - riflettore in lamiera di alluminio verniciato bianco per attività prolungata su video terminali norma EN 12464/1 - versione dark con ottica a luminanza controllata 1000 cd/mq 65° attraverso filtro di riduzione del flusso luminoso - ottica lamellare a profilo bi parabolico in alluminio anodizzato speculare - temperatura di colore 4000° K - classe di protezione I - regolazione del singolo apparecchio tramite pulsante - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - incasso per controsoffitto a filo su pannelli 600x600mm <b>euro (cinquecentoventitre/27)</b>	cadauno	523,270
Nr. 571 A.P.065	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per locali di servizio da incasso nel controsoffitto costituito da: - corpo in acciaio verniciato bianco - led 41W con sistema regolabile dali - flusso luminoso 2800lm - schermo opale - temperatura di colore 4000° K - classe di protezione I - regolazione del singolo apparecchio tramite pulsante - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - incasso per controsoffitto a filo su pannelli 600x600mm - modello TILE REGENT o equivalente <b>euro (quattrocentotrentanove/99)</b>	cadauno	439,990
Nr. 572 A.P.066	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per scale e locali di servizio da incasso nel controsoffitto costituito da: - corpo in acciaio verniciato bianco - led 15W con reattore elettronico - schermo bianco - temperatura di colore 3000° K - classe di protezione I - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - incasso per controsoffitto a filo e versione da esterno a parete - modello VIVA REGENT o equivalente <b>euro (duecentocinquantaquattro/78)</b>	cadauno	254,780
Nr. 573 A.P.067	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente 39-54W per fila continua per halle saloni da incasso nel controsoffitto costituito da: - profilo di alluminio estruso anodizzato naturale - fluorescente 39-54W con reattore elettronico - schermo opale - temperatura di colore 3000° K - classe di protezione I - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - incasso per controsoffitto a filo e versione da esterno a soffitto - modello SL. EVO NORLIGHT o equivalente <b>euro (trecentosettantauno/62)</b>	cadauno	371,620
Nr. 574 A.P.068	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante 35/70W J.M. da binario o da esterno costituito da: - profilo di alluminio estruso anodizzato naturale - lampada a joduri metallici 35/70W - riflettore brillantato anodizzato - vetro di chiusura in ceramica - indice di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	resa cromatica 80 - classe di protezione I - flusso luminoso 3471lm - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - installazione su binario e versione da esterno a soffitto - modello PROLICHT iCATCH o equivalente <b>euro (quattrocentododici/42)</b>	cadauno	412,420
Nr. 575 A.P.069	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante 70W J.M. da binario o da esterno completo di specchio costituito da: - profilo di alluminio estruso anodizzato naturale - lampada a joduri metallici 70W - riflettore brillantato anodizzato - vetro di chiusura in ceramica - indice di resa cromatica 80 - classe di protezione I - flusso luminoso 3471lm - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - installazione su binario e versione da esterno a soffitto - specchio rotondo darklight a multicalotte brilate - modello SITECO o equivalente <b>euro (duemilacentosettantatre/97)</b>	cadauno	2'173,970
Nr. 576 A.P.070	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED 1W da incasso a pavimento costituito da: - sistema ottico orientabile - corpo in alluminio pressofuso - telaio in acciaio inox AISI 316 sabbiato - temperatura vetro 70° - carico statico 3500KG - lampada a LED 1W - classe di protezione I - grado di protezione IP 67 - resistenza agli urti IK10 - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - installazione su binario e versione da esterno a soffitto - specchio rotondo darklight a multicalotte brilate - modello CASTALDI TELLUX T01 1W D44K/LWMB o equivalente <b>euro (trecentonove/47)</b>	cadauno	309,470
Nr. 577 A.P.071	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED 3W da incasso a pavimento costituito da: - sistema ottico orientabile - corpo in alluminio pressofuso - telaio in acciaio inox AISI 316 sabbiato - temperatura vetro 70° - carico statico 3500KG - lampada a LED 3W - classe di protezione I - grado di protezione IP 67 - resistenza agli urti IK10 - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - modello CASTALDI TELLUX T1 1W D44K/T1-3LW o equivalente <b>euro (cinquecentoventisei/36)</b>	cadauno	526,360
Nr. 578 A.P.072	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione SIGN ROUND 22+40W diametro 460mm costituito da: - sistema ottico diffondente - corpo in materiale plastico - telaio in acciaio inox - lampada a fluorescenza 22+40W - classe di protezione I - grado di protezione IP 30 - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - modello PROLICHT SIGN ROUND 22+40W 06-7108 o equivalente <b>euro (settecentosettantaquattro/96)</b>	cadauno	774,960
Nr. 579 A.P.073	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione SUPER SIGN 4x24+2x24W diametro 650mm costituito da: - sistema ottico diffondente - corpo in materiale plastico - telaio in acciaio inox - lampada a fluorescenza 4x24+2x24W - classe di protezione I - grado di protezione IP 30 - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - modello PROLICHT SUPER SIGN 4X24+2X24W 41710 o equivalente <b>euro (milletrecentacinque/99)</b>	cadauno	1'035,990
Nr. 580 A.P.074	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione SUPER SIGN 4x24+4x39W diametro 950mm costituito da: - sistema ottico diffondente - corpo in materiale plastico - telaio in acciaio inox - lampada a fluorescenza 4x24+4x39W - classe di protezione I - grado di protezione IP 30 - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - modello PROLICHT SUPER SIGN 4X24+4x39W 41720 o equivalente <b>euro (milletrecentoquarantasei/74)</b>	cadauno	1'346,740
Nr. 581 A.P.075	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da incasso per controsoffitto modello DAMA LED 89W costituito da: - sistema ottico diffondente - corpo in materiale plastico - telaio in acciaio inox - lampada a led 89W - classe di protezione I - grado di protezione IP 30 - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - emissione 10880 lumen - modello LITEK MODELLO DAMA LED 89W DI665014HT01 o equivalente <b>euro (milleottantaquattro/14)</b>	cadauno	1'098,140
Nr. 582 A.P.076	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per bancone bar da incasso costituito da: - corpo in acciaio verniciato bianco - led 10W con reattore elettronico - schermo bianco - temperatura di colore 3000° K - classe di protezione I - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - incasso per controsoffitto a filo - modello ISEO REGENT CODICE 3851W.F05DB00 o equivalente <b>euro (duecentoventidue/46)</b>	cadauno	222,460
Nr. 583 A.P.077	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per scale e locali comuni a plafone costituito da: - corpo in acciaio verniciato bianco - led 29W con reattore elettronico - flusso luminoso 2000 lumen - schermo bianco opalino - temperatura di colore 3000° K - classe di protezione I - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - posa a plafone - modello REGENT TILE EASY - C LED 29W CODICE 3527.22DA o equivalente <b>euro (trecentoottantatré/57)</b>	cadauno	381,570
Nr. 584 A.P.078	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a J.M. 20W da incasso a pavimento costituito da: - sistema ottico orientabile - corpo in alluminio pressofuso - telaio in acciaio inox AISI 316 sabbiato - temperatura vetro 70° - carico statico 3500KG - lampada a J.M. 20W - classe di protezione I - grado di protezione IP 67 - resistenza agli urti IK10 - alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio - modello CASTALDI TELLUX T02 20W D44K/T02-MH20GUMB o equivalente <b>euro (seicentoventi/22)</b>	cadauno	620,220
Nr. 585 A.P.079	Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione posto di controllo centralizzato e direzione esercizio Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (settantamilaottocentosessantaotto/30)</b>	cadauno	70'868,300
Nr. 586 A.P.080	Fornitura e posa in opera di quadro centrale termica uffici Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (ventiseimilaquattrocentoventitre/17)</b>	cadauno	26'423,170
Nr. 587	Fornitura e posa in opera di quadro unità trattamento aria P.C.C. e D.E. Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A.P.081	gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (tredecimilanovecentonovantatre/17)</b>	cadauno	13'993,170
Nr. 588 A.P.082	Fornitura e posa in opera di quadro unità trattamento aria uffici OK GOL Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (diecimilacinquecentosettantacinque/68)</b>	cadauno	10'575,680
Nr. 589 A.P.083	Fornitura e posa in opera di quadro uffici posto di controllo piano primo Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (trentanovemilasettecentonovantatre/30)</b>	cadauno	39'793,300
Nr. 590 A.P.084	Fornitura e posa in opera di quadro uffici direzione esercizio piano terra Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (trentasettemilacentotrentasette/22)</b>	cadauno	37'147,220
Nr. 591 A.P.085	Fornitura e posa in opera di quadro uffici ok gol piano terra per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (trentaduemilatrecentoventicinque/12)</b>	cadauno	32'325,120
Nr. 592 A.P.086	Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione distribuzione stazione di servizio Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (quarantaunomilatrecentotrentasei/30)</b>	cadauno	41'036,300
Nr. 593 A.P.087	Fornitura e posa in opera di quadro GENERALE CUCINA Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (diciottomilannovecentosessantacinque/17)</b>	cadauno	18'965,170
Nr. 594 A.P.088	Fornitura e posa in opera di quadro piano terra stazione di servizio Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (trentaottomilaottocentocinquantatre/17)</b>	cadauno	38'853,170
Nr. 595 A.P.089	Fornitura e posa in opera di quadro centrale tecnologica STAZIONE DI SERVIZIO Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (trentaduemilaseicentotrentaotto/17)</b>	cadauno	32'638,170
Nr. 596 A.P.090	Fornitura e posa in opera di quadro PETROLIFERA Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (sedicimilaottocentocinquantadue/07)</b>	cadauno	16'852,070
Nr. 597 A.P.091	Fornitura e posa in opera di quadro ILLUMINAZIONE PIAZZALE Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (diciassettemilacentosessantadue/05)</b>	cadauno	17'162,050
Nr. 598 A.P.092	Fornitura e posa in opera di quadro TRUCK STATOIN Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (diciannovemilaottocentotrentatre/73)</b>	cadauno	19'833,730
Nr. 599 A.P.093	Fornitura e posa in opera di mano d'opera per cablaggio e montaggio quadro prese truck station Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (quattrocentosedici/89)</b>	cadauno	416,890
Nr. 600 A.P.094	Fornitura e posa in opera di colonnina per truk station costituita da: -struttura in acciaio inox AISI 304 - resistenza alla rottura IK10 - grado di protezione IP65 - n.4 prese CEE interbloccate IN 32A 230V - n.1 lampada per illuminazione generale - cablaggio interno compreso <b>euro (duemilaottocentonovantaotto/09)</b>	cadauno	2'898,090
Nr. 601 A.P.095	Fornitura e posa in opera di quadro servizi ausiliari 48VCC 4800W Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto <b>euro (ottomilannovecentouno/81)</b>	cadauno	8'901,810
Nr. 602 A.P.096	Fornitura e posa in opera di quadro bassa tensione fotovoltaico per impianto fotovoltaico: - n.2 carpenterie metalliche a pavimento dimensioni 2106x2000x465mm - apparecchiature a 400V 15kA trifase più neutro - n.15 quadri di campo per tre stringhe codice PVSINVAB o equivalente - montaggio e collegamento quadri di campo - n.15 inverter da 15kW Conex TL20kW o equivalente - montaggio e collegamento inverter in campo - cavi e collegamenti per rendere l'opera perfettamente funzionante Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 2 squadre di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (centosessantacinquemilacinquantacinque/09)</b>	a corpo	165'055,090
Nr. 603 A.P.097	Fornitura e posa in opera di copertura per 54 posti auto: - struttura dimensionata per impianto da 54 posti auto - pannelli da dimensione 1652x995mm - totali pannelli 492 - altezza utile copertura 2,5m - profondità 6,19m - larghezza utili 4,70 - inclinazione struttura 15° Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 3 squadre di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto squadra all'aperto		
	<b>euro (duecentotrentasettemilaseicentoottantacinque/97)</b>	a corpo	237'685,970
Nr. 604 A.P.098	Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico per posti auto o per copertura pensilina petrolifera: - pannello da 250Wp ( policristallino) - modello tipo Conergy Poweplus o equivalente - casa costruttrice Conergy Italia SpA o equivalente - montaggio e collegamento su strutture predisposte Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 3 squadre di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto		
	<b>euro (quattrocentoventiotto/27)</b>	cadauno	428,270
Nr. 605 A.P.099	Ventilconvettore da incasso nel controsoffitto, completo di batterie, ventilatore a tre velocità, filtro rigenerabile, vaschetta raccogli condensa, diffusori di mandata perimetrali e griglia di ripresa centrale, grandezza A.		
	<b>euro (millesecentesei/66)</b>	cad	1'606,660
Nr. 606 A.P.100	idem c.s. ...centrale, grandezza B.		
	<b>euro (millesettecentotre/61)</b>	cad	1'703,610
Nr. 607 A.P.101	Ventilconvettore verticale da esterno con carenatura e piedini, completo di batterie, ventilatore a tre velocità, filtro rigenerabile, grandezza C		
	<b>euro (seicentoottantasei/92)</b>	cad	686,920
Nr. 608 A.P.102	Unità di ventilazione orizzontale da incasso nel controsoffitto, completa di batterie, ventilatore a tre velocità, filtro rigenerabile, vaschetta raccogli condensa e sistema di regolazione automatica. Portata aria 4000 m³/h, potenza batteria riscaldante 7 kW, potenza batteria refrigerante 17 kW.		
	<b>euro (cinquemilacentottantasei/58)</b>	a corpo	5'186,580
Nr. 609 A.P.103	Regolazione automatica per ventilconvettore		
	<b>euro (novecentottantaquattro/53)</b>	a corpo	984,530
Nr. 610 A.P.104	Coppia di collettori complanari per alimentazione circuito radiatori, corredati di valvole di sfiato automatiche, Ø ¾", 4+4 attacchi		
	<b>euro (duecentoquarantaquattro/11)</b>	a corpo	244,110
Nr. 611 A.P.105	Diffusore quadrangolare microforato di mandata aria, completo di plenum coibentato, serranda di regolazione e di condotto flessibile coibentato DN 160. Dimensioni 600x600 mm.		
	<b>euro (trecentosettantaquattro/71)</b>	cad	374,710
Nr. 612 A.P.106	idem c.s. ...coibentato DN 200. Dimensioni 600x600 mm.		
	<b>euro (trecentonovantauno/13)</b>	cad	391,130
Nr. 613 A.P.107	idem c.s. ...coibentato DN 250. Dimensioni 600x600 mm.		
	<b>euro (quattrocentoquarantacinque/19)</b>	cad	445,190
Nr. 614 A.P.108	idem c.s. ...coibentato DN 315. Dimensioni 600x600 mm.		
	<b>euro (quattrocentocinquantaotto/49)</b>	cad	458,490
Nr. 615 A.P.109	Diffusore quadrangolare microforato di ripresa aria, completo di plenum, serranda di regolazione e di condotto flessibile DN 160. Dimensioni 600x600 mm.		
	<b>euro (trecentoventisette/23)</b>	cad	327,230
Nr. 616 A.P.110	idem c.s. ...flessibile DN 200. Dimensioni 600x600 mm.		
	<b>euro (trecentotrentasette/30)</b>	cad	337,300
Nr. 617 A.P.111	idem c.s. ...flessibile DN 250. Dimensioni 600x600 mm.		
	<b>euro (trecentonovantaquattro/86)</b>	cad	394,860
Nr. 618 A.P.112	idem c.s. ...flessibile DN 315. Dimensioni 600x600 mm.		
	<b>euro (quattrocentouno/31)</b>	cad	401,310
Nr. 619 A.P.113	Ugello a lunga gittata, con corpo sferico multidirezionale orientabile manualmente, completo di flangia piana per installazione a parete, foro ugello Ø 110 mm, attacco Ø 160 mm		
	<b>euro (trecentoventicinque/23)</b>	cad	325,230
Nr. 620 A.P.114	idem c.s. ...ugello Ø 235 mm, attacco Ø 350 mm		
	<b>euro (quattrocentosettantatre/11)</b>	cad	473,110
Nr. 621 A.P.115	Valvola di ventilazione per mandata aria in polipropilene bianco con disco centrale ellittico regolabile, DN 100, completa di flessibile Ø 100 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 622 A.P.116	<b>euro (settantatre/79)</b> Valvola di ventilazione per ripresa aria in polipropilene bianco con disco centrale ellittico regolabile, DN 100, completa di flessibile Ø 100 mm	cad	73,790
Nr. 623 A.P.117	<b>euro (sessantatre/97)</b> idem c.s. ...regolabile, DN 150, completa di flessibile Ø 150 mm	cad	63,970
Nr. 624 A.P.118	<b>euro (settantasei/65)</b> idem c.s. ...regolabile, DN 200, completa di flessibile Ø 200 mm	cad	76,650
Nr. 625 A.P.119	<b>euro (ottantauno/86)</b> idem c.s. ...regolabile, DN 200, completa di flessibile Ø 200 mm	cad	81,860
Nr. 626 A.P.120	Coppia di collettori modulari di distribuzione acqua calda sanitaria e acqua potabile fredda, esecuzione in ottone, corredati di barilotti anticolpo d'ariete, cassetta ad incasso con coperchio, DN 15 - DN 20, 6 attacchi. <b>euro (quattrocentosettantatre/25)</b>	cad	473,250
Nr. 627 A.P.121	idem c.s. ...coperchio, DN 25 - DN 32, 9 attacchi <b>euro (cinquecentoottanta/53)</b>	cad	580,530
Nr. 628 A.P.122	idem c.s. ...coperchio, DN 40, 16 attacchi <b>euro (novecentotrentadue/65)</b>	cad	932,650
Nr. 629 A.P.123	Gruppo termico a condensazione con doppio bruciatore di gas metano premiscelato modulante (C 01/02), a bassissima emissione di NOx e CO, completo di sistema di neutralizzazione condensa, potenza termica nominale 200 kW. <b>euro (ventimilasette/14)</b>	cad	20'007,140
Nr. 630 A.P.124	Serie di accessori ISPESL a corredo caldaia, comprendente termometri, pozzetti, termostati, manometro, flussostato, valvola di sicurezza, pressostati, valvola di intercettazione combustibile <b>euro (duemila/00)</b>	a corpo	2'000,000
Nr. 631 A.P.125	Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito primario acqua calda, portata 13 m³/h, prevalenza 5 m (EP 01 a/b - EP 02a/b) <b>euro (tremilaottantanove/31)</b>	cad	3'089,310
Nr. 632 A.P.126	Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito primario acqua refrigerata, portata 35 m³/h, prevalenza 8 m (EP 03 a/b - EP 04a/b) <b>euro (cinquemilaseicentododici/07)</b>	cad	5'612,070
Nr. 633 A.P.127	Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito utenze acqua calda uffici, portata 18 m³/h, prevalenza 10 m (EP 05 a/b/c) <b>euro (quattromilacinquecentocinquantadue/78)</b>	cad	4'552,780
Nr. 634 A.P.128	Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito utenze acqua refrigerata uffici, portata 40 m³/h, prevalenza 10 m (EP 06 a/b/c) <b>euro (cinquemilaseicentododici/07)</b>	cad	5'612,070
Nr. 635 A.P.129	Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito produzione acqua calda sanitaria uffici, portata 5,5 m³/h, prevalenza 3,0 m (EP 07 a/b) <b>euro (tremilaseicentotrenta/05)</b>	cad	3'063,050
Nr. 636 A.P.130	Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, circuito collettori solari uffici, portata 1,0 m³/h, prevalenza 6 m (EP 08 a/b) <b>euro (millecentoottantasei/42)</b>	cad	1'186,420
Nr. 637 A.P.131	Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, per acqua potabile, circuito ricircolo acqua calda sanitaria uffici, portata 1,0 m³/h, prevalenza 4 m (EP 09 a/b) <b>euro (millecentoottantasei/42)</b>	cad	1'186,420
Nr. 638 A.P.132	Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito utenze acqua calda stazione di servizio, portata 40 m³/h, prevalenza 10 m (EP 05 a/b) <b>euro (cinquemilaseicentododici/07)</b>	cad	5'612,070
Nr. 639 A.P.133	Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito utenze acqua refrigerata stazione di servizio, portata 55 m³/h, prevalenza 10 m (EP 06 a/b) <b>euro (seimilasettecentotrenta/15)</b>	cad	6'703,150
Nr. 640 A.P.134	Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito produzione acqua calda sanitaria stazione di servizio, portata 11 m³/h, prevalenza 5,0 m (EP 07 a/b) <b>euro (tremilaottantanove/31)</b>	cad	3'089,310
Nr. 641 A.P.135	Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, circuito collettori solari stazione di servizio, portata 3,5 m³/h, prevalenza 6 m (EP 08 a/b) <b>euro (tremilasettecentosessantanove/43)</b>	cad	3'769,430
Nr. 642 A.P.135	Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, per acqua potabile, circuito ricircolo acqua calda sanitaria cucina stazione di servizio, portata 1,0 m³/h, prevalenza 4 m (EP 09 a/b)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (millecentoottantasei/42)</b>	cad	1'186,420
Nr. 642 A.P.136	Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, per acqua potabile, circuito ricircolo acqua calda servizi stazione di servizio, portata 2,0 m³/h, prevalenza 4 m (EP 10 a/b)		
	<b>euro (millecentoottantasei/42)</b>	cad	1'186,420
Nr. 643 A.P.137	Unità di trattamento aria di tipo componibile, per ventilazione uffici zona OK GOL, portata complessiva 3.300 m³/h (UTA 01)		
	<b>euro (undicimilaquattrocentonovantadue/51)</b>	cad	11'492,510
Nr. 644 A.P.138	Unità di trattamento aria di tipo componibile, per ventilazione uffici zona PCC, portata complessiva 10.000 m³/h (UTA 02)		
	<b>euro (ventimilanovecentoquattordici/33)</b>	cad	20'914,330
Nr. 645 A.P.139	Unità di trattamento aria di tipo componibile, per climatizzazione bar e market stazione di servizio, portata complessiva 25.000 m³/h (UTA 01)		
	<b>euro (trentaquattromilasettecentonovantauno/39)</b>	cad	34'791,390
Nr. 646 A.P.140	Unità di trattamento aria di tipo componibile, per climatizzazione ristorante stazione di servizio, portata complessiva 16.000 m³/h (UTA 02)		
	<b>euro (venticinquemilatrecentoquarantauno/58)</b>	cad	25'341,580
Nr. 647 A.P.141	Unità di trattamento aria di tipo componibile, per termoventilazione cucina stazione di servizio, portata complessiva 8.500 m³/h (UTA 03)		
	<b>euro (novemilaottocentoventiuno/74)</b>	cad	9'821,740
Nr. 648 A.P.142	Generatore di vapore elettrico a resistenze, completo di distributore ed accessori, portata 25 kg/h		
	<b>euro (cinquemilanovecentonovantauno/95)</b>	cad	5'991,950
Nr. 649 A.P.143	idem c.s. ...accessori, portata 40 kg/h		
	<b>euro (ottomilatrecentosessantasei/08)</b>	cad	8'366,080
Nr. 650 A.P.144	Giunti antivibranti in gomma, PN 10, attacchi filettati, Ø ¾"		
	<b>euro (quarantanove/05)</b>	cad	49,050
Nr. 651 A.P.145	idem c.s. ...10, attacchi filettati, Ø 1¼"		
	<b>euro (cinquantaquattro/64)</b>	cad	54,640
Nr. 652 A.P.146	idem c.s. ...10, attacchi flangiati, DN 50		
	<b>euro (sessantasette/07)</b>	cad	67,070
Nr. 653 A.P.147	idem c.s. ...10, attacchi flangiati, DN 65		
	<b>euro (settantacinque/41)</b>	cad	75,410
Nr. 654 A.P.148	idem c.s. ...10, attacchi flangiati, DN 80		
	<b>euro (ottantatre/73)</b>	cad	83,730
Nr. 655 A.P.149	idem c.s. ...10, attacchi flangiati, DN 100		
	<b>euro (novantasette/54)</b>	cad	97,540
Nr. 656 A.P.150	Sistema di regolazione centrali tecnologiche uffici		
	<b>euro (ventitremilanovecentoventiquattro/34)</b>	a corpo	23'924,340
Nr. 657 A.P.151	Serie di accessori a completamento delle centrali tecnologiche uffici, comprendente sfiati automatici, scarichi, termometri, manometri, targhette di identificazione apparecchiature e circuiti		
	<b>euro (quattromilacinquecento/00)</b>	a corpo	4'500,000
Nr. 658 A.P.152	Sistema di regolazione centrali tecnologiche stazione di servizio		
	<b>euro (cinquantaseimiladuecentosettantadue/98)</b>	a corpo	56'272,980
Nr. 659 A.P.153	Serie di accessori a completamento delle centrali tecnologiche stazione di servizio, comprendente sfiati automatici, scarichi, termometri, manometri, targhette di identificazione apparecchiature e circuiti.		
	<b>euro (cinquemilacinquecento/00)</b>	a corpo	5'500,000
Nr. 660 A.P.154	Serbatoio separatore di grassi in polietilene ad alta densità, idoneo per installazione interrata, completo di chiusino in ghisa con prolunga regolabile, tubo di svuotamento ed accessori, capacità totale 1950 litri.		
	<b>euro (seimilaquattrocentotredici/28)</b>	cad	6'413,280
Nr. 661 A.P.155	Silenziatore rettilineo costituito da involucro quadrangolare in lamiera zincata con setti fonoassorbenti realizzati in lamiera forata contenenti lana minerale ignifuga, lunghezza 1500 mm		
	<b>euro (ventinove/39)</b>	dm²	29,390
Nr. 662 A.P.156	Gruppo refrigeratore d'acqua elettrico, raffreddato ad aria, idoneo per installazione diretta all'esterno, con compressori scroll, completo di quadro elettrico ed accessori, potenza frigorifera 190 kW, potenza assorbita 70 kW.		
	<b>euro (trentacinquemilacentosettantasei/23)</b>	cad	35'176,230
Nr. 663 A.P.157	Fornitura e posa in opera di copertura per 29 posti auto: - struttura dimensionata per impianto da 29 posti auto - pannelli da dimensione 1652x995mm - totali pannelli 264 - altezza utile copertura 2,5m - profondità 6,19m - larghezza utili 4,70 - inclinazione struttura 15° Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - n. 3 squadre di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 664 A.P.158	<p><b>euro (centotrentaquattromilatrecentocinquantasei/86)</b></p> <p>Fornitura e posa di Cavo Ottico 48 fibre MTU 02 UNIVERSALE JFWB Jelly Filled water blocking (idoneo anche x interramento diretto) contenente 48 fibre ottiche monomodali SM, conforme allo standard internazionale ITU-T G.652 D OS2 Low Water Peak , di tipo loose SZ, con 8 tubetti contenenti 12 fibre ottiche, guaina interna in polietilene, armatura metallica antiroditore con struttura corrugata LIVELLO 3 nastro impermeabile WB , guaina esterna in LSZH HF1 colore nero, marcatura della guaina esterna (AUTOSTRADA A32) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare: - nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V - nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere - n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto - n. 1 capo squadra all'aperto</p> <p><b>euro (sedici/54)</b></p>	a corpo	134'356,860
Nr. 665 A.P.159	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti in lamiera stirata. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (quarantasette/17)</b></p>	m2	47,170
Nr. 666 A.P.160	<p>Fornitura e posa in opera di parete mobile in vetro. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (cinquecentoquarantasette/29)</b></p>	m2	547,290
Nr. 667 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonchè le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p><b>euro (cinque/91)</b></p>	mc	5,910
Nr. 668 B.01.001.c	<p>SCAVO DI FONDAZIONE - ESEGUITO ESCLUSIVAMENTE A MANO anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni di cottimo, ma eseguito esclusivamente a mano, compreso il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura</p> <p><b>euro (diciotto/22)</b></p>	mc	18,220
Nr. 669 B.01.005.a	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00 sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità</p> <p><b>euro (uno/79)</b></p>	mc	1,790
Nr. 670 B.01.021.a	<p>NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSSEN</p> <p>Nolo di palancole metalliche tipo Larssen, pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto</p> <p>PER OGNI MQ E PER SETTIMANA</p> <p>- DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ</p> <p><b>euro (zero/78)</b></p>	mq/sett	0,780
Nr. 671 B.01.021.c	<p>idem c.s. ...PESO DI 190 - 195 KG/MQ</p> <p><b>euro (uno/75)</b></p>	mq/sett	1,750
Nr. 672 B.01.022.a	<p>INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSEN</p> <p>compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta</p> <p>- INFISSIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ</p> <p><b>euro (diciannove/67)</b></p>	mq	19,670
Nr. 673 B.01.022.c	<p>idem c.s. ...PESO DI 190 - 195 KG/MQ</p> <p><b>euro (trenta/73)</b></p>	mq	30,730
Nr. 674 B.01.022.e	<p>INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta - ESTRAZIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ</p> <p><b>euro (sette/88)</b></p>	m2	7,880
Nr. 675 B.01.022.g	<p>idem c.s. ...PESO DI 190 - 195 KG/MQ</p> <p><b>euro (undici/25)</b></p>	mq	11,250
Nr. 676 B.02.040.a	<p>PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;30 N/mm<sup>2</sup>, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e l'uso di fanghi bentonitici per il contenimento del getto, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. - DIAMETRI MM 800</p> <p><b>euro (centoquaranta/32)</b></p>	ml	140,320

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 677 B.02.100.e	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoperussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 <b>euro (ventidue/05)</b>	ml	22,050
Nr. 678 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Palo eseguito mediante iniezioni eseguite a gravità od a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 <b>euro (ventinove/17)</b>	ml	29,170
Nr. 679 B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrate costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrate costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. <b>euro (uno/57)</b>	kg	1,570
Nr. 680 B.02.115	FORNITURA IN OPERA DI PROFILATI ACCIAIO NP.IPE di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo <b>euro (uno/46)</b>	kg	1,460
Nr. 681 B.02.130.a	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotoperussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti - DEL DIAMETRO MM 30/90 <b>euro (sedici/22)</b>	ml	16,220
Nr. 682 B.02.130.d	idem c.s. ...micropali o tiranti - DEL DIAMETRO MM 191/240 <b>euro (venticinque/92)</b>	ml	25,920
Nr. 683 B.02.135.2.d	INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI - RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato, eseguite in pressione. Compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte; compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato - PERFORO MM 191 - 240 <b>euro (venti/04)</b>	ml	20,040
Nr. 684 B.03.030.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 350 Kg/mc <b>euro (centodiciassette/55)</b>	mc	117,550
Nr. 685 B.03.031.a	CALCESTRUZZO PER OPERE DI FONDAZIONE conglomerato cementizio per opere in fondazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura - CLASSE 12/15 MPA (RCK >= 15 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (novantauno/48)</b>	mc	91,480
Nr. 686 B.03.031.c	idem c.s. ...d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura - d - CLASSE 25/30 MPA (RCK >= 30 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centoquindici/94)</b>	m3	115,940
Nr. 687 B.03.031.d	CALCESTRUZZO PER OPERE DI FONDAZIONE - CLASSE 25/30 MPA (RCK >= 30 N/mm <sup>2</sup> ) conglomerato cementizio a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura <b>euro (centoventitre/05)</b>	mc	123,050

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 688 B.03.031.e	CALCESTRUZZO PER OPERE DI FONDAZIONE conglomerato cementizio per opere in fondazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura- d - CLASSE 28/35 MPA (RCK>=35 N/mmq) <b>euro (centotrentacinque/07)</b>	m3	135,070
Nr. 689 B.03.035.b	CALCESTRUZZO PER OPERE IN ELEVAZIONE Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura CLASSE C28/35 (RCK>=35 N/mmq) <b>euro (centotrentanove/00)</b>	m3	139,000
Nr. 690 B.03.035.b	CALCESTRUZZO PER OPERE IN ELEVAZIONE Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura - CLASSE C28/35 (RCK>=35 N/mmq) <b>euro (centotrentanove/00)</b>	mc	139,000
Nr. 691 B.03.035.c	CALCESTRUZZO PER OPERE IN ELEVAZIONE Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura - CLASSE C32/40 (RCK>=40 N/mmq) <b>euro (centoquarantasette/00)</b>	mc	147,000
Nr. 692 B.03.035.d	CALCESTRUZZO PER OPERE IN ELEVAZIONE Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura - CLASSE C35/45 (RCK>=45 N/mmq) <b>euro (centoquaranta/14)</b>	mc	140,140
Nr. 693 B.03.050.c	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita - DI CUI ALLA CLASSE C28/35 MPa (RCK=>35 N/MMQ), PER CLASSE DI ESPOSIZIONE XF2, XF3 <b>euro (nove/05)</b>	mc	9,050
Nr. 694 B.03.050.f	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita - DI CUI ALLA CLASSE C32/40 MPa (RCK=>40 N/MMQ), PER CLASSE DI ESPOSIZIONE XS1, XD2, XA2, XC4 <b>euro (tre/38)</b>	mc	3,380
Nr. 695 B.03.050.g	idem c.s. ...DI ESPOSIZIONE XF1, XF2, XF3 <b>euro (sette/79)</b>	mc	7,790
Nr. 696 B.03.050.1	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita - DI CUI ALLA CLASSE C35/45 MPa (RCK=>45 N/MMQ), PER CLASSE DI ESPOSIZIONE XS1, XD2, XA2, XC4 <b>euro (tre/22)</b>	mc	3,220
Nr. 697 B.03.050.m	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita - DI CUI ALLA CLASSE C35/45 MPa (RCK=>45 N/MMQ), PER CLASSE DI ESPOSIZIONE XD3, XS2, XS3, XA3 <b>euro (sei/587)</b>	mc	6,587
Nr. 698 B.03.050.n	idem c.s. ...DI ESPOSIZIONE XF1, XF2, XF3 <b>euro (cinque/61)</b>	mc	5,610
Nr. 699 B.03.050.o	idem c.s. ...DI ESPOSIZIONE XF4 <b>euro (nove/39)</b>	mc	9,390
Nr. 700 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce <b>euro (ventisei/69)</b>	mq	26,690
Nr. 701 B.04.002	CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane <b>euro (trentauno/72)</b>	m2	31,720
Nr. 702 B.04.016	COPPELLA PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE coppella (dalla) prefabbricata, confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mmq ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista perfettamente piane e liscie, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 703 B.04.018.c	perdere, dovrà avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si detrairanno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella <b>euro (trentaquattro/95)</b>	mq	34,950
Nr. 704 B.05.017.c	POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA X IMPALCATI in c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a piè d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere- PER TRAVI DA M 15,01 A M 25,00 <b>euro (settecentosessantacinque/39)</b>	cadauno	765,390
Nr. 705 B.05.030	STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTI E CAVALCAVIA costruiti secondo i tipi approvati dalla Direzione lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, la verniciatura come indicato nelle Norme Tecniche, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfezzaregola d'arte - ACCIAIO LAMINATO S355 <b>euro (due/21)</b>	kg	2,210
Nr. 706 B.05.050	FORNITURA E POSA DI ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. <b>euro (uno/18)</b>	kg	1,180
Nr. 707 B.05.06	FORNITURA E POSA DI RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa di rete elettrosaldata in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite <b>euro (uno/39)</b>	kg	1,390
Nr. 708 B.06.010.b	SOVRAPPREZZO ALL'ACCIAIO PER ZINCATURA A CALDO Sovrapprezzo all'acciaio anche in barre tonde per cementi armati o precompressi, per la protezione superficiale data con zincatura minima compresa tra 60 e 100 micron effettuata con trattamento a caldo in officina compreso ogni onere di lavorazione e trasporto <b>euro (zero/55)</b>	kg	0,550
Nr. 709 B.06.011	TRATTAMENTO PROTETTIVO PER SUPERFICI DI CLS IN INTRADOSSO traspirante per superfici di calcestruzzo su intradossi di impalcati, pareti di spalle, pile, pulvini, frontali e coronamenti, mediante applicazione di un ciclo protettivo formato da tre strati di prodotti vernicianti ad un componente, indurente all'aria. Le caratteristiche di composizione dei tre strati dovranno essere le seguenti: 1 strato - mano di fondo consolidante dello spessore in micron di cui al sottoprezzo, costituita da resina acrilica monocomponente, non pigmentata, dispersa nel relativo solvente; 2 strato - mano di copertura di colore grigio dello spessore in micron di cui al sottoprezzo, costituita da resina acrilica monocomponente, biossido di titanio e pigmenti, dispersi nel relativo solvente; 3 strato - mano di copertura di colore grigio dello spessore in micron di cui al sottoprezzo, costituita da resina acrilica monocomponente e biossido di titanio, dispersi nel relativo solvente. Gli spessori si intendono misurati sul film secco. Compresa ogni prestazione, fornitura ed onere, compresa la preparazione del sottofondo con lavaggio a pressione, solo esclusi i ponteggi e per ogni mq di superficie effettivamente coperta - PESANTE: 1° STRATO 40 MCR, 2° E 3° STRATO DI 150 MICRON <b>euro (ventiuno/57)</b>	mq	21,570
Nr. 710 B.06.081.a	TRATTAMENTO PROTETTIVO PER SUPERFICI D'ESTRADOSSO D'IMPALCATO delle solette di ponte per la protezione contro le aggressioni chimiche (sali, cloruri, solfati ecc.) nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti di impermeabilizzazione; il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e ravvittura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura odidrolavaggio, nonché stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro, questi da pagare a parte, attraverso: a) stesura a rullo di primer epossidico in dispersione acquosa in ragione di kg 0,2 per mq; b) stesura in unico strato di materiale a base di leganti cementizi modificati con polimeri sintetici epossidici in dispersione acquosa a consistenza autolivellante predosata a tre componenti con spessore di 2 mm. Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 2 di trattamento <b>euro (ventiuno/04)</b>	mq	21,040
Nr. 711 B.06.096	CAPPA IN ASFALTO SINTETICO su superfici piane o curve dello spessore finito non inferiore a 10 mm, realizzata con mastice di asfalto sintetico confezionato a caldo con idonei impianti approvati dalla Direzione Lavori. Il mastice d'asfalto dovrà avere la seguente composizione: - sabbia graduata 0,075 + 2,5 mm: 65/70% in peso sulla miscela degli inerti; - bitume 40/50 con indice di penetrazione compreso tra +/- 0,5 e rapporto minimo di 5 a 1 in peso: 15/19% in peso sulla miscela degli inerti. Compreso nel prezzo: la pulizia preliminare delle superfici da impermeabilizzare mediante spazzolatura e successiva energica soffiatura ad aria compressa. Compreso inoltre: la stesa di una mano di idoneo primer in ragione di 0,5/0,7 kg/mq; la formazione di risvolti in corrispondenza delle copertine mediante impiego di guaine impermeabili prefabbricate e applicate a caldo; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a opera d'arte - DELLO SPESSORE FINITO DI MM 10 <b>euro (otto/23)</b>	mq	8,230
Nr. 712 B.07.005.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUAINES prefabbricate o fabbricate in opera, stese a mano o mediante l'impiego di attrezzature specifiche, rispondenti alle prescrizioni delle N.T.A. a base di gomma e bitume con armature di rinforzo in rete di polipropilene e/o geotessili, previa spalmatura delle superfici di impermeabilizzazione con primer d'adesione, compresa la pulizia e la regolarizzazione del piano di posa, la saldatura a caldo delle sovrapposizioni secondo gli ordini della DL e quant'altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Per ogni mq <b>euro (otto/02)</b>	mq	8,020
Nr. 712 B.07.005.b	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra inacciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo i IDPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali diprogetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337 -1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Appoggio tipo fisso- Carico orizzontale max 10% del carico verticale.- Rotazione a = 0,01 rad - PER CARICHI DA 1501 A 2500 KN <b>euro (uno/63)</b>	KN	1,630
Nr. 713 B.07.005.c	idem c.s. ...CARICHI DA 2501 A 10000 KN <b>euro (uno/32)</b>	kN	1,320
Nr. 714 B.07.006.b	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Appoggio tipo multidirezionale - Rotazione a = 0.01 rad - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm - Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm - PER CARICHI DA 1501 A 2500 KN <b>euro (uno/94)</b>	KN	1,940
Nr. 715 B.07.006.c	idem c.s. ...CARICHI DA 2501 A 10000 KN <b>euro (uno/73)</b>	KN	1,730
Nr. 716 B.07.007.b	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337 -9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Appoggio tipo unidirezionale- Carico orizzontale max 10% del carico verticale.- Rotazione a = 0.01 rad- Scorrimento orizzontale max ± 50 mm - PER CARICHI DA 1501 A 2500 KN <b>euro (due/19)</b>	KN	2,190
Nr. 717 B.07.007.c	idem c.s. ...CARICHI DA 2501 A 10000 KN <b>euro (uno/83)</b>	kN	1,830
Nr. 718 B.07.008.1.a. 1	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DALL' 11% FINO AL 30% <b>euro (zero/548)</b>	KN	0,548
Nr. 719 B.07.008.1.a. 2	idem c.s. ...FINO AL 30% <b>euro (zero/458)</b>	KN	0,458
Nr. 720 B.07.008.1.a. 3	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DALL' 11% FINO AL 30% <b>euro (zero/408)</b>	KN	0,408
Nr. 721 B.07.008.1.b. 1	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DALL' 31% FINO AL 70% <b>euro (uno/643)</b>	KN	1,643
Nr. 722 B.07.008.1.b. 2	idem c.s. ...FINO AL 70% <b>euro (uno/373)</b>	KN	1,373
Nr. 723 B.07.008.1.b. 3	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DALL' 31% FINO AL 70% <b>euro (uno/223)</b>	KN	1,223

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 724 B.07.008.1.b. 4	idem c.s. ...FINO AL 70% <b>euro (zero/99)</b>	KN	0,990
Nr. 725 B.07.008.3.a. 1	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER SPOSTAMENTI TRASVERSALI SUPERIORI A +/- 20MM - DA +/- 21 FINO A +/-150MM <b>euro (zero/329)</b>	kN	0,329
Nr. 726 B.07.008.3.a. 2	idem c.s. ...A +/-150MM <b>euro (zero/275)</b>	KN	0,275
Nr. 727 B.07.008.3.a. 3	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER SPOSTAMENTI TRASVERSALI SUPERIORI A +/- 20MM - DA +/- 21 FINO A +/-150MM <b>euro (zero/291)</b>	kN	0,291
Nr. 728 B.07.008.3.a. 4	idem c.s. ...A +/-150MM <b>euro (zero/26)</b>	KN	0,260
Nr. 729 B.07.010.a	APPARECCHI DI APPOGGIO IN ELASTOMERO ARMATO fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati. Tali apparecchi di appoggio devono essere in conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art. 7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337. Tutte le eventuali superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi magazzino, trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Per appoggi in elastomero privi di piastre esterne. Per appoggi in elastomero con volume compreso tra 10 e 50 dm3. - PER APPOGGI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA 10 E 50 DMC <b>euro (quarantadue/74)</b>	dmc	42,740
Nr. 730 B.07.015.b	FORNITURA E POSA DI MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi - MALTA DI RESINA EPOSSIDICA <b>euro (dieci/19)</b>	dmc	10,190
Nr. 731 B.07.050.a	GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA fornitura e posa in opera di giunto per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio inox vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50 <b>euro (cinquecentosettantadue/10)</b>	ml	572,100
Nr. 732 B.07.050.b	GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA Fornitura e posa in opera di giunto per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio inox vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 100 <b>euro (novecentotrentadue/17)</b>	ml	932,170
Nr. 733 B.07.050.c	idem c.s. ...A MM 200 <b>euro (millequattrocentoottantadue/46)</b>	ml	1'482,460

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 734 B.07.080	GIUNTO SILENZIOSO DI SOTTOPAVIMENTAZIONE PREFORMATO IN ACCIAIO-ELASTOMERO fornitura e posa in opera di giunto costituito da miscela polimero bituminosa di collegamento alla pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo le Note Tecniche prescritte dalla D.L., per metro lineare di giunto (larghezza 500 mm e spessore 100 mm) tale giunto, in acciaio gomma con tampone viscoelastico a caldo a livello del piano stradale, adatto ad assorbire scorrimenti totali degli impalcati con luci fino a 45 metri, è costituito da: - un dispositivo di drenaggio e deflusso delle acque di sottopavimentazione composto da una scossalina in poliestere ancorata alle testate delle solette con idoneo adesivo e da tubi drenanti sagomati e rivestiti con tessuto non tessuto e stucco epossidico, posti al contatto tra pavimentazione e giunto; - getto di stucco epossidico di qualsiasi spessore, al fine di creare un opportuno cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio; - giunto di sottopavimentazione composto da elementi in gomma sintetica poliuretanicca, posti con continuità sul varco ed ancorati con appositi tirafondi M12 inghisati su entrambe le aree delle solette contigue previa esecuzione dei fori e relativo riempimento con resina epossidica. In ciascun elemento sopradescritto, saranno inglobate due piastre in acciaio sormontate da una ulteriore piastra ponte in grado di assecondare la dilatazione delle campate; - un massello tampone costituito da massa bituminosa viscoelastica ed inerti selezionati con caratteristiche conformi alle norme tecniche di capitolato previa stesa di una mano di attacco con bitume elastomerizzato sulla superficie del giunto e delle pareti verticali; - intasamento della superficie finita del massello con colata di bitume modificato. Per uno spessore del massello massimo di qualsiasi altezza ed una larghezza massima di 50 cm, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (seicentoventitre/19)</b>	ml	623,190
Nr. 735 B.07.115.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte - COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE <b>euro (tre/90)</b>	kg	3,900
Nr. 736 B.08.002.1	PANNELLI PREFABBRICATI IN C.A. A FACCIAVISTA E CASSERATURA GETTI pannelli in cls aventi la resistenza RCK non inferiore a 30 MPa, armati con rete saldata in tondino d'acciaio, dello spessore da cm 6 a cm 10, con una superficie, da adibire a faccia vista, finita a ghiaia lavata o lavorata a disegni di tipo accettato dalla D.L.; i pannelli verranno collocati in posizione verticale o subverticale e saranno completati da armatura sporgente da annegare nel calcestruzzo da gettare nella parte posteriore del pannello e nei confronti del quale esso fonderà da cassetta verticale che come tale non verrà compensata a parte. il prezzo comprende la fugatura dei giunti tra pannelli contigui ed ogni onere di fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compreso il fissaggio al piede in incavo precedentemente disposto e l'ancoraggio in sommità con bulloni in acciaio inox. Per mq di superficie in verticale <b>euro (trentasette/95)</b>	mq	37,950
Nr. 737 B.08.003.3.d	TRAVI A "OMEGA" fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "omega" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm <sup>2</sup> , precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica $\geq 1900$ N/mm <sup>2</sup> , complete di armatura lenta della Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera <b>euro (ottocentodieci/21)</b>	ml	802,210
Nr. 738 B.08.005	SOVRAPPREZZO AI MURI PREFABBRICATI PER PARAMENTO IN PIETRA O DISEGNATO sovrapprezzo all'articolo dei muri di sostegno in pannelli di c.a. prefabbricati per rivestimento del paramento esterno con lastre in pietra naturale o porfido dello spessore non inferiore a 2 cm, disposte ad opera incerta ed inglobate nel getto. Compensa anche l'esecuzione di disegni, rilievi, scanalature, curvature ecc., che si rendessero necessarie e con l'apporto di un ulteriore spessore minimo di cm 2, che dovessero essere richieste per ragioni estetiche od ambientali ed eseguite in luogo del rivestimento in pietrame <b>euro (cinquantacinque/11)</b>	mq	55,110
Nr. 739 B.08.033.a	MURI DI SOSTEGNO PREFABBRICATI IN C.A. RCK >40 N/mm <sup>2</sup> costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente resistenza non inferiore a 40 N/mm <sup>2</sup> , prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera compresa nel prezzo. Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche. Dato in opera compreso: - la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti; - la costruzione della platea; la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; - l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli; - la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: gli scavi, il conglomerato cementizio di fondazione, sotto la platea di c.a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. Per altezza netta del prefabbricato. - ALTEZZA FINO A M 2,00 <b>euro (centoseptanta/95)</b>	mq	170,950
Nr. 740 B.08.033.b	MURI DI SOSTEGNO PREFABBRICATI IN C.A. RCK >40 N/mm <sup>2</sup> costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato avente resistenza non inferiore a 40 N/mm <sup>2</sup> , prefabbricati in serie dichiarata in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o tirante estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera compresa nel prezzo. Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche. Dato in opera compreso: - la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti; - la costruzione della platea; - la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; - l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli; - la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; - i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: gli scavi, il conglomerato cementizio di fondazione, sotto la platea di c.a., l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità. Per altezza netta del prefabbricato - ALTEZZA DA M 2,01 A M 4,00 <b>euro (centottantaotto/28)</b>	mq	188,280
Nr. 741 b.3.025	ACCIAIO IN BARRE DIWIDAG CON FPK MINIMO = 800 N/MMQ Acciaio in barre con Fpk = 800 N/mm <sup>2</sup> . <b>euro (uno/42)</b>	kg	1,420
Nr. 742 B35035a	Copertura a tetto con lastre in lamiera grecata o ondulata di acciaio 6/10 mm, poste in opera su esistente struttura; comprese viti e rondelle, esclusa la posa in opera di gronde e colmi: lamiere zincate <b>euro (diciannove/58)</b>	m <sup>2</sup>	19,580

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 743 B43031a	Gres porcellanato non smaltato in piastrelle di 1 scelta, con superficie levigata, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411: 60 x 60 cm, spessore 10 mm: tinta unita <b>euro (cinquantacinque/30)</b>	m2	55,300
Nr. 744 B43138g	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm e struttura di sopraelevazione costituita da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (diametro 16 mm), dado antisvitamento con sei tacche testa a quattro razze di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione aperta 28 x 18 x 1 mm: in solfato di calcio, con gesso anidro e fibre organiche vegetali, spessore 34 mm, massimo assorbimento di acqua pari al 20%, densità pari a 1500 kg/mc, reazione al fuoco classe 1, con finitura superiore in: parquet aformosia/rovere <b>euro (centoventinove/40)</b>	m2	129,400
Nr. 745 B43138i	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm e struttura di sopraelevazione costituita da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (diametro 16 mm), dado antisvitamento con sei tacche testa a quattro razze di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione aperta 28 x 18 x 1 mm: in silicato di calcio, con silice, cellulosa e fibre minerali, spessore 28 mm, massimo assorbimento di acqua pari al 5%, densità pari a 1800 kg/mc, reazione al fuoco classe 1, con finitura superiore in: gres porcellanato naturale, 60 x 60 cm <b>euro (centoventitre/00)</b>	m2	123,000
Nr. 746 B45161b	Rivestimento a mosaico con tessere di vetro a tinta unita delle dimensioni di 20 x 20 mm, premontate su supporto in foglio di carta o su rete da 30 x 30 cm con giunti di 1 mm, spessore 4 ÷ 5 mm, poste in opera con idoneo collante su intonaco civile da pagarsi a parte compresi la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura finale: colori medi <b>euro (centoventiuno/07)</b>	m2	121,070
Nr. 747 B53001a	LASTRE IN CARTONGESSO Cartongesso in lastre delle dimensioni di 2.000 ÷ 3.500 x 1.200 mm, reazione al fuoco euroclasse A1 - s1,d0: spessore 12,5 mm <b>euro (tre/20)</b>	m2	3,200
Nr. 748 B55004a	CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoproforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm <b>euro (ventiotto/92)</b>	m2	28,920
Nr. 749 C13082b	Porta tagliafuoco vetrata con struttura in acciaio ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinga completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca: per luce passaggio 1.200 x 2.000 mm <b>euro (seimiladuecentotantacinque/52)</b>	cadauno	6'285,520
Nr. 750 C23025d	PORTE SCORREVOLI IN LEGNO INTERNO MURO DI PRODUZIONE INDUSTRIALE E STRUTTURE DI SOSTEGNO. Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali: per parete interna divisoria in cartongesso spessore 100 ÷ 125 mm con sede interna 58 ÷ 83 mm: luce 900 x 2.000 ÷ 2.100 mm <b>euro (centosestantanove/66)</b>	cadauno	179,660
Nr. 751 CE.6.49	NEOPRENE PER APPOGGI E PER GIUNTI <b>euro (undici/73)</b>	dmc	11,730
Nr. 752 D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento <b>euro (diciassette/23)</b>	mc	17,230
Nr. 753 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento <b>euro (trentatre/15)</b>	mc	33,150
Nr. 754 D.01.005.f	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di freato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento - BASE CON BITUME MODIFICATO HARD PER OGNI MQ E PER UNO SPESSORE DI CM 10 il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSl in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA <b>euro (quindici/18)</b>	mq	15,180

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 755 D.01.017.i	<p>ONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - CON BITUME MODIFICATO HARD Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO RESO E PER SPESSORE SUPERIORE A 6 CM</p> <p><b>euro (centosessantacinque/87)</b></p>	mc	165,870
Nr. 756 D.01.017.1	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento - CON BITUME MODIFICATO HARD COMPATTATO PER OGNI MQ E PER SPESSORE DI CM 4 il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA</p> <p><b>euro (sette/25)</b></p>	mq	7,250
Nr. 757 D.01.017.m	<p>idem c.s. ...dopo costipamento CON BITUME MODIFICATO HARD COMPATTATO PER OGNI MQ E PER SPESSORE DI CM 5 il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA</p> <p><b>euro (otto/89)</b></p>	mq	8,890
Nr. 758 D.01.024.c	<p>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento - CON BITUME TAL QUALE PER UNO SPESSORE DI 5 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p><b>euro (otto/67)</b></p>	mq x 5 cm	8,670
Nr. 759 D.01.024.h	<p>idem c.s. ...opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA</p> <p><b>euro (sette/91)</b></p>	mqx4cm	7,910
Nr. 760 D.01.043.d	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante</p> <p><b>euro (uno/02)</b></p>	mq	1,020
Nr. 761 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO demolizione di strati in conglomerato bituminoso mediante scarifica con idonee frese, carico, compresa la pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-apiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali; compreso ogni onere per la segnaletica ed il pilotaggio del traffico nonché per il carico trasporto e scarico a deposito, o reimpiego del materiale di risulta</p> <p><b>euro (zero/41)</b></p>	mq*cm	0,410
Nr. 762 E.01.031	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE E RINFORZO NON STRUTTURALE fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) o anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo non strutturale dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)&gt;35 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &lt;15 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;400 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt; 0,20 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 &lt;13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione</p> <p><b>euro (due/85)</b></p>	mq	2,850
Nr. 763	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIM. IN OPERA fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.01.065.c	rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n 16/2006, il 12 maggio 2006 e con le norme UNI EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) - Cerio - Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245). Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m3) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio. Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto - PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M <b>euro (quarantasette/92)</b>	mq	47,920
Nr. 764 E.02.004.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDOLO compreso ogni onere per l'allettamento con malta cementizia su fondazione da compensare a parte, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte - IN PIETRA O IN CEMENTO AVENTE DIMENSIONI DI 10 CM X 20 CM <b>euro (ventitre/25)</b>	m	23,250
Nr. 765 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati COD CER 17 01 01 - CEMENTO <b>euro (zero/02)</b>	kg	0,020
Nr. 766 E.08.005.17. 01.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati COD CER 17 01 07 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER "17 01 06" <b>euro (zero/03)</b>	kg	0,030
Nr. 767 E.08.005.17. 03.01	CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati COD CER 17 03 01 - MISCELE BITUMINOSE CONTENENTI CATRAME DI CARBONE <b>euro (zero/04)</b>	kg	0,040
Nr. 768 E.08.005.17. 05.04	idem c.s. ...CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" <b>euro (zero/01)</b>	kg	0,010
Nr. 769 F.01.036	RIVESTIMENTO DI SCARPATE SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE INDICATE AL NUMERO PRECEDENTE E CON L'IMPIEGO DI COLLANTE come scarto di cellulosa o bentonite, in quantitativo sufficiente per assicurare l'aderenza del seme e del concime alla superficie della scarpata, comprese le cure colturali la manutenzione gli sfalci e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte <b>euro (uno/29)</b>	mq	1,290
Nr. 770 F.04.055.a	ABBATTIMENTO DI ALBERATURE DI QUALSIASI ESSENZA previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi compresa la pulizia del piano viabile, l'onere dell'allontanamento di tutto il materiale di risulta inutilizzabile, taglio del tronco a cm10 al disotto del colletto del tronco stesso e successivo depezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla D.L., con materiale di risulta che resta di proprietà dell'Impresa. - per un minimo di 5 piante -- DI ALTEZZA FINO A M 6,00 <b>euro (cinquantatre/16)</b>	cadauno	53,160
Nr. 771 F.04.055.c	idem c.s. ...5 piante - - DI ALTEZZA COMPRESA FRA M 10,01 E 20,00 <b>euro (duecentoquattro/47)</b>	cadauno	204,470
Nr. 772 F.04.055.d	idem c.s. ...5 piante - DI ALTEZZA COMPRESA FRA M 20,01 E 30,00 <b>euro (quattrocentosei/22)</b>	cadauno	406,220
Nr. 773 G.01.001.1.a	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunemente costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE <b>euro (cinque/84)</b>	m	5,840
Nr. 774 G.02.001.a	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale a 65 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale a 100 cm; -		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm; - preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (quarantatre/34)</b></p>	m	43,340
<p>Nr. 775 G.02.003.a</p>	<p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm; - preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (centodieci/81)</b></p>	m	102,810
<p>Nr. 776 G.02.003.c</p>	<p>- SPARTITRAFFICO A MURETTO fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), monofilare/bifilare a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 195 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 195 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 195 cm; - preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (centosessanta/40)</b></p>	m	160,400
<p>Nr. 777 G.02.004.a</p>	<p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm; - preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (centoquarantasette/25)</b></p>	ml	147,250
<p>Nr. 778 G.02.004.d</p>	<p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm; - preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (duecento/93)</b></p>	m	200,930
Nr. 779 G.02.005.a	<p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4 SPARTITRAFFICO MONOFILARE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, da installare su corpo stradale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo; - preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (duecentoundici/18)</b></p>	m	211,180
Nr. 780 G.02.005.b	<p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4 BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm; - preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (duecentocinquantaquattro/78)</b></p>	ml	254,780
Nr. 781 G.02.015	<p>MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti - altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (centodieci/76)</b>	m	110,760
Nr. 782 G.03.010.2.b	FORNITURA DI ASSORBITORE D'URTO REDIRETTIVO conforme alla normativa UNI/EN 1317, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici in doppia/tripla onda, piastra metallica di ancoraggio alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfangenti. Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025 - CLASSE 80 LARGO <b>euro (quattordicimilaseicossanta/35)</b>	cadauno	14'660,350
Nr. 783 G.03.015.a	ASSORBITORE D'URTO REDIRETTIVO CLASSE 100/80 - POSA IN OPERA dell'intero sistema di assorbimento di energia d'urto, comunque costituito escluso le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano di scorrimento ai certificati di conformità del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco <b>euro (novectonovantasei/94)</b>	cadauno	996,940
Nr. 784 H.01.003.e	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto <b>euro (quattro/41)</b>	mq	4,410
Nr. 785 H.01.005.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI COLATO PLASTICO CON APPLICAZIONE A "GOCCIA" PER FONDI BITUMATI NORMALI - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata con impiego di colato plastico a freddo bicomponente esente da solventi, di qualsiasi colore, applicato con apposita macchina operatrice attrezzata per ottenere una forma strutturata a goccia; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto <b>euro (tre/16)</b>	ml	3,160
Nr. 786 H.01.005.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI COLATO PLASTICO CON APPLICAZIONE A "GOCCIA" PER FONDI BITUMATI NORMALI esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata con impiego di colato plastico a freddo bicomponente esente da solventi, applicato con apposita macchina operatrice attrezzata per ottenere una forma strutturata a goccia; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 <b>euro (tre/68)</b>	ml	3,680
Nr. 787 H.01.005.c	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI COLATO PLASTICO CON APPLICAZIONE A "GOCCIA" PER FONDI BITUMATI NORMALI - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata con impiego di colato plastico a freddo bicomponente esente da solventi, di qualsiasi colore, applicato con apposita macchina operatrice attrezzata per ottenere una forma strutturata a goccia; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto <b>euro (cinque/42)</b>	ml	5,420
Nr. 788 H.01.006.d	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI COLATO PLASTICO CON APPLICAZIONE A "GOCCIA" PER FONDI BITUMATI NORMALI esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata con impiego di colato plastico a freddo bicomponente esente da solventi, applicato con apposita macchina operatrice attrezzata per ottenere una forma strutturata a goccia; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto -- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI <b>euro (trentacinque/39)</b>	m2	35,390
Nr. 789 H.02.002	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 - LATO CM 120 fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 sciolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2° a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS <b>euro (centoquarantaotto/48)</b>	cadauno	148,480

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 790 H.02.006	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 - DIAMETRO CM 90 fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 sciolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS <b>euro (centocinquanta/52)</b>	cadauno	150,520
Nr. 791 H.02.018.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL.CL.2 - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 sciolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE <b>euro (duecentoventi/07)</b>	mq	220,070
Nr. 792 H.02.018.b	idem c.s. ...nei magazzini ANAS <b>euro (duecentoquarantatre/99)</b>	mq	243,990
Nr. 793 H.02.018.d	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL.CL.2 - OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 sciolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS <b>euro (duecentocinquantacinque/27)</b>	mq	255,270
Nr. 794 H.02.028.b	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS <b>euro (sei/82)</b>	ml	6,820
Nr. 795 H.02.028.c	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM del peso non inferiore a 8,00 kg/ml completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS <b>euro (undici/98)</b>	ml	11,980
Nr. 796 H.02.033.c	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DIAMETRO MM 90 fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari <b>euro (tre/42)</b>	cadauno	3,420
Nr. 797 H.02.033.d	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DIAMETRO MM 90 CONTROVENTO fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari, per segnaletica in coppia <b>euro (sei/04)</b>	cadauno	6,040
Nr. 798 H.02.034.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera <b>euro (settanta/70)</b>	cadauno	70,700
Nr. 799 H.02.035.b	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO <b>euro (tredici/15)</b>	cadauno	13,150
Nr. 800 H.02.040.a	RIMOZIONE DI SEGNALE STRADALE NORMALE O MAGGIORATO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti - RIMOSSO DA UN UNICO SOSTEGNO esistente o provvisorio, compreso l'onere della sigillatura del foro di infissione del sostegno nonché l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'ANAS nei luoghi da questa indicati <b>euro (sette/87)</b>	cadauno	7,870
Nr. 801 H.02.040.b	RIMOZIONE DI SEGNALE STRADALE NORMALE O MAGGIORATO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti - RIMOSSO DA DUE SOSTEGNI esistente o provvisorio, compreso l'onere della sigillatura dei fori di infissione dei sostegni nonché l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'ANAS nei luoghi da questa indicati <b>euro (dieci/52)</b>	cadauno	10,520
Nr. 802 H.02.042.a	RIMOZIONE DI SOSTEGNI PER SEGNALETICA STRADALE rimozione del sostegno relativo ad un unico segnale esistente o provvisorio, infisso in strato di qualsiasi natura, compreso l'onere della sigillatura del foro di infissione e l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'ANAS nei luoghi da questa indicati. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti <b>euro (sedici/18)</b>	cadauno	16,180
Nr. 803 H.02.042.b	RIMOZIONE DI SOSTEGNI - DI COPPIA DI SOSTEGNI PER SEGNALETICA STRADALE relativi ad un unico segnale esistente o provvisorio, infissi in strato di qualsiasi natura, compreso l'onere della sigillatura dei fori di infissione l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'ANAS nei luoghi da questa indicati. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti <b>euro (venticinque/89)</b>	cadauno	25,890

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 804 H.06.001	<p>MONOPALO PER TARGHE DI INDICAZIONE fornitura di sostegno per preavvisi di bivio, targhe conferma etc. costituito da monopalo in acciaio zincato a caldo per sostegno di targhe segnaletica della superficie richiesta dalla D.L. ma comunque non inferiore a mq 7,5 sottoposta ad azione del vento corrispondente alla zona 3 di cui al D.M. 3-10-78 (è ammessa la riduzione del 25% per quota sul terreno inferiore a mt 10): - struttura costituita con elemento a sezione circolare o scatolare opportunamente sagomato e rinforzato dello spessore non inferiore a mm 5; - traverso costituito da una coppia di correnti paralleli (superiore ed inferiore) col legati al montante e distanti fra loro cm110/130 posti a quota rispetto al suolo tale che il bordo inferiore della targa si trovi in ciascun punto a non meno di m2,50 dal piano della carreggiata stradale; - spessore dei correnti non inferiore a mm 5; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti, e serrate con bulloni classe 8.8, di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/nmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g. per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; trattame; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastra, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per la targa, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tener conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. È compreso ogni onere pe fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del monopalo e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p><b>euro (tre/08)</b></p>	kg	3,080
Nr. 805 H.06.003.a	<p>PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo - A CAVALLETTA - ritti verticali di spessore non inferiore a mm 5; - traverso costituito da una coppia di correnti paralleli (superiore ed inferiore) collegati mediante una serie di montanti distanti fra loro cm110-130; - spessore dei correnti non inferiore a mm 5</p> <p><b>euro (tre/69)</b></p>	kg	3,690
Nr. 806 H.06.003.b	<p>idem c.s. ...- A BANDIERA - ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6; - elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari; - spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p><b>euro (tre/48)</b></p>	kg	3,480
Nr. 807 H.06.005.a	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE - MONOPALO compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica - MONOPALO</p> <p><b>euro (duecentotrentaquattro/40)</b></p>	cadauno	234,400
Nr. 808 H.06.005.b	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica A CAVALLETTA</p> <p><b>euro (duemilacinquecentosettantaquattro/08)</b></p>	cadauno	2'574,080
Nr. 809 H.06.005.c	<p>idem c.s. ...relativa segnaletica - A BANDIERA</p> <p><b>euro (settecentoquattro/88)</b></p>	cadauno	704,880
Nr. 810 H.06.009.a	<p>SMONTAGGIO DI PORTALE, COMPRESSE LE RELATIVE TARGHE ESISTENTI con l'onere del trasporto del materiale nei luoghi indicati dalla Direzione Lavori, la rimozione dei blocchi di fondazione ed il riempimento dei vuoti con materiale arido - A BANDIERA</p> <p><b>euro (ottocentoottantadue/01)</b></p>	cadauno	882,010
Nr. 811 I.01.001.m	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI CEMENTO DI DIAMETRO INTERNO DI CM 150 eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche</p> <p><b>euro (ottanta/61)</b></p>	m	80,610
Nr. 812 I.02.016	<p>BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri: 1) caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta additivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vortice da monte, e raccordata alla superficie della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta; 2) ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuità fino all'imbocco dello scarico; completamento della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con l'acqua proveniente dalla carreggiata; 3) griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in corso di pulizie; 4) coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato. Il complesso può essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprenderà ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque</p> <p><b>euro (ottantacinque/19)</b></p>	cad	85,190
Nr. 813	<p>CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
I.02.025.c	<p>superficie, marcate CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI 1433-2008 e rispondenti alla medesima UNI 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min classe D400 UNI1433-2008). Le griglie e/o coperture devono essere fissate all'interno del corpo della canaletta allo scopo di soddisfare le condizioni di traffico del gruppo 4, realizzate mediante un sistema di fissaggio con chiusura rapida, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Il profilo superiore in acciaio zincato, bordo soggetto a traffico di spessore minimi di 4 x 2 mm come da normativa EN1433, collegato mediante incastro predefinito alla struttura del canale tale da rendere il sistema "canale+telaio" compatto e monolitico. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. È compreso nel prezzo: -il rinfiacco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma EN206 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37 XF4 e C40/50 XF4 a seconda che sia, rispettivamente, "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" a cicli di gelo e disgelo. Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma EN206 e dovrà essere realizzato con aggregati lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm). -fornitura e posa in opera di griglie di copertura in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido e sicuro al corpo del canale sottostante, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008 - DI LARGHEZZA INTERNA MM 200 ed altezza interna compresa da 140 mm a 250 mm</p> <p><b>euro (duecentosettantadue/44)</b></p>	ml	272,440
Nr. 814 I.02.025.e	<p>CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO - DI LARGHEZZA INTERNA MM 400 ed altezza interna compresa da 220 mm a 415 mm fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI 1433-2008 e rispondenti alla medesima UNI 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min classe D400 UNI1433-2008). Le griglie e/o coperture devono essere fissate all'interno del corpo della canaletta allo scopo di soddisfare le condizioni di traffico del gruppo 4, realizzate mediante un sistema di fissaggio con chiusura rapida, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Il profilo superiore in acciaio zincato, bordo soggetto a traffico di spessore minimi di 4 x 2 mm come da normativa EN1433, collegato mediante incastro predefinito alla struttura del canale tale da rendere il sistema "canale+telaio" compatto e monolitico. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. È compreso nel prezzo: -il rinfiacco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma EN206 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37 XF4 e C40/50 XF4 a seconda che sia, rispettivamente, "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" a cicli di gelo e disgelo. Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma EN206 e dovrà essere realizzato con aggregati lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm). -fornitura e posa in opera di griglie di copertura in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido e sicuro al corpo del canale sottostante, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008</p> <p><b>euro (cinquecentoventisette/79)</b></p>	ml	527,790
Nr. 815 I.02.080.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE 25/30 Mpa - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfiacci di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p><b>euro (settantatre/34)</b></p>	cadauno	73,340
Nr. 816 I.02.080.d	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE 25/30 Mpa - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfiacci di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p><b>euro (duecento/67)</b></p>	cadauno	200,670
Nr. 817 I.02.085.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE 25/30 Mpa - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p><b>euro (cinquantacinque/34)</b></p>	cadauno	55,340
Nr. 818 I.02.090.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p><b>euro (duecentodieci/93)</b></p>	cadauno	210,930
Nr. 819 I.03.001.f	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q=50 L/S contenenti idrocarburi di origine minerale (classe I) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 14.01.2008 e s.m.i.). L' impianto è costituito da un pozzetto</p>		



**A.P.001 TASSELLATURA IN CALCESTRUZZO ARMATO IN FORI GIA' PREDISPOSTI**

Tassellatura in calcestruzzo armato in fori già predisposti con tasselli ad espansione tipo HSA M20 HILTI®. Il prezzo è comprensivo di tutto ciò che occorre per realizzare la lavorazione a perfetta regola d'arte ad esclusione dei soli perfori.

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €13,44

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,100	23,60	2,36	17,57
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	19,91
	<b>B) NOLI</b>				0,00	0,00
					0,00	0,00
	<b>C) MATERIALE</b>					
LISTINO HILTI® 2013	HIT-HSA M20	cad.	1,000	5,77	5,77	42,95
				<i>Totale</i>	<i>10,81</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	10,81	1,41	10,49
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	12,22	1,22	9,08
Costo di analisi				cadauno	13,44	100,00

**A.P.002 STRALLI A TREFOLI PARALLELI**

Fornitura e posa in opera di stralli a trefoli paralleli, costituiti per la parte resistente da trefoli a sette fili in acciaio armonico a basso rilassamento, di sezione resistente 150 mm<sup>2</sup>, avente minimo  $F_p(1)k = 1.660 \text{ MPa}$  e  $F_{ptk} = 1.860 \text{ MPa}$  (tensione massima ammissibile in esercizio pari a  $0.45 F_{ptk}$ ), controllato in stabilimento e certificato secondo la normativa in vigore, conforme alle norme EN10138, con tripla protezione contro la corrosione realizzata mediante zincatura a caldo dei singoli fili con massa di zinco non inferiore a  $190 \text{ gr/m}^2$ , viplatura con guaina individuale in PEAD estrusa a caldo e riempimento protettivo in cera petrolifera, guaina esterna liscia in PEAD stabilizzata ai raggi U.V. e colorata secondo RAL definito negli elaborati di progetto o dalla D.L. Sono comprese le operazioni di termosaldatura PEAD, issaggio guaine, infilaggio, sviplatura e taglio trefoli, eseguite con idonee attrezzature, con la sola esclusione dei tubi in carpenteria metallica di innesto alla struttura e degli eventuali tubi antivandalismo da compensarsi a parte. Sono escluse inoltre la fornitura e la posa in opera delle testate d'ancoraggio e le operazioni di bloccaggio e messa in tensione dei trefoli, da compensarsi a parte secondo gli artt. 002 e 003. Il tutto eseguito da ditta con comprovata esperienza in opere similari ed in possesso di idonea qualificazione SOA per dispositivi strutturali (OS11), dato in opera secondo le Specifiche Tecniche d'Appalto e conformemente alle raccomandazioni PTI e/o FIB. Per ogni metro lineare di trefolo autoprotetto posto in opera, misurato da filo esterno ancoraggio a filo esterno ancoraggio, nella configurazione della struttura con i soli carichi permanenti.

**Unità di misura: ml**

**Costo di analisi = €9,00**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA TENSACCIAI	OFFERTA DI MERCATO	ml	1,000	9,00	9,00	100,00
				<i>Totale</i>	9,00	
Costo di analisi				cadauno	9,00	100,00

**A.P.003 STRALLI A TREFOLI PARALLELI**

Sovrapprezzo alla voce A.P.002 per l'impiego di guaina esterna con risalti elicoidali atti a ridurre le vibrazioni indotte dall'effetto combinato di pioggia e vento. Per ogni metro lineare di trefolo autoprotetto posto in opera, misurato da filo esterno ancoraggio a filo esterno ancoraggio, nella configurazione della struttura con i soli carichi permanenti.

**Unità di misura: ml****Costo di analisi = €0,40**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA TENSACCIAI	OFFERTA DI MERCATO	ml	1,000	0,40	0,40	100,00
				<i>Totale</i>	<i>0,40</i>	
Costo di analisi				cadauno	0,40	100,00

**A.P.004 TESTATE DI ANCORAGGIO DI TIPO FISSO PER STRALLI**

Fornitura e posa in opera di testate d'ancoraggio di tipo fisso per stralli di cui all'art. A.P.002, inclusi blocco di ancoraggio, morsetterie, cappuccio di protezione, deviatore in nylon, ammortizzatore interno in elastomero, raccordi alla guaina esterna, premistoppa, cera petrolifera ed accessori per l'iniezione della camera di ancoraggio. Sono comprese le operazioni di bloccaggio dei trefoli eseguite con idonee attrezzature, l'onere per il taglio delle fruste e l'iniezione a caldo delle camere d'ancoraggio con cera petrolifera ed ogni altro onere e magistero con la sola esclusione della piastra di ripartizione in carpenteria metallica e delle eventuali armature di ripartizione nella struttura, da compensarsi a parte. Il tutto eseguito da ditta con comprovata esperienza in opere similari ed in possesso di idonea qualificazione SOA per dispositivi strutturali (OS11), dato in opera secondo le Specifiche Tecniche d'Appalto e conformemente alle raccomandazioni PTI e/o FIB. Per ogni testata di ancoraggio e per ogni trefolo ancorabile alla testata (tiro massimo ammissibile in esercizio 125, 55 KN per trefolo).

Unità di misura: **cadauno**Costo di analisi = **€200,00**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA TENSACCIAI	OFFERTA DI MERCATO	cadauno	1,000	200,00	200,00	100,00
				<i>Totale</i>	200,00	
Costo di analisi				cadauno	200,00	100,00

**A.P.005 TESTATE DI ANCORAGGIO DI TIPO REGOLABILE PER STRALLI**

Fornitura e posa in opera di testate d'ancoraggio di tipo regolabile per stralli di cui all'art. A.P.002, inclusi blocco di ancoraggio, ghiera di regolazione, morsetterie, cappuccio di protezione, deviatore in nylon, ammortizzatore interno in elastomero, raccordi alla guaina esterna, premistoppa ed accessori per l'iniezione della camera di ancoraggio. Sono comprese le operazioni di tesatura dei trefoli eseguite con idonee attrezzature e le regolazioni successive fino ad un massimo di tre compresa quella iniziale, l'onere per il taglio delle fruste e l'iniezione a caldo delle camere d'ancoraggio con cera petrolifera ed ogni altro onere e magistero con la sola esclusione della piastra di ripartizione in carpenteria metallica e delle eventuali armature di ripartizione nella struttura, da compensarsi a parte.

Il tutto eseguito da ditta con comprovata esperienza in opere simili ed in possesso di idonea qualificazione SOA per dispositivi strutturali (OS11), dato in opera secondo le Specifiche Tecniche d'Appalto e conformemente alle raccomandazioni PTI e/o FIB. Per ogni testata di ancoraggio e per ogni trefolo ancorabile alla testata (tiro massimo ammissibile in esercizio 125,55 KN per trefolo).

**Unità di misura: cadauno****Costo di analisi = €310,00**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA TENSACCIAI	OFFERTA DI MERCATO	cadauno	1,000	310,00	310,00	100,00
				<i>Totale</i>	<i>310,00</i>	
Costo di analisi				cadauno	310,00	100,00

A.P. 006

**FORNITURA E POSA DI SISTEMA DI TRATTENUTA MATERIALE SOLIDO PROVENIENTE DALLA CUNETTA LATERALE**

Fornitura e posa di sistema di trattattenuta materiale solido proveniente dalla cunetta laterale, comprensivo di gocciolatoio da installarsi in occasione delle tratte su terre armate, tale intervento consiste nel:

- fornitura e posa di griglia in acciaio inox Aisi 304 maglia 40x40 mm filo diametro 5 mm con cerniera continua lineare antisfilamento di pari qualità della griglia. Il tutto ancorata al cordolo in cls con adeguata tasselleria;
- fornitura e posa di i gocciolatoio in acciaio inox AISI 315 spessore 20/10 opportunamente sagomato come da disegno, fissato al cordolo tramite l'applicazione di uno strato di adesivo epossidico bicomponente privo di solventi , tixotropico. Per uno spessore minimo 20/10 , e successivamente tassellato con l' utilizzo di viteria inox per garantire un miglior ancoraggio.

Il prezzo si ritiene compreso di tutti gli oneri necessari per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte e secondo i disegni esecutivo di progetto.

Unità di misura: cad

Costo di analisi =

€231,20

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
offerta di mercato	<b>A) FORNITURA E POSA</b>					
	Fornitura e posa di sistema di trattattenuta materiale solido proveniente dalla cunetta laterale, comprensivo di gocciolatoio da installarsi in occasione delle tratte su terre armate					
	n° 1	cad	1,0000	186,00	186,00	80,45
				Totale	186,00	80,45
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,00	186,00	24,18	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,00	210,18	21,02	9,09
Costo di analisi				cad	231,20	100,00

**A.P. 007 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUNETTA ALLA FRANCESE IN GRANITO larghezza 25 cm**

Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese costituita da lastre di pietra granitica dello spessore di 4 cm, larghezza 25 cm e lunghezza minima 100 cm, compresa la preparazione del piano di posa in cls, l'applicazione di uno strato di malta cementizia premiscelata, tixotropica. per uno spessore di 5 mm con funzione collante.

Il prezzo si ritiene compreso di tutti gli oneri necessari per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte e secondo i disegni esecutivo di progetto.

(prezzo approvato in precedente appalto)

Unità di misura: ml		Costo di analisi = €56,65						
Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%		
Anas 2010 nuove opere	a.1.12	<b>A) MANODOPERA</b>						
			<i>operaio specializzato</i>					
			n° 1 x 6 ml/ora	ora	0,17	21,18	3,53	6,23
Anas 2010 nuove opere	a.1.04	<b>B) MATERIALI</b>						
			<i>Manovale</i>					
			n° 1 x 6 ml/ora	ora	0,17	19,21	3,20	5,65
Regione Piemonte 2010	01.P18.A32.015	granito grigio in lastre dello spessore di cm. 4						
			Lastra da 1 metro per 25 cm. di larghezza <i>(prezzo detratto dagli utili e spese generali)</i>	mq	0,25	128,21	32,05	56,58
Anas 2010 nuove opere	a.2.41.1	Malta reoplastica (trm27)						
			Consumo kg 1,5 per ml x 0,30 larghezza	Kg	1,50	0,75	1,13	1,99
Anas 2010 nuove opere	b.1.001	<b>C) NOLI</b>						
			Autocarro o furgone della portata fino a 15 ql.					
			n° 1 x 6 ml/ora	ora	0,17	34,00	5,67	10,00
						<b>Totale</b>	<b>45,58</b>	<b>80,46</b>
			<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,00	45,58	5,92	10,45
			<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,00	51,50	5,15	9,09
Costo di analisi					ml		56,65	100,00

**A.P.008 Parete Divisoria tipologia Tr\_01, ad elevata resistenza meccanica**

Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica doppia, rivestimento in lastre di gesso rivestito tipologia Knauf o materiale equivalente, dello spessore totale di 125 mm con caratteristiche di fonoisolamento  $R_w$  56dB (1), altezza m 3,50. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, delle dimensioni di: - guide a "U" 40x75x40 mm, spessore 0,6 mm - montanti a "C" 50x75x50 mm spessore 0,6 mm, singoli e posti ad interasse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf o materiale equivalente con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180: 1° strato: lastre in gessofibra Knauf Vidiwall XL 4VT dello spessore di 12,5 mm o materiale equivalente, ad elevata durezza superficiale e resistenza meccanica, marcate CE (EN 15283-2), densità grezza pari a circa 1050 kg/m<sup>3</sup>, in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco,  $\mu$  18,  $\rho$  0,29 W/mK, avvitate all'orditura metallica con viti Vidiwall poste ad interasse non superiore ai 750 mm; 2° strato a vista: lastre in gesso rivestito Knauf GKB, dello spessore di 12,5 mm o materiale equivalente, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0,  $\mu$  3700, avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm. Nell'intercapedine tra le orditure, sarà inserito un materassino di lana di roccia Knauf Isoroccia 70 di spessore 60 mm e densità di 70 Kg/m<sup>3</sup> o materiale equivalente. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura armata dei giunti con stucco a base gesso Knauf e nastro carta microforato o materiale equivalente, della stuccatura degli angoli e delle teste delle viti, con stucco a base gesso Knauf, in modo da ottenere una superficie con qualità di finitura Q2.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €76,20

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,8 mq/h)	ora	0,357	23,60	8,43	11,06
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,8 mq/h)	ora	0,357	25,37	9,06	11,89
	<b>B) NOLI</b>				0,00	
OFFERTA KNAUF	- Per 1, mq di parete come da preventivo Knauf del 3/04/2013	mq	1,000	43,81	43,81	57,49
				<i>Totale</i>	61,30	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	61,30	7,97	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	69,27	6,93	9,09
Costo di analisi				cadauno	76,20	100,00

**A.P.009 Parete Divisoria tipologia Tr\_02 con caratteristica di resistenza al fuoco**

Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola, rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o materiale equivalente, dello spessore totale di 150 mm ed altezza di m 3,50 o materiale equivalente. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326 o materiale equivalente, delle dimensioni di: - guide a "U" 40x75x40 mm, spessore 0,6 mm per parete con altezza pari a m 3,50. - montanti a "C" 50x75x50 mm spessore 0,6 mm, singoli e posti ad interasse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm o materiale equivalente. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180: in lastre Knauf GKF (F) di spessore ciascuna di 12,5 mm o materiale equivalente, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Nell'intercapedine tra le orditure, sarà inserito un materassino di lana di roccia Knauf Isoroccia 70 di spessore 60 mm e densità di 40 Kg/m<sup>3</sup> o materiale equivalente. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura armata dei giunti con stucco a base gesso Knauf e nastro carta microforato, della stuccatura degli angoli e delle teste delle viti, con stucco a base gesso Knauf o materiale equivalente, in modo da ottenere una superficie con qualità di finitura Q2. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alla norma UNI 11424 e alle

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €60,16

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,8 mq/h)	ora	0,357	23,60	8,43	14,00
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,8 mq/h)	ora	0,357	25,37	9,06	15,06
	<b>B) NOLI</b>				0,00	0,00
OFFERTA KNAUF	- Per 1, mq di parete come da preventivo Knauf del 3/04/2013	mq	1,000	30,91	30,91	51,38
				<i>Totale</i>	48,40	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	48,40	6,29	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	54,69	5,47	9,09
Costo di analisi				cadauno	60,16	100,00

**A.P.010 Parete Divisoria tipologia Tr\_03 per attraversamenti impiantistici**

Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna a doppia orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o materiale equivalente dello spessore totale minimo di 183 mm o materiale equivalente. L'orditura metallica verrà realizzata in doppia serie parallela profili Knauf in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) Knauf MgZ®, resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195) o materiale equivalente, realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di : - guide a "U" 40/75/40mm sp. 0,6 mm - montanti a "C" 50/75/50 mm sp. 0,6 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm o materiale equivalente. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2000. Le orditure metalliche saranno distanziate quanto necessario per consentire il passaggio delle reti impiantistiche, e collegate tra loro con elementi di lastre Aquapanel Indoor di 300 mm di altezza, poste a interasse di 750 mm, avvitate all'anima dei montanti. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con un singolo strato di lastre in cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Indoor o materiale equivalente, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a trazione ortogonale al piano delle lastre 0,49 N/mm2, resistenza a flessione 8,75 MPa e modulo elastico E>3500 N/mm2), costituite da inerti minerali, leganti cementizi e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1050 kg/m3, conducibilità termica 0,35 W/mK, prive di elementi combustibili, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, con marchio CE a norma ETA 07/0173, dello spessore di mm 12.5. Le lastre saranno orientate orizzontalmente ed avvitate a giunti sfalsati all'orditura metallica con speciali viti AQUAPANEL® Maxi Screws - altamente resistenti alla corrosione - categoria C4 secondo norma EN ISO 12944 o materiale equivalente, poste ad interasse non superiore a 200 mm. Nell'intercapedine potrà essere inserito un materassino di materiale isolante di tipo Knauf Ekovetro R sp. 85 mm, densità 17 Kg/m³ o materiale equivalente. La sigillatura dei giunti tra le lastre verrà realizzata mediante posa del collante poliuretano Aquapanel Joint Adhesive (PU) o materiale equivalente. Il collante dovrà essere steso in un cordone continuo lungo i bordi della lastra previa pulizia degli stessi. Rasatura di tutta la superficie eseguita per uno spessore medio di 4 mm con stucco "Aquapanel® Joint Filler and Skim Coating-White" o materiale equivalente, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali "Aquapanel® Reinforcing Mesh" o materiale equivalente, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura. Per ottenere una superficie di finitura ulteriormente liscia rasare con un ulteriore strato sottile di "Aquapanel® Joint Filler and Skim Coating-White" o materiale equivalente.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €126,96

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,8 mq/h)	ora	0,562	23,60	13,26	10,45
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,8 mq/h)	ora	0,562	25,37	14,25	11,22
	<b>B) NOLI</b>				0,00	0,00
OFFERTA KNAUF	- Per 1, mq di parete come da preventivo Knauf del 3/04/2013	mq	1,000	74,63	74,63	58,78
				<i>Totale</i>	<i>102,14</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	102,14	13,28	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	115,42	11,54	9,09
Costo di analisi				cadauno	126,96	100,00



OFFERTA	<b>STAZIONE DI SERVIZIO</b>					
	come da preventivo Soema del 16/07/2013					
	ASCIUGAMANI elettr. INOX	cad	1,000	318,00	318,00	
	LAVABO PLATEA A DUE POSTAZIONI	cad	1,000	11.367,40	11.367,40	
	DOS. DI SAPONE AD INC. CON CONTR.A LED	cad	1,000	309,60	309,60	
	RUB.ELETRR.LAVABO MIX CROMO	cad	2,000	243,60	487,20	
	SPECCHIO FISSO 50X70	cad	2,000	95,40	190,80	
	APPENDINO INOX SABBBIATO	cad	2,000	9,60	19,20	
	DISTR.CARTA IGIENICA DIM.338x122x354	cad	2,000	90,00	180,00	
	COM.CASSETT.MOD.V417 X APPL. SU STRATIF.	cad	2,000	843,00	1.686,00	
	TAVOLETTA RIBALTABILE PER WC	cad	2,000	114,00	228,00	
	GALLERIA B01	cad	1,000	2.180,42	2.180,42	
				<i>Totale</i>	<i>16.966,62</i>	<i>7,76</i>
			<b>Totale</b>	<b>175.868,70</b>		
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	175.868,70	22.862,93	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	198.731,63	19.873,16	9,09
Costo di analisi				a corpo	218.604,79	100,00

**A.P.012 Tamponatura esterna tipologia Ta\_01 e Ta 02 con lastre in cemento fibrorinforzato**

Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento ad orditura metallica e rivestimento in lastre tipo Knauf o materiale equivalente, dello spessore totale di 289,5 mm e di altezza massima pari a 3,50 m, caratterizzata da una trasmittanza termica U pari a 0,180 W/m<sup>2</sup>K e da una trasmittanza termica periodica pari a 0,067 W/m<sup>2</sup>K. L'orditura metallica sarà realizzata in doppia fila parallela e disposta come segue: Sul paramento esterno della parete, con profili in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) Knauf MgZ<sup>®</sup>, resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195), realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di : guide U 40x100x40 mm, spessore 0.8 mm; montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.8 mm posti ad interasse di 400mm ed isolata dalle strutture perimetrali con banda isolante a taglio termico. Sul paramento interno con profili Knauf in acciaio zincato tipo DX 51 D + Z – M/N-A-C in conformità alla norma UNI EN 10346, prodotti secondo la norma UNI EN 14195, delle dimensioni di: guide U 40x100x40 mm, spessore 0.6 mm; montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.6 mm, posti ad interasse di 400 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. La fornitura sarà comprensiva del tessuto Aquapanel<sup>®</sup> Tyvek<sup>®</sup> StuccoWrap<sup>™</sup>, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, da interporre tra la struttura metallica del paramento esterno e le lastre Knauf Aquapanel<sup>®</sup> Outdoor. Il rivestimento esterno sarà realizzato con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato Knauf Aquapanel<sup>®</sup> Outdoor, dello spessore di 12,5 mm, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E>4000 N/mm<sup>2</sup>, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm<sup>2</sup> - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore μ 66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m<sup>3</sup>, conducibilità termica 0,35 W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, marcate CE (ETA 07/0173). Le lastre Aquapanel<sup>®</sup> saranno avvitate all'orditura metallica con viti Aquapanel<sup>®</sup> Maxi Screws (alta resistenza alla corrosione - categoria C4 EN ISO 12944). Il rivestimento interno sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito e gessofibra Knauf, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim: I° strato: lastre in gessofibra Knauf Vidiwall XL dello spessore di 12,5 mm, ad elevata durezza superficiale e resistenza meccanica, marcate CE (EN 15283-2), densità grezza pari a circa 1050 kg/m<sup>3</sup>, in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, μ 18 , ? 0,29 W/mK ,avvitate all'orditura metallica con viti Vidiwall poste ad interasse non superiore ai 750 mm; (EN 15283-2), densità grezza pari a circa 1050 kg/m<sup>3</sup>, in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, μ 18 , ? 0,29 W/mK ,avvitate all'orditura metallica con viti Vidiwall poste ad interasse non superiore ai 750 mm; II° strato a vista: lastre in gesso rivestito Knauf GKB+B.V., dello spessore di 12.5 mm, accoppiate con barriera al vapore in lamina di alluminio spessore 15μ, marcate CE (EN14190), in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, μ 3700 , ? 0,20 W/mK ,avvitate all'orditura metallica con viti autop perforanti fosfatate poste ad interasse non superiore ai 250 mm. Laddove richiesto dal progetto, questo strato potrà essere sostituito con lastra del tipo Knauf Idrolastra GKI accoppiata con barriera al vapore in lamina di alluminio spessore 15μ, nei tratti di tamponatura il cui lato interno affaccia verso locali quali cucina e servizio igienico. Tra le due orditure sarà interposto un ulteriore doppio strato di lastra Knauf GKB. da 2x12,5 mm di spessore, che sarà avvitata con viti autop perforanti fosfatate sul lato interno al montante dell'orditura esterna. In ciascuna fila di orditure metalliche, tra i montanti, sarà inserito un materassino isolante in lana minerale Knauf Isoroccia 110 a norma UNI EN 13162 , dello spessore pari a 80 e densità 110 kg/m<sup>3</sup>, in classe A1 di reazione al fuoco, μ 1 , ? 0,035 W/mK. La fornitura in opera sarà comprensiva di: - stuccatura degli angoli e delle teste delle viti Aquapanel<sup>®</sup> Maxi Screws, nonché della stuccatura dello strato interno di lastre in gesso rivestito e gesso fibra, con qualità di finitura Q2; - stuccatura dei giunti delle lastre Aquapanel<sup>®</sup> Outdoor con stucco Aquapanel<sup>®</sup> Exterior Basecoat e nastro in rete in fibra di vetro Aquapanel<sup>®</sup> Exterior Reinforcing Tape, resistente agli alcali, alta 200 mm con peso di 160 g/m<sup>2</sup> e maglia di 4x4 mm con resistenza alla trazione in entrambe le direzioni = 1500 N/5cm, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura. Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari 7 mm con stucco Aquapanel<sup>®</sup> Exterior Basecoat rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel<sup>®</sup> Exterior Reinforcing Mesh, alta 1100 mm, con peso di 205 g/m<sup>2</sup> e maglia di 6x6 mm, con una resistenza alla trazione in entrambe le direzioni = 2200 N/5cm, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con ntonachino/pittura.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €203,70

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO si considera lavorazione di un mq di parete (0,98 mq/h)	ora	1,020	23,60	24,08	11,82
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (0,98 mq/h)	ora	1,020	25,37	25,89	12,71
	<b>B) NOLI</b>				0,00	0,00
	<b>C) MATERIALE</b>					
OFFERTA KNAUF	- Per 1, mq di parete come da preventivo Knauf del 3/04/2013	mq	1,000	113,91	113,91	55,92
				<i>Totale</i>	163,88	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	163,88	21,30	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	185,18	18,52	9,09
Costo di analisi				mq	203,70	100,00

**A.P.013 Parete divisoria esterno ingresso per controparete interna tipologia Ta\_01 con lastre in cemento fibrorinforzato**

Fornitura e posa in opera divisorio a secco, ad orditura metallica e rivestimento in lastre tipo Knauf o materiale equivalente, dello spessore totale di 114 mm (struttura, lastre e rasatura 7 mm) o materiale equivalente, altezza massima m 3.50. La parete sarà realizzata con profili in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) Knauf MgZ®, resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195), realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di: guide U 40x75x40 mm, spessore 0.8 mm; montanti C 50x75x50 mm, spessore 0.8 mm posti ad interasse di 400mm ed isolata dalle strutture perimetrali con banda isolante a taglio termico. La fornitura sarà comprensiva del tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™ o materiale equivalente, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, da interporre tra la struttura metallica del paramento esterno e le lastre Knauf Aquapanel® Outdoor. Il rivestimento sarà realizzato per ciascun lato della parete, con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor, dello spessore di 12,5 mm o materiale equivalente, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E>4000 N/mm<sup>2</sup>, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm<sup>2</sup> - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore  $\mu$  66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m<sup>3</sup>, conducibilità termica 0,35 W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, marcate CE (ETA 07/0173). Le lastre Aquapanel® saranno avvitate all'orditura metallica con viti Aquapanel® Maxi Screws (alta resistenza alla corrosione - categoria C4 EN ISO 12944) o materiale equivalente. La fornitura in opera sarà comprensiva di: - su tutti i lati, stuccatura degli angoli e delle teste delle viti Aquapanel® Maxi Screws, - su tutti i lati, stuccatura dei giunti delle lastre Aquapanel® Outdoor con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat e nastro in rete in fibra di vetro Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape o materiale equivalente, resistente agli alcali, alta 200 mm con peso di 160 g/m<sup>2</sup> e maglia di 4x4 mm con resistenza alla trazione in entrambe le direzioni = 1500 N/5cm, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura. - su tutti i lati, sarà prevista la rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari 7 mm con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh, alta 1100 mm, con peso di 205 g/m<sup>2</sup> e maglia di 6x6 mm o materiale equivalente, con una resistenza alla trazione in entrambe le direzioni = 2200 N/5cm, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura. Tutti gli spigoli liberi, saranno protetti da speciale Paraspigolo in PVC del Sistema Aquapanel, opportunamente posato in opera tra le 2 stesure di rasatura della superficie.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €136,98

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO si considera lavorazione di un mq di parete (1,305 mq/h)	ora	0,766	23,60	18,08	13,20
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (1,305 mq/h)	ora	0,766	25,37	19,44	14,19
<b>B) NOLI</b>						
					0,00	0,00
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA KNAUF	- Per 1, mq di parete come da preventivo Knauf del 3/04/2013	mq	1,000	72,68	72,68	53,06
				<i>Totale</i>	110,20	
<b>SPESE GENERALI</b>						
			%	13,000	110,20	14,33
<b>UTILE IMPRESA</b>						
			%	10,000	124,53	12,45
Costo di analisi				mq	136,98	100,00

**A.P.014 Infissi tipo shuko obliqui fw 50 sg**

Struttura in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 con trattamento superficiale omologato secondo Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica come da norma UNI 9983, e UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, della serie SCHÜCO FW 50+, con profondità dei profilati, scelta in conformità al calcolo statico, larghezza di 50 mm, spessore 3 mm. I Profili saranno estrusi in lega primaria alluminio-magnesio-silicio 6060 UNI 9006/1 con stato fisico T5. Tutti i profilati in alluminio potranno avere le seguenti finiture superficiali a scelta della D.L.: I profili saranno ossidati mediante processo elettrolitico in conformità alle norme UNI 3952 e 4522 utilizzando il ciclo all'acido solforico con fissaggio a caldo in acqua deionizzata. La colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. L'ossidazione anodica avrà finitura superficiale: ARS - architettonico spazzolato. Spessore dello strato di ossido: 20 micron. La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti. Qualora, a richiesta della DL i profili dovessero essere verniciati si utilizzeranno polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC secondo normativa UNI 9983. L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante con valore di trasmittanza termica della struttura in alluminio  $U_f$  calcolato secondo la UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo la UNI EN ISO 12412-2 sarà di  $1,6 \div 1,8 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$  con sigillatura esterna e di  $2,2 \div 2,8 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$  con guarnizione siliconica esterna. Le guarnizioni cingivetro interne saranno in EPDM, Le prestazioni del sistema dovranno essere come specificato dalle norme UNI EN 12152 per la tenuta all'aria, UNI EN 12154 per la tenuta all'acqua e UNI EN 13116 per la resistenza al vento. La vetrata termoisolante sarà composta da una lastra esterna stratificata antinfortunisto Guardian SN 40 LamiGlass 55.2 SC con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica. Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico. Lastra interna stratificata antinfortunisto 44.2 sc composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le Lastre molate perimetralmente e con Attenuazione acustica  $R_w$  46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673: trasmissione luminosa TL 40%, fattore Solare FS 24 %, riflessione luminosa RL 16%,trasmittanza termica U 1.1 wattmq

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €567,60

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>				0,00	0,00
E.P. UNICO 2012 SL.1.005	<b>B) NOLI</b> - Per lavorazione in officina e confezione: Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190	h	0,050	60,64	3,03	0,53
E.P. UNICO 2012 SL.1.018	- Per posa in opera: AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere per similitudine su 1 mq di materiale	h	0,067	54,09	3,61	0,64
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1, mq di infisso, comprese vetrate e manodopera come da preventivo Schuco del 3/07/2013	mq	1,000	450,00	450,00	79,28
				<i>Totale</i>	456,64	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	456,64	59,36	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	516,00	51,60	9,09
Costo di analisi				mq	567,60	100,00

**A.P.015 Infissi tipo shuko verticali fw 50**

Struttura in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 con trattamento superficiale omologato secondo Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica come da norma UNI 9983, e UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, della serie SCHÜCO FW 50+, con profondità dei profilati, scelta in conformità al calcolo statico, larghezza di 50 mm, spessore 3 mm. I Profili saranno estrusi in lega primaria alluminio-magnesio-silicio 6060 UNI 9006/1 con stato fisico T5.

Tutti i profilati in alluminio potranno avere le seguenti finiture superficiali a scelta della D.L.:

I profili saranno ossidati mediante processo elettrolitico in conformità alle norme UNI 3952 e 4522 utilizzando il ciclo all'acido solforico con fissaggio a caldo in acqua deionizzata. La colorazione sarà ottenuta con un processo di elettrocolorazione. L'ossidazione anodica avrà finitura superficiale: ARS - architettonico spazzolato.

Spessore dello strato di ossido: 20 micron.

La colorazione sarà scelta dal committente su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti.

Qualora, a richiesta della DL i profili dovessero essere verniciati si utilizzeranno polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC secondo normativa UNI 9983. L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante con valore di trasmittanza termica della struttura in alluminio  $U_f$  calcolato secondo la UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo la UNI EN ISO 12412-2 sarà di  $1,6 \div 1,8 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$  con sigillatura esterna e di  $2,2 \div 2,8 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{K}$  con guarnizione silicica esterna. Le guarnizioni cingivetro interne saranno in EPDM, Le prestazioni del sistema dovranno essere come specificato dalle norme UNI EN 12152 per la tenuta all'aria, UNI EN 12154 per la tenuta all'acqua e UNI EN 13116 per la resistenza al vento.

La vetrata termoisolante sarà composta da una lastra esterna stratificata antinfortunio Guardian SN 40 LamiGlass 55.2 SC con trattamento superficiale Super Neutro magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica. Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico. Lastra interna stratificata antinfortunio 44.2 sc composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le Lastre molate perimetralmente e con Attenuazione acustica  $R_w$  46 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673: trasmissione luminosa TL 40%, fattore Solare FS 24 %, riflessione luminosa RL 16%, trasmittanza termica U 1.1 wattmq

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €505,45

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>				0,00	0,00
	<b>B) NOLI</b>					
E.P. UNICO 2012	SL.1.005 - Per lavorazione in officina e confezione: Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190	h	0,050	60,64	3,03	0,60
E.P. UNICO 2012	SL.1.018 - Per posa in opera: AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere per similitudine su 1 mq di materiale	h	0,067	54,09	3,61	0,71
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1, mq di infisso, comprese vetrate e manodopera come da preventivo Schuco del 3/07/2013	mq	1,000	400,00	400,00	79,14
				<i>Totale</i>	406,64	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	406,64	52,86	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	459,50	45,95	9,09
Costo di analisi				mq	505,45	100,00

**A.P.016 Calcestruzzo drenante**

Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione pedonale drenante realizzata mediante l'impiego di un legante epossidico (tipo Pieri® Deco Drain) e di inerti selezionati.

Il prodotto trasparente, privo di solventi, ad alto potere legante, dovrà consentire, mescolato ad aggregati la cui natura, dimensione e colorazione sarà scelta ad insindacabile giudizio della D.L. previa realizzazione di campionatura, la realizzazione di superfici architettoniche drenanti ad alta resistenza meccanica, dello spessore minimo pari a 3,5 volte il diametro massimo dell'inerte utilizzato (ai fini del computo si ipotizza un inerte di mm 15 max di diametro).

La D.L. si riserva eventualmente di richiedere un sottofondo in calcestruzzo drenante (da computarsi a parte) al fine di incrementare la resistenza a compressione.

La D.L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sulla pavimentazione e controllare qualità e dosaggio dei costituenti. Potrà inoltre, acquisire dalla Società Fornitrice del prodotto sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2008, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta; il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €199,22

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in cantiere					
E.P. UNICO 2012.CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,476	25,37	12,08	6,06
E.P. UNICO 2012.CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,476	23,60	11,24	5,64
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b>					
E.P. R.P. 08.P01.H15	Resina epossidica bicomponente autolivellante ad altissima resistenza all'usura per formazione di pavimentazione interna - Consumo medio 3,5 kg/cm per spessore 5 cm	kg	17,500	7,77	135,98	68,26
E.P. R.P. 10.A09.C10.03	ghiaio naturale calibrato e lavato di provenienza locale diametro max mm 15 per spessore 5 cm	mc	0,050	19,42	0,97	0,49
				<i>Totale</i>	<i>160,27</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	160,27	20,84	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	181,11	18,11	9,09
Costo di analisi				mq	199,22	100,00

**A.P.017 Microcemento**

Rivestimento cementizio a base di cemento e resina a base di minerali scelti colorati in massa avente caratteristiche di anticarbonatazione ed a base di speciali leganti idraulici ed additivi specifici atti a migliorarne la qualità, con uno spessore totale compreso fra 2 e 3 mm idoneo per l'applicazione su predisposti massetti, privo di giunzioni strutturali, idoneo ad alti volumi di traffico, realizzato mediante spatolatura manuale al fine di un effetto naturale, dotato di attestato di idoneità eco-sostenibile. Il materiale verrà applicato, previa applicazione di mano di fondo con interposta rete in fibra di vetro alcali free, in due o più mani date a spatola e successivamente protetto con finitura satinata opaca.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €149,37

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	<b>A) MANODOPERA</b> - Per lavorazione in cantiere OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,769	25,37	19,52	13,07
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,769	23,60	18,15	12,15
	<b>B) NOLI</b>					
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 mq di pavimentazione in microcemento, compreso il sottofondo e la relativa armatura. come da preventivo Contec	mq	1,000	82,50	82,50	55,23
				<i>Totale</i>	<i>120,17</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	120,17	15,62	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	135,79	13,58	9,09
Costo di analisi				mq	149,37	100,00

**A.P.018 Controsoffitto in pannelli metallici microforati con struttura a scomparsa 60x60 cm**

I pannelli saranno fabbricati in acciaio elettrolitico galvanizzato in conformità alla normativa EN 10152: 1994

Lo spessore del pannello sarà variabile a secondo del tipo di pannello e della dimensione (spessore minimo 0,5mm). La vernice applicata sarà in polveri di poliestere, con uno spessore minimo di 0,55µ

Clip-In 3mm è disegnato per installarsi su un'orditura di sostegno nascosta. Una volta installato, i pannelli avranno un'aspetto monolitico con un leggero smusso da 3mm. I pannelli saranno smontabili verso il basso con l'aiuto di un apposito attrezzo per la rimozione dei pannelli.

Orcal Clip-In con smusso da 3mm sarà installato con orditura di sostegno Orcal 3000.

Il velo acustico non tessuto, incollato a caldo nella parte interna del pannello, procura un buon livello di assorbimento e ottimizza le prestazioni di assorbimento acustico.

Il prodotto potrà sopportare corpi illuminanti e diversi servizi. Il carico massimo ripartito su un pannello 600x600mm non dovrà superare i 3Kg/mq. Per evitare l'imbarco del prodotto si consiglia di rinforzare l'estradosso del pannello e di pendinare autonomamente tutti gli elementi di servizio.

Apposite aperture destinate ad integrare i faretti, i diffusori d'aria e gli sprinklers potranno essere predisposte in fase di produzione.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €71,35

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	<b>A) MANODOPERA</b> - Per lavorazione in cantiere OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,313	25,37	7,93	11,11
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,313	23,60	7,38	10,34
	<b>B) NOLI</b>					
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 mq di controsoffitto come da preventivo Armstrong del 30/07/2013	mq	1,000	42,09	42,09	58,99
				<i>Totale</i>	<i>57,40</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	57,40	7,46	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	64,86	6,49	9,10
Costo di analisi				mq	71,35	100,00

**A.P.019 Controsoffitto in pannelli metallici con struttura a scomparsa 60x60 cm**

I pannelli saranno fabbricati in acciaio elettrolitico galvanizzato in conformità alla normativa EN 10152: 1994

Lo spessore del pannello sarà variabile a secondo del tipo di pannello e della dimensione (spessore minimo 0,5mm). La vernice applicata sarà in polveri di poliestere, con uno spessore minimo di 0,55µ. Clip-In 3mm è disegnato per installarsi su un'orditura di sostegno nascosta. Una volta installato, i pannelli avranno un'aspetto monolitico con un leggero smusso da 3mm. I pannelli saranno smontabili verso il basso con l'aiuto di un apposito attrezzo per la rimozione dei pannelli.

Orcal Clip-In con smusso da 3mm sarà installato con orditura di sostegno Orcal 3000.

La superficie sarà liscia.

Il prodotto potrà sopportare corpi illuminanti e diversi servizi. Il carico massimo ripartito su un pannello 600x600mm non dovrà superare i 3Kg/mq. Per evitare l'imbarco del prodotto si consiglia di rinforzare l'estradosso del pannello e di pendinare autonomamente tutti gli elementi di servizio.

Apposite aperture destinate ad integrare i faretti, i diffusori d'aria e gli sprinklers potranno essere predisposte in fase di produzione.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €60,05

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in cantiere					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO					
	si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,313	25,37	7,93	13,21
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO					
	si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,313	23,60	7,38	12,29
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b>					
	- Per 1 mq di controsoffitto					
OFFERTA	come da preventivo Armstrong del 30/07/2013	mq	1,000	33,00	33,00	54,95
				<i>Totale</i>	<i>48,31</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	48,31	6,28	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	54,59	5,46	9,09
Costo di analisi				mq	60,05	100,00

**A.P.020 Controsoffitto in pannelli di fibra con struttura a scomparsa 60x60 cm**

Il controsoffitto sarà in conglomerato di fibre minerali con composti organici a debole bio-persistenza come da direttiva europea 97/69/CE.

Il controsoffitto consentirà l'integrazione di elementi tecnici (spot a bassa tensione, sprinklers, ecc...). La carica massima uniformemente ripartita su un pannello non dovrà superare 3Kg/m<sup>2</sup>.

Il controsoffitto è un prodotto inerte e quindi, in condizioni di normale utilizzo, non determina lo sviluppo di microbi o muffe.

Il pannello sarà garantito esente da eventuali imbarcamenti derivanti da difetti di fabbricazione o di qualità del materiale per 15 anni dalla data d'installazione del materiale (subordinatamente al verificarsi delle condizioni descritte sul catalogo generale Armstrong).

**Unità di misura: mq**

**Costo di analisi = €56,95**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	<b>A) MANODOPERA</b> - Per lavorazione in cantiere OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,313	25,37	7,93	13,92
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,313	23,60	7,38	12,96
	<b>B) NOLI</b>					
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 mq di controsoffitto come da preventivo Armstrong del 30/07/2013	mq	1,000	30,50	30,50	53,56
				<i>Totale</i>	<i>45,81</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	45,81	5,96	10,47
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	51,77	5,18	9,10
Costo di analisi				mq	56,95	100,00

**A.P.021 Controsoffitto in pannelli metallici**

I pannelli saranno fabbricati in acciaio elettrolitico galvanizzato in conformità alla normativa EN 10152: 1994

Lo spessore del pannello sarà variabile a secondo del tipo di pannello e della dimensione (spessore minimo 0,5mm). La vernice applicata sarà in polveri di poliestere, con uno spessore minimo di 0,55µ .

Il prodotto potrà sopportare corpi illuminanti e diversi servizi. Il carico massimo ripartito su un pannello 600x600mm non dovrà superare i 3Kg/mq. Per evitare l'imbarcamento del prodotto si consiglia di rinforzare l'estradosso del pannello e di pendinare autonomamente tutti gli elementi di servizio.

Apposite aperture destinate ad integrare i faretti, i diffusori d'aria e gli sprinklers potranno essere predisposte in fase di produzione.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €89,88

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	<b>A) MANODOPERA</b> - Per lavorazione in cantiere OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,313	25,37	7,93	8,82
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,313	23,60	7,38	8,21
	<b>B) NOLI</b>					
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 mq di controsoffitto come da preventivo Armstrong del 30/07/2013	mq	1,000	57,00	57,00	63,42
				<i>Totale</i>	72,31	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	72,31	9,40	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	81,71	8,17	9,09
Costo di analisi				mq	89,88	100,00

**A.P.022 Rivestimento termoceramico isolante ad altissima riflettanza per interni, colore Ral 9002**

Fornitura e posa in opera, previa idonea preparazione del supporto, di un rivestimento termoceramico isolante per esterni, interni di murature e calcestruzzo, per coperture in metallo, tegole e vecchie guaine bituminose e per terrazze anche calpestabili, avente elevate caratteristiche di elasticità, riflettanza nello spettro visibile fino al 93% e di quello solare fino al 86%, impermeabilità all'acqua  $w=0,035$ , permeabilità al vapore acqueo  $S_d < 2$  m, adesione al supporto  $1,5 \text{ N/mm}^2$ , ottima resistenza agli agenti atmosferici e all'invecchiamento e sarà tipo HyTecCo della G&P intech.

Il prodotto verrà applicato su superfici asciutte e compatte con eventuale stesura dell'apposito primer per superfici porose tipo HyTecCo BASIC, steso in almeno due mani a mezzo pennello, rullo, airless per uno spessore minimo di 0,25 mm e secondo le indicazioni del produttore.

Prezzo di fornitura e posa in opera, escluse opere preparatorie del fondo

**Unità di misura: mq**

**Costo di analisi = €16,84**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	- Per lavorazione in cantiere OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,125	25,37	3,17	18,82
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,125	23,60	2,95	17,52
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b>					
OFFERTA	- Per 1 mq di controsoffitto( consumo circa 0,4 l/mq oltre sfrido pari a 0,05 l/mq) come da preventivo G&P Intech del 30/07/2013	mq	0,450	16,50	7,43	44,12
				<i>Totale</i>	<i>13,55</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	13,55	1,76	10,45
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	15,31	1,53	9,09
Costo di analisi				mq	16,84	100,00

**A.P.023 Rivestimento termoceramico isolante ad altissima riflettanza per interni, colore Ral 9002**

Fornitura e posa in opera, previa idonea preparazione del supporto, di un rivestimento termoceramico isolante per esterni, interni di murature e calcestruzzo, per coperture in metallo, tegole e vecchie guaine bituminose e per terrazze anche calpestabili, avente elevate caratteristiche di elasticità, riflettanza nello spettro visibile fino al 93% e di quello solare fino al 86%, impermeabilità all'acqua  $w=0,035$ , permeabilità al vapore acqueo  $Sd < 2$  m, adesione al supporto  $1,5 \text{ N/mm}^2$ , ottima resistenza agli agenti atmosferici e all'invecchiamento e sarà tipo HyTecCo della G&P Intech.

Il prodotto verrà applicato su superfici asciutte e compatte con eventuale stesura dell'apposito primer per superfici porose tipo HyTecCo BASIC, steso in almeno due mani a mezzo pennello, rullo, airless per uno spessore minimo di 0,25 mm e secondo le indicazioni del produttore.

Prezzo di fornitura e posa in opera, escluse opere preparatorie del fondo

**Unità di misura: mq**

**Costo di analisi = €17,12**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	- Per lavorazione in cantiere OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,125	25,37	3,17	18,52
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di parete (2,1 mq/h)	h	0,125	23,60	2,95	17,23
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b>					
OFFERTA	- Per 1 mq di controsoffitto( consumo circa 0,4 l/mq oltre sfrido pari a 0,05 l/mq) come da preventivo G&P Intech del 30/07/2013	mq	0,450	17,00	7,65	44,68
				<i>Totale</i>	13,77	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	13,77	1,79	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	15,56	1,56	9,11
Costo di analisi				mq	17,12	100,00

**A.P.024 Copertura in laminato in lega zinco-titanio, prepatinato grigio chiaro con sfumatura di color verde**

Fornitura e posa in opera di laminato in lega di zinco-titanio per edilizia Pigmento® Plus® verde lichene, prepatinato grigio chiaro con sfumatura di color verde, ottenuto attraverso processo di fosfatazione eseguito in fabbrica (Fosfato di Zinco quadridratato, peso 35 mg/dm2, spessore circa 1 micron) con l'aggiunta di pigmenti minerali e completato con strato protettivo T.O.C. (Thin Organic Coating) esente da Cromo. Trattamento Plus laccato anticorrosione sulla faccia inferiore con film poliestere da circa 60micron. Il laminato in zinco titanio dovrà essere dotato di marchiatura continua PREMIUM ZINC che ne certifica la qualità e le caratteristiche, che superano quelle richieste dalla normativa EN 988 (certificati di qualità regolarmente controllati dagli istituti EMPA in Svizzera e ZID in Germania), ed è un materiale ecologico riciclabile al 100%; nastri di larghezza 500mm (430mm circa finito, interasse aggraffature) spessore 0,7mm (7/10). La tecnica di posa dovrà essere conforme alla tecnica della doppia aggraffatura, ottenibile previa profilatura a macchina delle lamiere di zinco-titanio e sigillatura delle stesse sulla copertura eseguita con macchina aggraffatrice automatica e/o pinze speciali di serraggio. Il fissaggio delle lamiere deve essere effettuato tramite speciali linguette in acciaio inox, fisse e scorrevoli, saldamente fissate all'assito sottostante tramite viti autofilettanti in inox.

**Unità di misura: mq**

**Costo di analisi = €108,14**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA	<b>A) MANODOPERA</b>					
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b>					
	Per 1 mq di copertura in zinco titanio, comprensivo di manodopera come da preventivo WMzinc del 14/03/2013	mq	1,000	87,00	87,00	80,45
	<b>Totale</b>				87,00	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	87,00	11,31	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	98,31	9,83	9,09
Costo di analisi				mq	108,14	100,00

**A.P.025 Lamiera in zinco titanio**

Fornitura e posa in opera di manufatti in Zinco al titanio (lega Zn-Cu-Ti) a norma DIN EN 988 + QUALITY ZINC/TÜV + ISO 9001 , in laminato Pigmento® Plus® verde lichene (tale da non alterare la superficie del laminato, permettendo la formazione della patina "naturale"), per l'esecuzione di lamiere di rivestimento, creazione di tettoie, rivestimenti e accessori di montaggio ecc. secondo i tipi ed i disegni di progetto. Compreso eventuali opere provvisorie per la posa in opera (anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc.), gli accessori di montaggio i profili anche curvi o tagliati a misura, i tagli laser per la creazione di sagome, secondo le prescrizioni di Capitolato ed ogni altro onere e magistero, di fornitura, posa ed ancoraggio, necessario per dare l'opera in esercizio compiuta a perfetta regola d'arte.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €97,49

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione:					
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un mq di lamiera (18 mq/h)	h	0,056	25,37	1,41	1,45
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un mq di lamiera (18 mq/h)	h	0,056	23,60	1,31	1,34
	- Per posa in opera					
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un mq di lamiera (8 mq/h)	h	0,125	25,37	3,17	3,25
E.P. UNICO 2012	CE.1.04 MANOVALE (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un mq di lamiera (8 mq/h)	h	0,125	21,29	2,66	2,73
	<b>B) NOLI</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione:					
E.P. UNICO 2012	SL.1.024 AUTOCARRO CON GRUETTA DA 3500 KG si considerano 1,2 min per la confezione di un mq di zinco titanio	h	0,020	45,41	0,91	0,93
	- Per trasporto in officina:					
E.P. UNICO 2012	SL.1.005 AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 compreso conducente, carburante ed ogni altro onere 1 mq di materiale	h	0,033	60,64	2,02	2,07
	- Per posa in opera:					
	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere 1 mq di materiale	h	0,020	54,09	1,08	1,11
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1,1 kg d'acciaio Lamiera in ZincoTitanio 1 mq	mq	1,000	65,87	65,87	67,57
				<i>Totale</i>	78,43	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	78,43	10,20	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	88,63	8,86	9,09
Costo di analisi				mq	97,49	100,00

**A.P.026 Scossaline, laterali, frontali e colmo in laminato in lega zinco-titanio, prepatinato grigio chiaro con sfumatura di color**

Fornitura e posa in opera di lattonerie per scossaline laterali frontali e colmo in laminato Pigmento® Plus® verde lichene, sviluppo medio lamiera 500mm spessore 0,7mm (7/10), sagomatura sino a 6 piegature ancorata con supporti in acciaio zincato di opportuna sagoma e dimensioni. Il corretto sviluppo delle lamiere dovrà essere definito e quotato in fase di cantierizzazione.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €73,34

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA	<b>A) MANODOPERA</b>					
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b> Per 1 mq di copertura in zinco titanio, comprensivo di manodopera come da preventivo WMzinc del 14/03/2013	mq	1,000	59,00	59,00	80,45
				<i>Totale</i>	59,00	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	59,00	7,67	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	66,67	6,67	9,09
Costo di analisi				mq	73,34	100,00

**A.P.027 Ingresso automatico per vano di dimensioni L3800xH2100mm**

Fornitura e posa in opera di ante scorrevoli vetrate per vano di dimensioni L3800xH1200mm comprendenti: automazioni, serramenti, vetri trasparenti, allaccio e collaudo.

Per ulteriori dettagli tecnici si rimanda alla scheda tecnica allegata.

**Unità di misura: cadauno**

**Costo di analisi = €6.774,35**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA	<b>A) MANODOPERA</b>					
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 ingresso automatico come da preventivo Label del 06/08/2013	cad	1,000	5.450,00	5.450,00	80,45
				<i>Totale</i>	<i>5.450,00</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	5.450,00	708,50	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	6.158,50	615,85	9,09
Costo di analisi				cadauno	6.774,35	100,00

**A.P.028 Fornitura e posa in opera di membrana HDPE/bentonitica per superfici orizzontali**

Impermeabilizzazioni di strutture civili, industriali, infrastrutturali di fondazione in c.a. sottoposte ad acque di falda e/o disperse con sistema attivo in accoppiato HDPE/bentonite sodica. Specifica tecnica Impermeabilizzazioni di strutture interrato sottofalda (fondazioni, interrati, stazioni, gallerie, parcheggi, bacini, vasche) mediante l'uso di membrana impermeabilizzante attiva tipo Dual Seal costituita da un accoppiato HDPE (polietilene ad alta densità) e bentonite sodica naturale in granuli in grado di garantire la perfetta simbiosi ed aderenza tra bentonite e cls all'interfaccia di espansione senza strati di scorrimento interposti. La membrana dovrà essere di elevata flessibilità, autoprotetta, atossica, stabile dimensionalmente in un range di temperature tra -30°C e +120°C, resistente ai microorganismi, resistente ad un carico idrostatico non inferiore a 0,45 MPa, con un allungamento di almeno il 500%, un assorbimento d'acqua di almeno il 600%, una resistenza a trazione di almeno 27 MPa, resistente al punzonamento statico e dinamico (UNI 8202) e un coefficiente di permeabilità all'acqua non superiore a 2,7 x 10 cm/sec. La membrana dovrà essere in conformità alle norme EN ISO 9001 e possedere certificato di idoneità tecnica specifico rilasciato da qualificati istituti europei (BBA, SOCOTEC, ICITE, etc.). In caso di presenza d'acqua a forte concentrazione salina si utilizzerà una membrana impermeabilizzante costituita da un accoppiato HDPE (polietilene ad alta densità) e bentonite sodica naturale in granuli adatta all'ambiente salino, tipo Saltwater. La membrana verrà installata osservando scrupolosamente le prescrizioni e le raccomandazioni del produttore e i relativi manuali applicativi.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €19,89

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA	<b>A) MANODOPERA</b>					
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 mq di membrana come da preventivo G&P intech del 30/07/2013	mq	1,000	16,00	16,00	80,44
	<b>Totale</b>				16,00	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	16,00	2,08	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	18,08	1,81	9,10
Costo di analisi				mq	19,89	100,00

**A.P.029 Fornitura e posa in opera di membrana HDPE/bentonitica per superfici verticali**

Impermeabilizzazioni di strutture civili, industriali, infrastrutturali di fondazione in c.a. sottoposte ad acque di falda e/o disperse con sistema attivo in accoppiato HDPE/bentonite sodica. Specifica tecnica Impermeabilizzazioni di strutture interrata sottofalda (fondazioni, interrati, stazioni, gallerie, parcheggi, bacini, vasche) mediante l'uso di membrana impermeabilizzante attiva tipo Dual Seal costituita da un accoppiato HDPE (polietilene ad alta densità) e bentonite sodica naturale in granuli in grado di garantire la perfetta simbiosi ed aderenza tra bentonite e cls all'interfaccia di espansione senza strati di scorrimento interposti. La membrana dovrà essere di elevata flessibilità, autoprotetta, atossica, stabile dimensionalmente in un range di temperature tra -30°C e +120°C, resistente ai microorganismi, resistente ad un carico idrostatico non inferiore a 0,45 MPa, con un allungamento di almeno il 500%, un assorbimento d'acqua di almeno il 600%, una resistenza a trazione di almeno 27 MPa, resistente al punzonamento statico e dinamico (UNI 8202) e un coefficiente di permeabilità all'acqua non superiore a 2,7 x 10 cm/sec. La membrana dovrà essere in conformità alle norme EN ISO 9001 e possedere certificato di idoneità tecnica specifico rilasciato da qualificati istituti europei (BBA, SOCOTEC, ICITE, etc.). In caso di presenza d'acqua a forte concentrazione salina si utilizzerà una membrana impermeabilizzante costituita da un accoppiato HDPE (polietilene ad alta densità) e bentonite sodica naturale in granuli adatta all'ambiente salino, tipo Saltwater. La membrana verrà installata osservando scrupolosamente le prescrizioni e le raccomandazioni del produttore e i relativi manuali applicativi. nice di impregnazione bituminosa a freddo costituito da bitume di petrolio in solventi idrocarburi. Questa vernice è concepita specialmente per migliorare l'aderenza delle membrane e dei prodotti di impermeabilizzazione a base di bitume su dei supporti porosi.

2) Strato di prima impermeabilizzazione settorizzazione e vincolo della membrana con adesivo bituminoso di aderenza a freddo.

3) Membrana impermeabile prodotta con una miscela di bitume e poliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO), e da additivi ignifughi halogen free rispettosi dell'ambiente. DERBIGUM SP è provvisto di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/m2) e da velo di vetro (55 g/m2) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana, conferendole la resistenza ai raggi UV. La membrana dispone di agrément tecnico ATG 1502 e 2053 dell'UBA (Belgio).

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €21,13

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA	<b>A) MANODOPERA</b>					
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 mq di membrana come da preventivo G&P intech del 30/07/2013	mq	1,000	17,00	17,00	80,45
	<b>Totale</b>				17,00	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	17,00	2,21	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	19,21	1,92	9,09
Costo di analisi				mq	21,13	100,00

**A.P.030 Fornitura e posa in opera di pacchetto impermeabile costituito da primer, adesivo bituminoso e membrana impermeabile prodotta con una miscela di bitume e TPO con doppia armatura in tessuto non tessuto e velo d vetro.**

Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione costituita da:

- 1) vernice di impregnazione bituminosa a freddo costituito da bitume di petrolio in solventi idrocarburi. Questa vernice è concepita specialmente per migliorare l'aderenza delle membrane e dei prodotti di impermeabilizzazione a base di bitume su dei supporti porosi.
- 2) Strato di prima impermeabilizzazione settorizzazione e vincolo della membrana con adesivo bituminoso di aderenza a freddo.
- 3) Membrana impermeabile prodotta con una miscela di bitume e poliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO), e da additivi ignifughi halogen free rispettosi dell'ambiente. DERBIGUM SP è provvisto di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/m<sup>2</sup>) e da velo di vetro (55 g/m<sup>2</sup>) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana, conferendole la resistenza ai raggi UV. La membrana dispone di agrément tecnico ATG 1502 e 2053 dell'UBAtc (Belgio).

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €25,81

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione: OPERAIO SPECIALIZZATO					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	si considera lavorazione di un mq di copertura (8 mq/h)	h	0,125	25,37	3,17	12,28
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO SPECIALIZZATO si considera lavorazione di un mq di copertura (8 mq/h)	h	0,125	23,60	2,95	11,43
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALI</b>					
	- Per 1 mq di membrana come da preventivo Derbigum del 30/07/2013					
	Primer ( consumo 0,3 lt/mq)	mq	1,000	1,01	1,01	3,91
	Adesivo bituminoso ( consumo 1 Kg/mq)	mq	1,000	3,18	3,18	12,32
	Impermeabilizzante	mq	1,000	10,45	10,45	40,49
				<i>Totale</i>	20,76	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	20,76	2,70	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	23,46	2,35	9,10
Costo di analisi				mq	25,81	100,00

**A.P.031 Fornitura e posa in opera di travi autoportanti tralicciate.**

Trave tralicciata in acciaio, autoportante o non, costituita da:

traliccio metallico, realizzato con tondi e/o quadri in acciaio da carpenteria metallica, in cui gli elementi componenti sono resi strutturalmente continui mediante saldatura;

altri elementi in acciaio completivi e/o accessori; eventuale fondello prefabbricato in c.a. inglobante il corrente inferiore del traliccio; monconi di continuità ed eventuali staffe in acciaio da c.a. da posizionare in opera in corrispondenza dei nodi trave-pilastro.

Tale manufatto andrà a costituire in opera, a consolidamento avvenuto del getto di calcestruzzo armato integrativo di completamento, una trave composta acciaio-calcestruzzo a tutti gli effetti e segue pertanto integralmente e unicamente, per le verifiche in seconda fase, le regole

previste per tali elementi strutturali, avendo come riferimento normativo nazionale il par. 4.3 del D.M. 14/01/08.

Per il dimensionamento del traliccio metallico resistente in prima fase, si fa riferimento alle regole relative alle strutture in acciaio (par. 4.2 del D.M. 14/01/08

Unità di misura: ml

Costo di analisi = €472,95

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione:					
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	h	0,500	25,37	12,69	2,68
	si considera lavorazione di un mq di trave (2 mq/h)					
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO)	h	0,500	23,60	11,80	2,49
	si considera lavorazione di un mq di trave (2 mq/h)					
	<b>B) NOLI</b>					
	- Per trasporto in officina:					
E.P. UNICO 2012	SL.1.005 Trasporto da officina a cantiere di lamiera preconfezionate	h	0,001333	60,64	0,08090	0,02
	1 mq di materiale					
	- Per posa in opera:					
	AUTOGRU DA TONN 22					
E.P. UNICO 2012	SL.1.018 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di	h	0,067	54,09	3,61	0,76
	ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw),					
	compreso conducente, carburante ed ogni altro onere					
	per similitudine su 1 mq di materiale					
	<b>C) MATERIALI</b>					
OFFERTA	- Per 1,1 kg d'acciaio	ml	824,600		352,31	74,49
	come da preventivo CSP spa del 27/02/2013					
				<i>Totale</i>	380,49	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	380,49	49,46	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	429,95	43,00	9,09
Costo di analisi				ml	472,95	100,00

**A.P.032 Fornitura e posa di lastre di solaio in c.a.p. estruso multifori spessore cm 36**

Fornitura e posa in opera di Lastre di Solaio in c.a.p. estruso multifori , realizzato con cls di classe C45/55, armate con acciaio armonico in pretensione, della larghezza modulare di cm.120, dello spessore di cm. 36 (p.p. lastra daN 395 /mq) aventi una lunghezza max di ml. 13,50 c.ca compresi appoggi, calcolate per un sovraccarico totale di daN 600 /mq. (300 di Var.li + 300 di Perm.ti oltre al peso proprio e della Soletta collaborante armata dello spessore di cm. 5). Resistenza al fuoco R= 90'

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €92,33

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	- Per lavorazione in officina e confezione: OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un mq di solaio (4 mq/h)	h	0,250	25,37	6,34	6,87
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un mq di solaio (4 mq/h)	h	0,250	23,60	5,90	6,39
	<b>B) NOLI</b>					
E.P. UNICO 2012 SL.1.005	- Per lavorazione in officina e confezione: Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 si considera lavorazione di un mq di solaio (40 mq/h)	h	0,025	60,64	1,52	1,64
E.P. UNICO 2012 SL.1.018	- Per posa in opera: AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere si considera lavorazione di un mq di solaio (4 mq/h)	h	0,250	54,09	13,52	14,64
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1,1 kg d'acciaio come da preventivo CSP spa del 27/02/2013	mq	1,000	47,00	47,00	50,91
				<i>Totale</i>	74,28	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	74,28	9,66	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	83,94	8,39	9,09
Costo di analisi				mq	92,33	100,00

**A.P.033 Fornitura e posa di lastre di solaio in c.a.p. estruso multifori H spessore cm 30**

Fornitura e posa in opera di Lastre di Solaio in c.a.p. estruso multifori , realizzato con cls di classe C45/55, armate con acciaio armonico in pretensione, della larghezza modulare di cm.120, dello spessore di cm. 30 (p.p. lastra daN 395 /mq) aventi una lunghezza max di ml. 13,50 c.ca compresi appoggi, calcolate per un sovraccarico totale di daN 600 /mq. (300 di Var.li + 300 di Perm.ti oltre al peso proprio e della Soletta collaborante armata dello spessore di cm. 5). Resistenza al fuoco R= 90'

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €82,46

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	- Per lavorazione in officina e confezione: OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un mq di solaio (4 mq/h)	h	0,250	25,37	6,34	7,69
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un mq di solaio (4 mq/h)	h	0,250	23,60	5,90	7,15
	<b>B) NOLI</b>					
E.P. UNICO 2012 SL.1.005	- Per lavorazione in officina e confezione: Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 si considera lavorazione di un mq di solaio (40 mq/h)	h	0,001	60,64	0,08	0,10
E.P. UNICO 2012 SL.1.018	- Per posa in opera: AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere si considera lavorazione di un mq di solaio (4 mq/h)	h	0,250	54,09	13,52	16,40
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 mq di solaio come da preventivo Generale Prefabbricati del 28/02/2013	mq	1,000	40,50	40,50	49,11
				<i>Totale</i>	66,34	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	66,34	8,62	10,45
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	74,96	7,50	9,10
Costo di analisi				mq	82,46	100,00

**A.P.034 Fornitura e posa di palo di fondazione diam. 600/1200 mm, eseguito a rotazione mediante trivella attrezzata con batteria**

Fornitura e posa in opera di pali di fondazione ad elica continua ; Il palo può avere un diametro variabile da 400 a 1.200 mm. L'elica continua che costituisce l'utensile di scavo verrà inserita nel terreno a rotazione con continuità fino a raggiungere la massima profondità richiesta. L'estremità inferiore del nucleo centrale dell'elica sarà munita di puntazza a perdere. Completata la perforazione fino alla quota di progetto il calcestruzzo RcK 250, S5 confezionato con inerte max 15 mm e additivi fluidificanti, verrà pompato attraverso l'elica mediante una pompa collegata con tubi alla testa di alimentazione della rotary. Man mano che il calcestruzzo riempirà lo spazio lasciato dall'elica, quest'ultima verrà estratta lentamente. Per assicurare l'integrità del palo verrà mantenuta costante la pressione del calcestruzzo pompato e la velocità di sollevamento dell'elica. La pressione di pompaggio verrà rilevata tramite un trasduttore di pressione montato sulla curva della testina di alimentazione; tale dispositivo sarà connesso ad un indicatore (digitale o analogico) sistemato nella cabina della perforatrice e controllato costantemente dall'operatore. A getto ultimato fino alla quota piano di lavoro verrà posta in opera l'armatura metallica della lunghezza massima m 16,00 impiegando qualora necessario vibratorii idraulici che ne facilitano la discesa Il prezzo comprende:

- il tracciamento
- la perforazione come sopra descritta;
- la fornitura e posa in opera a mezzo pompa del calcestruzzo RcK 250 slump 22-25 cm
- carico e trasporto a discarica dl materiale di risulta delle perforazioni (il terreno di risulta deve superare i parametri definiti nell'All. 3 del D.M. 5.2.98) Misurazione. dalla quota piano di lavoro alla massima profondità di scavo.

Unità di misura: mlxcm

Costo di analisi = €3,27

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per funzionamento					
E.P. UNICO 2012	CAPO SQUADRA (ALL'APERTO)	turno	8,000	26,75	214,00	
	si considera un turno di 8 ore					
	- Squadra di scavo e getto					
OFFERTA	n. 1 Operatore Trivella	turno	8,000	26,00	208,00	
OFFERTA	si considera un turno di 8 ore					
OFFERTA	n. 1 Aiuto operatore a terra (sottomacchina e getto)	turno	8,000	23,00	184,00	
OFFERTA	si considera un turno di 8 ore					
OFFERTA	n. 1 Op. su Escavatore di servizio per pulizia detriti	turno	8,000	26,00	208,00	
	si considera un turno di 8 ore					
	per servizi					
	- Per manutenzione ordinaria					
E.P. UNICO 2012	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	turno	0,678	25,37	17,21	
	- h. 3 x n. 52 sett./ gg 230					
	- Per manutenzione ordinaria					
E.P. UNICO 2012	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	turno	0,452	25,37	11,47	
	- h.2 x n. 52 sett./ gg 230					
E.P. UNICO 2012	MANOVALE (ALL'APERTO)	turno	8,000	23,00	184,00	
	- h.2 x n. 52 sett./ gg 230					
	costo manodopera €/turno			<i>Totale</i>	<i>1.026,68</i>	
	<b>costo totale manodopera €/ml</b>				<b>12,83</b>	<b>392,28</b>
	<b>(considerando una produttività di 10 ml/ora)</b>					
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>B.1) MEZZI D'OPERA (noli locali) COMPENSIVI DI CONSUMI E RICAMBI</b>					
OFFERTA	bobcat (nolo a 600 euro/mese)	h	0,045	600,00	27,27	
OFFERTA	Muletto per movimentazione utensili, ecc. (€/h 7,50)					
	<b>B.2) MEZZI D'OPERA (impresa specializzata) QUOTA AMMORTAMENTO COMPENSIVO DI VALORE RESIDUO</b>					
OFFERTA	Rotary tipo cm50: macchina base	turno	1,000	650,00	650,00	
OFFERTA	Pompa x calcestruzzo "Mecbo": macchina base	turno	1,000	151,12	151,12	
OFFERTA	Pompa x calcestruzzo "Mecbo": pompe lavaggio e corredi vari	turno	1,000	94,00	94,00	
OFFERTA	Officina containerizzata per preparazione utensili, ecc...	turno	1,000	50,98	50,98	
OFFERTA	Escavatore idraulico per allontanamento detriti trivellati	turno	1,000	376,60	376,60	
OFFERTA	Cisterna per deposito carburanti	turno	1,000	147,36	147,36	
OFFERTA	Escavatore idraulico per allontanamento detriti trivellati	turno	1,000	376,60	376,60	
OFFERTA	Escavatore idraulico per allontanamento detriti trivellati	turno	1,000	376,60	376,60	
OFFERTA	Motosaldatrice MATTEI MS400	turno	1,000	50,00	50,00	
OFFERTA	Attrezzature sussidiarie, tubazioni cls, raccordi, utensili, ...	turno	1,000	280,00	280,00	
OFFERTA	Strumentazione "Taralog"	turno	1,000	158,00	158,00	

			costo manodopera €/turno			Totale	2.738,53	
			<b>costo totale manodopera €/ml</b>				<b>34,23</b>	1.046,37
			<b>(considerando una produttività di 10 ml/ora)</b>					
OFFERTA			<b>B.3) CONSUMI RELATIVI AL PUNTO B.1</b>					
			-gasolio					
			Per il gasolio viene considerato il parametro "industriale" di 0.09 litri per HP di potenza installata per ora di funzionamento.					
			Considerata la quasi contemporaneità del funzionamento delle attrezzature si considera una resa effettiva di utilizzo pari all'80%					
			potenza installata per ogni singolo gruppo operativo	HP	765,000			
			HP * 0.09 * 80% =	Lt/ora	55,080			
			lt/ora * 8 ore =	turno	440,640	1,500	660,960	660,960
			<b>costo gasolio €/turno</b>					
OFFERTA			-lubrificante					
			Il costo medio aziendale per i lubrificanti viene valutato in misura percentuale del 20% rispetto ai consumi di gasolio		0,200	660,96	132,19	
OFFERTA			-ricambi					
			Il costo medio aziendale per i ricambi viene valutato in misura percentuale del 10% annuo rispetto al valore complessivo dell'attrezzatura		0,200	1.268.655,00		
			Attrezzature sussidiarie, tubazioni cls, raccordi, utensili, ...		1,000	551,589	551,590	
OFFERTA			- consumi specifici per attrezzature					
			Denti per punta elica in acciaio con testa Widia		12,000	29,00	348,000	
			Porta denti in acciaio (15% sul n. denti)		1,800	26,000	46,800	
			Ferma denti in acciaio (2.5% costo dei denti)		0,025	348,000	8,700	
			parziale consumi specifici				403,500	
			costo consumi €/turno				1.748,240	
			<b>costo totale consumi €/ml</b>				<b>21,85</b>	667,99
			<b>(considerando una produttività di 10 ml/ora)</b>					
OFFERTA			<b>C) MATERIALI</b>					
			calcestruzzo rek 300 tipo SCC superfluidificato (20% sfrido)	mc	0,942	80,00	<b>75,36</b>	2.303,55
OFFERTA			<b>D) TRASPORTI, MOBILITAZIONE, SMONTAGGIO</b>					
			Trasporti A/R					
			Trasporto andata e ritorno, carico e scarico delle attrezzature da magazzino/officina a cantiere					
OFFERTA			- Autotreni, autoarticolati normali A/R	n.	6,000	3.500,00	21.000,00	
OFFERTA			- Trasporti eccezionali	n.	2,000	12.000,00	24.000,00	
			MOB/DEMOB					
			manodopera					
E.P. UNICO 2012	CE.1.02		n. 3 Operaio specializzato (all'aperto) * 5 + 2gg	h	192,000	25,37	4.871,04	
OFFERTA			Materiali vari e prestazioni con gru, a corpo	a corpo	192,000	51,00	9.792,00	
			costo trasporti €/turno				59.663,04	
			<b>costo totale consumi €/ml</b>				<b>87,74</b>	2.681,96
			<b>(considerando una produttività di 10 ml/ora)</b>					
OFFERTA			<b>E) VARIE</b>					
			Trasporto e conferimento a discarica materiale di risulta	ton	1,26	22,00	27,63	
OFFERTA			Tracciamento pali	ore	0,02	50,00	1,00	
OFFERTA			scapitozzatura testa pali	mc	0,01	200,00	2,50	
			costo varie €/turno				31,13	
			<b>costo totale consumi €/ml</b>				<b>31,13</b>	
			<b>(considerando una produttività di 10 ml/ora)</b>					
			<b>costo totale €/ml</b>				<b>263,15</b>	
			<b>costo totale €/mlxcm (palo analisi diametro cm 100)</b>				<b>2,63</b>	
			<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	2,63	0,34	10,39
			<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	2,97	0,30	9,17
Costo di analisi						mq	3,27	100,00

**A.P.035 Fornitura e posa acciaio per l'armatura di fondazione dei pali**

FORNITURA E POSA ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.

Unità di misura: **mlxcm**

Costo di analisi = **€2,77**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	- Per lavorazione in officina e posa: OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un m di palo (0,75 m/h pari a 75 m*cm/h )	m*cm/h	0,013	25,37	0,34	12,29
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un m di palo (0,75 m/h pari a 75 m*cm/h )	m*cm/h	0,013	23,60	0,31	11,21
	<b>B) NOLI</b>					
E.P. UNICO 2012 SL.1.005	- Per lavorazione in officina e confezione: Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 1 m di materiale	h	0,001	60,64	0,08	2,92
E.P. UNICO 2012 SL.1.018	- Per posa in opera: AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere si considera lavorazione di un m di palo (0,75 m/h pari a 75 m*cm/h )	m*cm/h	0,013	54,09	0,72	26,03
E.P. UNICO 2012 B.05.030	<b>C) MATERIALI</b> - Per 1 Kg di acciaio tipo Feb 44KB450C costo unitario acciaio 1,18 €/Kg peso unitario per palo x ml x cm di diametro(472,850/12x60)	kg kg kg*m*cm	472,850 0,657	1,18	0,77	28,02
	<b>costo unitario Kgxcm</b>					
				<i>Totale</i>	2,23	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	2,23	0,29	10,49
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	2,52	0,25	9,04
Costo di analisi				€/m*cm	2,77	100,00

**A.P.036 Pensilina in acciaio zincato per parcheggio auto**

FORNITURA E POSA in opera di pensilina con struttura in acciaio zincato composta da:

- montante verticale con profilo scatolare a sezione rettangolare 250x150 mm spessore 5 mm
- traverso con profilo scatolare a sezione rettangolare 250x150 mm spessore 5 mm
- telaio di supporto pannelli solari in scatolare 60x60 mm e relativi rompitratta 60x30 mm

Compresi accessori di montaggio, piastre, bulloneria, lavorazioni speciali e quanto altro necessario alla perfetta finitura dell'opera.

Unità di misura: cad

Costo di analisi = €1.507,12

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione:					
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un kg di struttura (10 kg/h)	h	0,100	25,37	2,54	0,17
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un kg di struttura (10 kg/h)	h	0,100	23,60	2,36	0,16
	<b>B) NOLI</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione:					
E.P. UNICO 2012	SL.1.005 Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 1 kg di materiale	h	0,002	60,64	0,12	0,01
	- Per posa in opera:					
E.P. UNICO 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere si considera lavorazione di un kg di struttura (10 kg/h)	h	0,100	54,09	5,41	0,36
	<b>C) MATERIALI</b>					
E.P. UNICO 2012	B.07.115.b montante verticale - tubolare acciaio sez rettangolare spessore 5 mm 250x150 peso 30,60 Kg/m - L 2,00 m	kg	61,200	3,90	238,68	
	montante verticale - tubolare acciaio sez rettangolare spessore 5 mm 250x150 peso 30,60 Kg/m - L 1,70 m	kg	52,020	3,90	202,88	
	piastro nodo- n. 4 piastre spess. 1 cm (vol cad 0,000566 mc)	kg	17,795	3,90	69,40	
	piastro nodo- n. 4 piastre spess. 1 cm (vol cad 0,000566 mc)	kg	17,795	3,90	69,40	
	2 Profilato sez quadrato lato corto 60*60 mm- spessore 3mm - peso 5,40 Kg/ml	kg	18,360	3,90	71,60	
	2 Profilato sez variabile lato lungo 60*60min...60x120 max- spessore 3mm - peso 5,40 Kg/ml ( vol cad 0,0051 mc) L. 6 m	kg	80,172	3,90	312,67	
	5 Profilati di irrigidimento ca sez rett 60x30 spess 2 mm - peso 2,70 Kg/m- L 1,7	kg	22,950	3,90	89,51	
	<b>sommario</b>				1.054,14	69,94
	<b>C) LAVORAZIONI</b>					
	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce					
E.P. UNICO 2012	B.04.001 Plinto di dimensioni cm 120x100x40	mq	1,760	26,68	46,96	3,12
	CALCESTRUZZO PER OPERE DI FONDAZIONE conglomerato cementizio per opere in fondazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura- d - CLASSE 25/30 MPA (RCK>=30 N/mmq)d					
E.P. UNICO 2012	B.03.031.d Plinto di dimensioni cm 120x100x40	mc	0,480	115,94	55,65	3,69
	FORNITURA E POSA ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.					
E.P. UNICO 2012	B.05.030					

	armatura, si considerano 80 kg/mc	kg	38,400	1,18	45,31	3,01
				<i>Totale</i>	<i>1.212,49</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	1.212,49	157,62	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	1.370,11	137,01	9,09
Costo di analisi				€/cad	1.507,12	100,00

A.P.037

**Realizzazione di scala Elicoidale**

Scala in cemento, di grande diametro, con andamento ellittico e costituita da elementi componibili prefabbricati con le caratteristiche comuni comprendenti in un'unica soluzionealzata inclinata, pedata, parti laterali interne, esterne, chiuse da fascione parabordo realizzata con gradino di lunghezza interna di metri 1,20 con sottogrado a cassettoni.

Il rivestimento della scala sarà realizzato con lastre di pietra di Luserna dalla tonalità verde-grigio come quella utilizzata per l'androne.

Il parapetto avrà montanti verticali a doppi lamella in acciaio con dispositivo anticaduta realizzato con una serie di tondini metallici ad interasse non superiore ai 10 cm..

Unità di misura: gradino

Costo di analisi = €1.684,87

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in cantiere					
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un gradino di scala ( 0,1 gradini/h)	h	10,000	25,37	253,70	15,06
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un gradino di scala ( 0,1 gradini/h)	h	10,000	23,60	236,00	14,01
	<b>B) NOLI</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione:					
	Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate					
E.P. UNICO 2012	SL.1.005 AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 1 gradino di materiale	h	0,002	60,64	0,12	0,01
	- Per posa in opera:					
	AUTOGRU DA TONN 22					
E.P. UNICO 2012	SL.1.018 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere 1 gradino di materiale	h	0,500	54,09	27,05	1,61
	<b>C) MATERIALI</b>					
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI IN GRADINO PREFABBRICATO IN CLS SAGOMATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriai, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta					
OFFERTA	regola d'arte - COMPRESA ZINCATURA FORTE	cad	1,000	380,00	380,00	22,55
OFFERTA	INCIDENZA PARAPETTO METALLICO IN ACCIAIO INOX	cad	1,000	110,00	110,00	
	<b>C) LAVORAZIONI</b>					
	Malta pronta monocomponente tixotropica a base di cementi speciali e resine sintetiche ( resa circa 18 Kg/mq per 1 cm di spessore					
E.P. REGIONE 2012	01.P02.F18.005	kg	14,000	1,74	24,36	
	FORNITURA E POSA ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.					
E.P. UNICO 2012	B.05.030	kg	10,000	1,18	11,80	0,70
	armatura, si considerano 10 kg/gradino					
	Risanamento di strutture mediante sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro,additivata con resine acriliche, applicata anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto alla discarica dei detriti, piccole casserature,ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte					
E.P. REGIONE 2012	01.A10.E20					
	Per superfici orizzontali o verticali di cornicioni, solette, strutture a sbalzo, o superfici fortemente sagomate (bugnature, cornici etc.)					
E.P. REGIONE 2012	01.A10.E20.010	cad	1,000	78,28	78,28	4,65
E.P. REGIONE 2012	01.A10.N00.005	%	78,280	100,00%	78,28	4,65
	Opere compensate a superficie, per quantitativi inferiori a m² 1 aumento del 100%					

E.P. REGIONE 2012	03.A10.B02	Struccatura e rasatura di intonaci e fondi. Per rendere le superfici murarie perfettamente pronte alla tinteggiatura con stucchi bianchi a base di calce di marmo e farine di marmo. Applicazione del prodotto a spatola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	1,500	6,54	9,81	0,58
E.P. REGIONE 2012	03.A10.C03	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di fibre grezze e cartongesso, a base di gesso. Applicazione del prodotto a pennello, a rullo o a spazzola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 1,5 mq	mq	1,500	11,96	17,94	1,06
E.P. REGIONE 2012	26.P03.E30.010	Provvista di gradini (alzata e/o pedata), coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica. in pietra di Luserna dello spessore di cm 3	m	1,200	106,79	128,15	7,61
					<i>Totale</i>	<i>1.355,49</i>	
		<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	1.355,49	176,21	10,46
		<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	1.531,70	153,17	9,09
Costo di analisi					€/gradino	1.684,87	100,00

**A.P.038 Fornitura e posa di cestino portarifiuti per esterno modello semplice**

Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti coordinati alle panchine con basamento in graniglia di pietra e cestino centrale da lt 110 in metallo color antracite verniciato con polveri epossidiche.

Unità di misura: cad

Costo di analisi = €313,89

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	- Per lavorazione in officina e confezione: OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un oggetto ( 3/h)	h	0,333	25,37	8,46	2,70
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un oggetto ( 3/h)	h	0,333	23,60	7,87	2,51
	<b>B) NOLI</b>					
E.P. UNICO 2012 SL.1.005	- Per lavorazione in officina e confezione: Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 si considera lavorazione di un oggetto(10/h)	h	0,100	60,64	6,06	1,93
E.P. UNICO 2012 SL.1.018	- Per posa in opera: AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere si considera lavorazione di un oggetto ( 3/h)	h	0,333	54,09	18,03	5,74
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b>					
	- Per 1 cestino come da preventivo Record del 04/11/2011	mq	1,000	212,10	212,10	67,57
				<i>Totale</i>	252,52	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	252,52	32,83	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	285,35	28,54	9,09
Costo di analisi				€/cad	313,89	100,00

**A.P.039 Fornitura e posa di cestino portarifiuti per esterno modello con posacenere**

Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti coordinati alle panchine con basamento in graniglia di pietra e cestino centrale da lt 110 in metallo color antracite verniciato con polveri epossidiche. Modello con posacenere.

Unità di misura: cad

Costo di analisi = €565,35

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 - Per lavorazione in officina e confezione: OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un oggetto ( 3/h)	h	0,333	25,37	8,46	1,50
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considera lavorazione di un oggetto ( 3/h)	h	0,333	23,60	7,87	1,39
	<b>B) NOLI</b>					
E.P. UNICO 2012	SL.1.005 - Per lavorazione in officina e confezione: Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 si considera lavorazione di un oggetto(10/h)	h	0,100	60,64	6,06	1,07
E.P. UNICO 2012	SL.1.018 - Per posa in opera: AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere si considera lavorazione di un oggetto ( 3/h)	h	0,333	54,09	18,03	3,19
OFFERTA	<b>C) MATERIALI</b>					
	- Per 1 cestino come da preventivo Record del 04/11/2011	mq	1,000	414,40	414,40	73,30
				<i>Totale</i>	454,82	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	454,82	59,13	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	513,95	51,40	9,09
Costo di analisi				€/cad	565,35	100,00

**A.P.040 SERBATOIO PER CARBURANTI mc 50**

Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti coordinati alle panchine con basamento in graniglia di pietra e cestino centrale da lt 110 in metallo color antracite verniciato con polveri epossidiche. Modello con posacenere.

Unità di misura: cad

Costo di analisi = €31.289,82

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in cantiere					
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considerano 1/2h per la posa in opera di un serbatoio	h	0,500	25,37	12,69	0,04
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considerano 1/2h per la posa in opera di un serbatoio	h	0,500	23,60	11,80	0,04
	<b>B) NOLI</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione:					
	Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate					
E.P. UNICO 2012	AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 1 serbatoio	h	2,000	60,64	121,28	0,39
	- Per posa in opera:					
	AUTOGRU DA TONN 22					
E.P. UNICO 2012	Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere per similitudine per 1 serbatoio	h	0,500	54,09	27,05	0,09
	<b>C) MATERIALI</b>					
	- Per 1 serbatoio da mc 50 comprensivo di dispositivo per rilevamento perdite					
OFFERTA	costo medio di mercato	mq	1,000	25.000,00	25.000,00	79,90
				<i>Totale</i>	25.172,82	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	25.172,82	3.272,47	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	28.445,29	2.844,53	9,09
Costo di analisi				€/cad	31.289,82	100,00

**A.P.041 Erogatore tipo**

Erogatore Multiprodotto Con Pompa Integrata.

Unità di pompaggio: Gilbarco Veeder-Root

Display Computer Sandpiper-II di Gilbarco Veeder-Root con compatibilità IFSF

Dimensioni:

Distributore a tre prodotti - 1.913 (Larg.) x 875 (Alt.) x 580 (Prof.) x 2.165 (Lung.) mm

Intervallo di temperatura: da -20°C a + 55°C

Misuratore: Misuratore C+ o Ecometer™

Prodotti/Tubi: 6 prodotti 12 tubi

Consente l'integrazione di carburanti alternativi: Carburanti, Benzina, Gasolio, Fino a E85; AdBlue, GPL, GNC

Portate: Standard flow, High flow, Ultra High flow

Alloggiamento Acciaio verniciato - alloggiamenti dei tubi e pannelli

Unità di misura: cad

Costo di analisi = €25.334,22

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
	- Per lavorazione in cantiere					
E.P. UNICO 2012 CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) si considerano 6h per la posa in opera di un erogatore tipo	h	6,000	25,37	152,22	0,60
E.P. UNICO 2012 CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) si considerano 6h per la posa in opera di un erogatore tipo	h	6,000	23,60	141,60	0,56
	<b>B) NOLI</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione:					
E.P. UNICO 2012 SL.1.005	Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate l erogatore	h	1,000	60,64	60,64	0,24
	- Per posa in opera:					
	AUTOGRU DA TONN 22					
E.P. UNICO 2012 SL.1.018	Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere si considerano 1/2h per la posa in opera di un erogatore	h	0,500	54,09	27,05	0,11
	<b>C) MATERIALI</b>					
OFFERTA	- n. 1 EROGATORE TIPO costo medio di mercato	mq	1,000	20.000,00	20.000,00	78,94
				<i>Totale</i>	<i>20.381,51</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	20.381,51	2.649,60	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	23.031,11	2.303,11	9,09
Costo di analisi				€/cad	25.334,22	100,00

A.P.042

**TAGLIO E DEMOLIZIONI ESTREMAMENTE CONTROLLATE DI SUPERFICI IN C.A O C.A.P. DA ESEGUIRSI ANCHE IN PIU' FASI E SEMPRE PER PICCOLE PORZIONI DI STRUTTURA**

Taglio e demolizioni estremamente controllate di superfici in c.a o c.a.p da eseguirsi anche in più fasi e sempre per piccole porzioni di struttura: la voce comprende l'utilizzo di macchinari idonei, il consumo di punte, lame e ogni tipo di utensile occorrente alla lavorazione e il carburante. La voce tiene conto delle difficoltà operative in cui l'operatore sarà tenuto a lavorare e delle eventuali interferenze presenti sui manufatti. L'impresa dovrà lasciare le superfici di taglio perfettamente lisce e prive di imperfezioni, pronte a ricevere i successivi trattamenti protettivi del cls. La voce tiene conto altresì che l'attività potrà essere svolta in più fasi (con successivi posizionamenti dei mezzi) e comunque sempre su porzioni limitate di struttura in c.a da demolire.

Unità di misura: ora

Costo di analisi = €235,24

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.04 MANOVALE (ALL'APERTO)	ora	1,000	21,29	21,29	9,05
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)	ora	1,000	25,37	25,37	10,78
<b>B) NOLI</b>						
ATTREZZATURA PER TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE E DEI CALCESTRUZZI						
E.P. UNICO 2012	SL.1.096 munita di ruota diamantata compresa l'energia, la mano d'opera per il funzionamento, la manutenzione e la ruota diamantata	ora	1,000	43,42	43,42	18,46
E.P. UNICO 2013	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60 anche a cassa ribaltabile di portata da q.li 40 a q.li 60 compresi conducenti, carburante ed ogni altro onere	ora	1,000	43,82	43,82	18,63
E.P. UNICO 2014	SL.1.070 MOTOCOMPRESSORE COMPLETO DI MOTORE DA HP 90 (65 kw) con produzione oraria i mc 720 di aria compressa	ora	1,000	22,47	22,47	9,55
E.P. UNICO 2015	SL.1.080 MARTELLO DEMOLITORE DA KG 27 AD ARIA COMPRESSA PER IMPIEGO ALL'APERTO	ora	1,000	32,88	32,88	13,98
<b>C) MATERIALE</b>						
				<i>Totale</i>	189,25	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	189,25	24,60	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	213,85	21,39	9,09
Costo di analisi				ora	235,24	100,00

**A.P.043 SMANTELLAMENTO CIRCUITI IN FIBRA OTTICA SITAF A 48 AUT. A32 PER SVINCOLI DI S. DIDERO**

Smantellamenti dei cavi di fibra ottica SITAF 48 FIBRE lungo autostrada A32 SVINCOLI DI SAN DIDERO secondo il dettaglio seguente:

- smantellamento cavo 1 SITAF 48 fibre e trasporto nei luoghi indicati dalla D.L.
- smantellamento cavo 2 SITAF 48 fibre trasporto nei luoghi indicati dalla D.L.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €17.781,27**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	160,000	23,60	3.776,00	21,24
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	160,000	25,37	4.059,20	22,83
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	160,000	26,75	4.280,32	24,07
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	40,000	10,92	436,80	2,46
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	40,000	43,82	1.752,80	9,86
<b>C) MATERIALE</b>						
				<i>Totale</i>	<i>14.305,12</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	14.305,12	1.859,67	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	16.164,79	1.616,48	9,09
Costo di analisi				a corpo	17.781,27	100,00

**A.P.044 SMANTELLAMENTO FIBRA OTTICA INTERNAZIONALE A 108 FIBRE AUT. A32 PER SVINCOLI DI S.**

Smantellamenti dei cavi di fibra ottica INTERNAZIONALE lungo autostrada A32 SVINCOLI DI SAN DIDERO secondo il dettaglio seguente:

- smantellamento cavo A STARLITE INDIANO 108 fibre e trasporto nei luoghi indicati dalla D.L.
- smantellamento cavo B STARLITE INDIANO 108 fibre trasporto nei luoghi indicati dalla D.L.
- smantellamento cavo A PIRELLI a 108 fibre e trasporto nei luoghi indicati dalla D.L.
- smantellamento cavo B PIRELLI a 108 fibre e trasporto nei luoghi indicati dalla D.L.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €21.546,16**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	200,000	23,60	4.720,00	21,91
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	200,000	25,37	5.074,00	23,55
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	200,000	26,75	5.350,40	24,83
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTOGENO 25KVA	ora	40,000	10,92	436,80	2,03
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	40,000	43,82	1.752,80	8,14
<b>C) MATERIALE</b>						
				<i>Totale</i>	<i>17.334,00</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	17.334,00	2.253,42	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	19.587,42	1.958,74	9,09
Costo di analisi				a corpo	21.546,16	100,00

**A.P.045 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO A 108 FIBRE ENTRO CAVIDOTTO QUI ESCLUSO**

Fornitura e posa in opera di cavo per fibra ottica monomodale a 108 fibre entro cavidotto qui escluso secondo il dettaglio seguente:  
 Fornitura e posa di Cavo Ottico MTU 04 UNIVERSALE JFWB Jelly Filled water blocking contenente 108 fibre ottiche monomodali SM, conforme allo standard internazionale ITU-T G.652 D OS2 Low Water Peak , di tipo loose SZ, con 9 tubetti contenenti 12 fibre ottiche, guaina interna in polietilene, armatura metallica antiroditoro con struttura corrugata LIVELLO 3 nastro impermeabile WB , guaina esterna in LSZH HF1 colore nero oppure HDPE colore nero, marcatura della guaina esterna (A32)

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. 108 Fibre

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: metro

Costo di analisi = €23,75

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,100	23,60	2,36	9,94
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,100	25,37	2,54	10,68
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,050	26,75	1,34	5,63
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	0,005	10,92	0,05	0,23
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,005	43,82	0,22	0,92
<b>C) MATERIALE</b>						
offerta brand-rex del 09-01-13	CAVO IN FIBRA OTTICA DA 108 FIBRE	m	1,000	12,60	12,60	53,06
				<i>Totale</i>	<i>19,11</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	19,11	2,48	10,44
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	21,59	2,16	9,10
Costo di analisi				al metro	23,75	100,00

**A.P.046 IMPREVISTI DURANTE LO SMANTELLAMENTO DEGLI IMPIANTI AREA ESTERNA SAN DIDERO**

Imprevisti durante lo smantellamento degli impianti elettrici dell' area esterna secondo il dettaglio seguente:

- Imprevisti per modifiche al percorso dei cavidotti
- Imprevisti per smantellamento di linee non identificabili precedentemente
- Imprevisti per allacciamenti provvisori atti a garantire la continuità di servizio
- Imprevisti per modifiche ai circuiti dovuti allo slittamento dei tempi di realizzazione
- Imprevisti per fuori servizio di cabine elettriche.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €7.288,36**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	80,000	23,60	1.888,00	25,90
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	80,000	25,37	2.029,60	27,85
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	14,68
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	16,000	10,92	174,72	2,40
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	16,000	43,82	701,12	9,62
<b>C) MATERIALE</b>						
				<i>Totale</i>	5.863,52	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	5.863,52	762,26	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	6.625,78	662,58	9,09
Costo di analisi				a corpo	7.288,36	100,00

**A.P.047 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER HARDWARE RETE TECNOLOGICA**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per rete tecnologica secondo il dettaglio seguente:

- a) n.1 WS-C4506-E Cat4500 E-Series 6-Slot Chassis, fan, no ps
- b) n.1 WS-X45-SUP6L-E Catalyst 4500 E-Series Sup 6-E Lite 2x10GE(X2) w/ Twin Gig
- c) n.1 WS-X4606-X2-E Catalyst 4500 E-Series 6-Port 10GbE (X2)
- d) n.2 WS-X4548-GB-RJ45= Catalyst 4500 Enhanced 48-Port 10/100/1000 Base-T (RJ-45)
- e) n.2 PWR-C45-1000AC Catalyst 4500 1000W AC Power Supply (Data Only) Spare
- f) n.8 GLC-ZX-SM Sfp 1Gb 40KM ZX
- g) n.2 GLC-LH-SM Sfp 1Gb 10Km LH
- h) n.1 installazione e configurazione

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €135.505,84**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	0,70
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	0,75
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	80,000	77,47	6.197,60	4,57
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	0,79
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.071 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	20,000	10,92	218,40	0,16
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	4,000	43,82	175,28	0,13
<b>C) MATERIALE</b>						
tipo a)	OFFERTA DITTA CONNECT SRL DEL 13-02-13	n	1,000	6.325,00	6.325,00	4,67
tipo b)	OFFERTA DITTA CONNECT SRL DEL 13-02-13	n	1,000	13.980,00	13.980,00	10,32
tipo c)	OFFERTA DITTA CONNECT SRL DEL 13-02-13	n	1,000	18.990,00	18.990,00	14,01
tipo d)	OFFERTA DITTA CONNECT SRL DEL 13-02-13	n	2,000	6.750,00	13.500,00	9,96
tipo e)	OFFERTA DITTA CONNECT SRL DEL 13-02-13	n	2,000	1.260,00	2.520,00	1,86
tipo f)	OFFERTA DITTA CONNECT SRL DEL 13-02-13	n	8,000	4.570,00	36.560,00	26,98
tipo g)	OFFERTA DITTA CONNECT SRL DEL 13-02-13	n	2,000	1.260,00	2.520,00	1,86
tipo h)	OFFERTA DITTA CONNECT SRL DEL 13-02-13	n	1,000	5.000,00	5.000,00	3,69
				<i>Totale</i>	<i>109.015,16</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	109.015,16	14.171,97	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	123.187,13	12.318,71	9,09
Costo di analisi				a corpo	135.505,84	100,00

**A.P.048 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE HARDWARE PER RETE OFFICE**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per rete office secondo il dettaglio seguente:

- a) n. 2 WS-C4506-E Cat4500 E-Series 6-Slot Chassis, fan, no ps
- b) n.2 WS-X45-SUP6L-E atalyst 4500 E-Series Sup 6-E Lite 2x10GE(X2) w/ Twin Gig
- c) n.2 WS-X4606-X2-E Catalyst 4500 E-Series 6-Port 10GbE (X2)
- d) n.4 WS-X4548-GB-RJ45= Catalyst 4500 Enhanced 48-Port 10/100/1000 Base-T (RJ-45)
- e) n.4 PWR-C45-1000AC Catalyst 4500 1000W AC Power Supply Data Only) Spare
- f) n.2 X2-10GB-SR 10GBASE-SR X2 Module -33mt.
- g) n.2 X2-10GB-ER 10GBASE-ER X2 Module -40 KM
- h) n.2 X2-10GB-ZR 10GBASE-ZR X2 Module -80 KM
- i) n.1 installazione e configurazione

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €248.741,90**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	0,38
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	80,000	77,47	6.197,60	2,49
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	0,43
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.071 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	20,000	10,92	218,40	0,09
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	4,000	43,82	175,28	0,07
<b>C) MATERIALE</b>						
tipo a)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	2,000	6.325,00	12.650,00	5,09
tipo b)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	2,000	13.980,00	27.960,00	11,24
tipo c)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	2,000	18.990,00	37.980,00	15,27
tipo d)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	4,000	6.750,00	27.000,00	10,85
tipo e)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	4,000	1.260,00	5.040,00	2,03
tipo f)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	2,000	2.620,00	5.240,00	2,11
tipo g)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	2,000	12.050,00	24.100,00	9,69
tipo h)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	2,000	20.262,00	40.524,00	16,29
tipo i)	FORNITURA OFFERTA DITTA CONNECT SRL	n	2,000	5.000,00	10.000,00	4,02
	offerta del 13-02-2013			<i>Totale</i>	<i>200.114,16</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	200.114,16	26.014,84	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	226.129,00	22.612,90	9,09
Costo di analisi				a corpo	248.741,90	100,00

**A.P.049 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER RETE TELEFONICA**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per rete telefonica secondo il dettaglio seguente:

Sistema Aastra 5000

AASTRA XD DUPLEX in modulo da 10 U equipaggiato di base con:

- 2 alimentatori,
- 2 schede UCVD con VoIP gateway e SIP Proxy integrati,
- Compact Flash 1 GB per Voice Mail 8 canali, 1800 minuti e 5 lingue
- porta Ethernet,
- 3 porte USB,
- risponditore di cortesia 64 messaggi e 14 minuti
- licenza per sistema di management monosito AMP,
- 5 licenze utenti IP Generic,
- 5 licenze i2052 CTI
- licenze LDAP directory per 500 record,
- buffer per la memorizzazione di 30.000 records

Complessivamente, secondo le richieste da Voi formulate, vengono pertanto forniti:

Linee esterne

04 linee ISDN

Linee interne

32 Derivati interni analogici

32 Derivati interni digitali

Linee VoIP

50 licenze Generic IP (SIP, H323, IP prop.)

Accessori:

- Sistema di Risponditore di Cortesia (Musica di Attesa e Risponditore Giorno\Notte) - (64 messaggi – 14’) sincronizzato ed integrato (i cui messaggi possono essere telecaricati da remoto),
- Sistema di Caselle Vocali integrato (4 accessi - 240 caselle - 600' di registrazione) (ampliabile a 8 accessi 600 caselle vocali 1800' di registrazione),
- SW per l'attivazione della funzione IVR-POA (4 accessi, 7 livelli, 67 nodi, 3 lingue).

Equipaggiamento software del sistema Aastra: Release R 5.2

Dispositivi a corredo dell'hardware

Completano la fornitura i seguenti dispositivi:

- Telediagnosi e telegestione da remoto via IP o ISDN;
- Protezioni sulle linee urbane analogiche (solo nel caso la centrale offerta sia equipaggiata con linee urbane analogiche);
- Batterie di adeguata capacità (opzionali);
- Cavi di collegamento e accessori di montaggio;

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €67.659,35**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03}OPERAIO QUALIFICATO	ora	120,000	23,60	2.832,00	4,19
E.P. UNICO 2012	CE.1.02}OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	120,000	25,37	3.044,40	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15}TECNICO SPECIALIZZATO	ora	120,000	77,47	9.296,40	13,74
E.P. UNICO 2012	CE.1.01}CAPO SQUADRA	ora	8,000	26,75	214,02	0,32
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07}NOLO DI GRUPPO ELETTRORGENO 25KVA	ora	2,000	10,92	21,84	0,03
E.P. COMP.2012	SL.1.00}AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	2,000	43,82	87,64	0,13
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA ORIGAMI 01/07/2013	N. 1 SISTEMA ASTRA 5000 CON 32 DERIVATI	n	1,000	38.936,00	38.936,00	57,55
				<i>Totale</i>	54.432,30	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	54.432,30	7.076,20	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	61.508,50	6.150,85	9,09
Costo di analisi				a corpo	67.659,35	100,00

**A.P.050 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER VIDEOWALL**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per videowall secondo il dettaglio seguente:

- Projection Modules
- 1) CGP-BCMC-OL OL-series: BCMC wall router
- 2 )R9845025 OL-521 projection module, 50", HD, T3
- 3 )R983660 OL-Series: LIC Sense6
- 4 )CGP-SUP1200-OL5 OL- series Support 1200mm, 50 system
- 5 )CGP-CUR0-OL OL 50": Linear Setup
- Graphical controller Hardware
- 6 )R9839000\_00X ECU-100 controller
- 7 )R9861447 Cable DVI-D Dual Link Copper 20m
- 8 )CGP-OUT-ECU ECU-4HDOUT graphic card
- 9 )CGP-VID-ECU ECU-8VID video input card
- 10) RINF-ECU-OUTPUTS number of outputs (channel)
- 11 )RINF-ECU-SD-INP number of SD video inputs (channel)
- 12 )RINF-ECU-MAINS ECU-100 power cable Europe 1
- 13 )RINF-ECU-KBM-UK ECU-100 KBM UK 1
- Software
- 14 )CGP-ECU-CMS ECU-100 CMS software 1
- 15 )R9832702 TFN CMS2 VIEWER LICENSE
- 16 )R9832698 TFN CMS2 DISPLAY LICENSE
- 17 )R9832703 TFN CMS2 LEGACY API LICENSE
- 18) DECODER AiVu Client D
- 19) servizi di installazione

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €384.376,17**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	120,000	23,60	2.832,00	0,74	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	120,000	25,37	3.044,40		
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	120,000	77,47	9.296,40	2,42	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	120,000	26,75	3.210,24	0,84	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	40,000	10,92	436,80	0,11	
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	40,000	43,82	1.752,80	0,46	
<b>C) MATERIALE</b>							
tipo art. da 1 a 17	OFFERTA DITTA BARCO 151/13 R1 04-02-2013	n	1,000	248.000,00	248.000,00	64,52	
tipo art. 18	OFFERTA AITEK AiVu Client D	n	1,000	24.730,00	24.730,00	6,43	
	OFFERTA AITEK AiVu Client D aggiuntivi	n	2,000	3.465,00	6.930,00	1,80	
tipo art. 19	OFFERTA AITEK SPESE DI INSTALLAZIONI	n	1,000	9.000,00	9.000,00	2,34	
					<i>Totale</i>	309.232,64	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	309.232,64	40.200,24	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	349.432,88	34.943,29	9,09	
Costo di analisi				a corpo	384.376,17	100,00	

**A.P.051 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER GESTIONE AUDIO**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per gestione audio secondo il dettaglio seguente:

- n. 2 amplificatori per diffusione ( sala e pcc ) Peavey MMA 875T o equivalente
- n. 4 altoparlanti sala crisi e PCC electronics 2 con staffa e cavi o equivalente
- n. 1 microfono

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €14.215,37**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	24,000	23,60	566,40	3,98
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	24,000	25,37	608,88	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	24,000	77,47	1.859,28	13,08
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	24,000	26,75	642,05	4,52
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	1,000	10,92	10,92	0,08
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,500	43,82	21,91	0,15
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA PEAVEY	N. 2 AMPLIFICATORI	n	2,000	2.307,69	4.615,38	
	N. 4 ALTOPARLANTI	n	4,000	615,38	2.461,52	
	N. 1 MICROFONO	n	1,000	650,00	650,00	
				<i>Totale</i>	<i>11.436,34</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	11.436,34	1.486,72	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	12.923,06	1.292,31	9,09
Costo di analisi				a corpo	14.215,37	100,00

**A.P.052 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER POSTAZIONE OPERATORE**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per postazione operatore :

Precision T3600 : Standard 425W Base EURDell UltraSharp U2412M 61cm(24") LED monitor VGA,DVI,DP (1920x1200) Black ITL 3Y Premium Panel Exchange Service – Ultrasharp/Professional Tier EURBase warranty - Ultrasharp Tier 3  
 IProcessor : Intel Xeon Processor E5-1603 (Quad Core, 2.80GHz, 10MB) (ZR)1Memory : 4GB (2x2GB) 1600MHz DDR3 Non-ECC (ZR)1Hard Drive : 250GB 3.5inch Serial ATA (7.200 Rpm) Hard Drive (ZR)1HDD Controller : PERC H310 SATA/SAS Controller for Dell Precision (ZR)1HDD Controller : Integrated Intel chipset controller (ZR)1HDD Configuration : C1 SATA 3.5inch, 1-2 Hard Drives (ZR)1Unità ottica : 8x Slimline DVD+/-RW unità (ZR)2Display : Dell UltraSharp U2412M 61cm(24") LED monitor VGA,DVI,DP (1920x1200) Black ITL (ZR)1Scheda grafica : 2 GB AMD FirePro W5000 (2 DP e 1 DVI-I) (2 adattatori DP-DVI) (MRGA19LB) (ZR)1Speakers : External Dell AX510 Soundbar - only for Ultrasharp monitors Black (10W) (ZR)1Mice : Dell Optical (Not Wireless), Scroll USB (3 buttons scroll) Black Mouse (ZR)1Tastiera : italiano (QWERTY) Dell KB212-B QuietKey USB tastiera nera (ZR)1Raid Type : No RAID (ZR) Software1Resource DVD : Precision T3600 Diagnostics and Drivers (ZR)1Operating System : Windows 7 Professional (64Bit) Italian (ZR)1OS Media : Windows 7 Professional (64Bit) MUI Resource DVD (ZR)1System Management : No Out-of-Band Systems Management (ZR)1AntiVirus : Trend Micro Titanium (30 Day trial) Software MUI (DK,NL,UK,FR,DE,GR,IT,NO,SE,RU,ES,TR) (ZR) Servizi1Base Warranty (ZR)13Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty (ZR)13Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service (ZR) Dell UltraSharp U2412M 61cm(24") LED monitor VGA,DVI,DP (1920x1200) Black ITLQ.tà::

- n. 5 work station per postazione operatore DELL precision rack WS o equivalente
  - n. 18 monitor 24" LCD piatti per postazione operatore
  - n. 10 audio per postazione operatore
  - q.b. cavi di collegamento
  - n.5 minidecoder sw Aitek mini decvrs o equivalente
- Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: a corpo

Costo di analisi = €35.929,99

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	2,63
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	80,000	77,47	6.197,60	17,25
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	20,000	26,75	535,04	1,49
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	1,000	10,92	10,92	0,03
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,500	43,82	21,91	0,06
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA DELL PREV.n. 14657771	N. 5 WORK STATION AMPLIFICATORI	n	5,000	2.308,00	11.540,00	
	N. 20 MONITOR 24" LCD	n	20,000	309,00	6.180,00	
OFFERTA DELL	N. 10 POSTAZIONE AUDIO	n	10,000	92,31	923,10	
	N. 5 MINI DECODER SW	n	5,000	153,85	769,25	
	Q.B. CAVI DI COLLEGAMENTO	n	5,000	153,85	769,25	
				<i>Totale</i>	28.905,87	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	28.905,87	3.757,76	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	32.663,63	3.266,36	9,09
Costo di analisi				a corpo	35.929,99	100,00

**A.P.053 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER SISTEMA SCADA**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema scada :

- n.1) Intel Xeon E5-2430 2.20GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W (ZR)1PCIE Riser for Chassis with 2 Proc (ZR)13.5" Chassis (ZR)
- n.1)1 Bezel (ZR)1Performance Optimized (ZR)11333 MHz RDIMMs (ZR)28GB RDIMM, 1333 MHz, Low Volt, Dual Rank, x4 (ZR)
- n.1) Intel Xeon E5-2430 2.20GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W (ZR)
- n.2) 1.2TB, SAS 6Gbps, 2.5-in, 10K RPM Hybrid Hard Drive (Hot-plug) in 3.5-in Carrier (ZR)1PERC H710 Integrated RAID Controller, 512MB NV Cache (ZR)2Heat Sink,PowerEdge (ZR)116X DVD+/-RW Drive SATA (ZR)
- n.1) Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 495W (ZR)1Power Distribution Board for Hot Plug Power Supplies (ZR)22M Rack Power Cord C13/C14 12A (ZR)
- n.1) 1SAS Cable for Hardware RAID (ZR)1On Board Network Adapter (ZR)1ReadyRails Sliding Rails With Cable Management Arm (ZR)
- n.1) iDRAC7 Enterprise (ZR)1iDRAC Port Card (ZR) Software
- n.1) Performance BIOS Setting (ZR) Servizi1Base Warranty (ZR)13Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty (ZR)
- n.1) Yr ProSupport and 4hr Mission Critical (ZR)1Declined Remote Advisory

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €39.712,00**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03}OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	2,38	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02}OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80		
E.P. UNICO 2012	CE.1.15}TECNICO SPECIALIZZATO	ora	40,000	77,47	3.098,80	7,80	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01}CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	2,69	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07}NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	1,000	10,92	10,92	0,03	
E.P. COMP.2012	SL.1.003}AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,500	43,82	21,91	0,06	
<b>C) MATERIALE</b>							
art. Poweredge R520 TPMQ	OFFERTA n. 14658565 DITTA DELL 14-02-2013	n	4,000	6.412,00	25.648,00		
	SPESE DI TRASPORTO	n	1,000	140,00	140,00		
					<i>Totale</i>	<i>31.948,51</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	31.948,51	4.153,31	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	36.101,82	3.610,18	9,09	
Costo di analisi				a corpo	39.712,00	100,00	

**A.P.054 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER SISTEMA SMOKE**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema smoke :

- n. 4 vrf smoke server ascom o equivalente
- n. 1 porting ( attività varie )

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: a corpo

Costo di analisi = €55.987,69

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	80,000	23,60	1.888,00	3,37
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	80,000	25,37	2.029,60	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	40,000	77,47	3.098,80	5,53
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	1,91
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	1,000	10,92	10,92	0,02
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,500	43,82	21,91	0,04
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA ASCOM	N.4 VRF SMOKE SERVER	n	4,000	9.230,77	36.923,08	
				<i>Totale</i>	45.042,39	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	45.042,39	5.855,51	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	50.897,90	5.089,79	9,09
Costo di analisi				a corpo	55.987,69	100,00

**A.P.055 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER SISTEMA EMERGENZA SOS**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema emergenza sos :

n.1) Sistema ASTRO-Server/Client configurato con software VNC e di gestione della diagnostica completo di monitor e tastiera, per svolgere tutte le attività di tele-programmazione, tele-controllo, diagnostica sugli apparecchi di emergenza digitali. Registrazione audio delle conversazioni, con relativi tools per la ricerca ed ascolto delle conversazioni, invio messaggi pre-registrati

n.1 )TONO-IP/8: Posto Operatore digitale equipaggiato con interfaccia Ethernet RJ45, display per la visualizzazione del numero chiamante, 8 tasti funzione programmabili, microtelefono, tastiera, microfono ed altoparlante integrati per conversazioni a viva-voce. L'apparecchio può essere alimentato tramite PoE e/o localmente (ingresso da 12 a 56 VDC).

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €25.867,47**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	3,65	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80		
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	40,000	77,47	3.098,80	11,98	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	4,14	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTOGENO 25KVA	ora	1,000	10,92	10,92	0,04	
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,500	43,82	21,91	0,08	
<b>C) MATERIALE</b>							
n.1 sistema astro server	OFFERTA FITRE N. 069/MS/ql	n	1,000	13.500,00	13.500,00	52,19	
n.1 tono - IP/8	OFFERTA FITRE N. 069/MS/ql	n	1,000	1.150,00	1.150,00	4,45	
					<i>Totale</i>	20.810,51	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	20.810,51	2.705,37	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	23.515,88	2.351,59	9,09	
Costo di analisi				a corpo	25.867,47	100,00	

**A.P.056 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER SISTEMA GSM**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema GSM :

- n. 1 GSM server Aitek o equivalente
- n. 1 porting ( attività varie )

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €10.092,30**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	80,000	23,60	1.888,00	18,71
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	80,000	25,37	2.029,60	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	40,000	77,47	3.098,80	30,70
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	10,60
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.071 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	1,000	10,92	10,92	0,11
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,500	43,82	21,91	0,22
<b>C) MATERIALE</b>						
				<i>Totale</i>	8.119,31	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	8.119,31	1.055,51	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	9.174,82	917,48	9,09
Costo di analisi				a corpo	10.092,30	100,00

**A.P.057 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER SISTEMA METEO**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema METEO :

- n. 1 server sistema dati meteo Boshung su server virtuali o equivalente
- n. 1 software sistema meteo Borrma o equivalente

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: a corpo

Costo di analisi = €146.918,48

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	0,64
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	16,000	77,47	1.239,52	0,84
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	16,000	26,75	428,03	0,29
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	8,000	10,92	87,36	0,06
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	4,000	43,82	175,28	0,12
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA BOSHUNG	N.1 SERVER SISTEMA DATI METEO	n	1,000	83.076,92	83.076,92	
	N.1 SOFTWARE SISTEMA METEO BORRMA	n	1,000	31.230,77	31.230,77	
				<i>Totale</i>	<i>118.196,68</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	118.196,68	15.365,57	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	133.562,25	13.356,23	9,09
Costo di analisi				a corpo	146.918,48	100,00

**A.P.058 FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER SISTEMA RADIO TELEFONO**

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema RADIO :

- POS.01 N.01 Armadio ripetitori
- POS.02 N.1 Master SITAF, composto da:
- POS.03 N.1 Master P.S.
- POS.04 N.1 Master VVF
- POS.05 N.03 Apparatr tranceiver ottico
- POS.06 Sistema di antenne
- POS.07 Consolle Operatore
- POS.08 Registrazione

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €152.359,64**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	80,000	23,60	1.888,00	1,24
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	80,000	25,37	2.029,60	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	40,000	77,47	3.098,80	2,03
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	0,70
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.071 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	8,000	10,92	87,36	0,06
E. P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	4,000	43,82	175,28	0,12
<b>C) MATERIALE</b>						
offerta SICOM 13 AA/as	21/02/2013					
	POS.01 N.01 Armadio ripetitori	n	1,000	1.425,00	1.425,00	0,94
	POS.02 N.1 Master SITAF, composto da:	n	1,000	18.400,00	18.400,00	12,08
	POS.03 N.1 Master P.S.	n	1,000	22.500,00	22.500,00	14,77
	POS.04 N.1 Master VVF	n	1,000	22.500,00	22.500,00	14,77
	POS.05 N.03 Apparatr tranceiver ottico	n	1,000	21.000,00	21.000,00	13,78
	POS.06 Sistema di antenne	n	1,000	11.300,00	11.300,00	7,42
	POS.07 Consolle Operatore	n	1,000	9.600,00	9.600,00	6,30
	POS.08 Registrazione	n	1,000	7.500,00	7.500,00	4,92
				<i>Totale</i>	<i>122.574,12</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	122.574,12	15.934,64	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	138.508,76	13.850,88	9,09
Costo di analisi				a corpo	152.359,64	100,00

A.P.059

## FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER SALA CRISI

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per SALA CRISI :

n.1 ) NOBO - Schermo proiettore (motorizzato) - 94 pollici ( 240 cm )- 4:3

n.1) IT GFX Freight Zero Cost

n.1) Dell 7700FullHD Advanced Projector

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto

- n. 1 capo squadra all'aperto

- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: a corpo

Costo di analisi = €11.518,34

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	32,000	23,60	755,20	6,56
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	32,000	25,37	811,84	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	32,000	77,47	2.479,04	21,52
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	20,000	26,75	535,04	4,65
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,38
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	2,000	43,82	87,64	0,76
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA DITTA DELL 14-02-13	14659350 n.1 ) NOBO - Schermo proiettore (motorizzato)	n	1,000	328,13	328,13	0,00
	n.1) IT GFX Freight Zero Cost	n	1,000	100,00	100,00	0,87
	n.1) Dell 7700FullHD Advanced Projector	n	1,000	4.126,00	4.126,00	35,82
				<i>Totale</i>	9.266,57	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	9.266,57	1.204,65	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	10.471,22	1.047,12	9,09
Costo di analisi				a corpo	11.518,34	100,00

**A.P.060 FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADI CABLAGGIO STRUTTURATO PER LOCALE TECNICO**

Fornitura e posa in opera di armadi per parti attive e passive da installare nel LOCALE TECNICO :

- n.1) NetBotz Rack Monitor 200 (with 120/240V Powe
- n.5) APC Temperature & Humidity Sensor
- n.1) APC Netbotz Rack Access PX - HID
- n.6) RACK 42NetShelter SX 42U 750mm Wide x
- n.6) Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 16A, 230V, (18) C13 & (2) C19, IEC309
- Accessori di fissaggio e montaggio

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: a corpo

Costo di analisi = €41.273,68

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	120,000	23,60	2.832,00	6,86	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	120,000	25,37	3.044,40		
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	120,000	77,47	9.296,40	22,52	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	80,000	26,75	2.140,16	5,19	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	8,000	10,92	87,36	0,21	
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	8,000	43,82	350,56	0,85	
<b>C) MATERIALE</b>							
n.6 armadi C.S.	SCHNEIDER ELECTRIC ISX0000993170-0002		1,000	15.454,01	15.454,01	37,44	
					<i>Totale</i>	33.204,89	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	33.204,89	4.316,64	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	37.521,53	3.752,15	9,09	
Costo di analisi				a corpo	41.273,68	100,00	

**A.P.061 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED TREND 5 WAY 56 RB AB1 530**

Apparecchio illuminante a led con le seguenti caratteristiche:

armatura stradale tipo Trend 5 WAY LED prodotto dalla FAEL LUCE di elevate prestazioni illuminotecniche con lampade a 56 led potenza totale 100W, corrente di pilotaggio 530mA , corpo in pressofusione di alluminio con alta resistenza agli agenti atmosferici.

Vetro temperato extra chiaro. Sistema ottico con rifrazione della luce emessa dai led ottenuta con apposite lenti per singolo led.

Riflessione della luce con riflettori di alluminio purezza 99,99%

Lo schermo di chiusura sarà in vetro temperato extra chiaro sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti.

La piastra di contenimento dovrà essere in materiale isolante, autoestinguento V0, facilmente estraibile e sostituibile.

Le lampade led saranno di prima marca (Cree o Philips ) montate su un circuito stampato in alluminio con elevata capacità di dissipare il calore, temperatura di colore tra 4300 a 5000 ° K .

Sistema di regolazione goniometrica del puntamento verticale con passi costanti di 5°

Montaggio testa palo per pali di diametro 60mm

Alimentazione 230V/50Hz. Sistema di fissaggio su palo a sbraccio diam. 60mm.

Grado di protezione IP66 del vano lampada e IP43 del vano componenti.

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €1.059,27

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	4,46	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	4,79	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	1,000	26,75	26,75	2,53	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	0,500	10,92	5,46	0,52	
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	0,500	54,09	27,05	2,55	
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,500	43,82	21,91	2,07	
E. P. COM. 2012	SL.1.017 NOLO DI GRU CARRELLATA PORTATA 450KG	ora	0,500	30,17	15,09	1,42	
<b>C) MATERIALE</b>							
FAEL 37322	TREND 5 WAY 56 RB AB1 530 offerta del 18-12-2012	cad.	1,000	637,00	637,00	60,14	
FAEL 60478	ATTACCO PALO 60mm offerta FAEL del 18-12-2012	cad.	1,000	21,00	21,00	1,98	
					<i>Totale</i>	852,19	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	852,19	110,78	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	962,97	96,30	9,09	
Costo di analisi				cadauno	1.059,27	100,00	

**A.P.062 TORRE FARO A PIATTAFORMA MOBILE 20m FUORI TERRA**

- Fornitura e posa in opera di torre faro a piattaforma mobile costituita da :
- fusto tronco conico a sezione poligonale realizzato in lamiera di acciaio S355 JR UNI EN 10025
  - sistema mobile motorizzato a corona guidata con testa palo , dispositivi di aggancio meccanico
  - corona porta proiettori formata da profilati di acciaio
  - fune realizzata con fili di acciaio
  - carrello equipaggiato con freno a paracadute
  - argano per la movimentazione della corona
  - motore asportabile per la movimentazione della corona tipo motosap
  - tipo MEGAFAR FAEL LUCE STM 2024 o equivalente
  - calcolo del plinto completo di elaborati esecutivi
  - trasporto e montaggio torre faro con noleggio autogru
  - altezza 20m, diametro alla base 642mm, diametro alla sommità 220mm
  - plinto alla base di dimensioni 2,80 x 2,80 x 1,60
  - mano d'opera specializzata per la posa ed il collegamento secondo la regola de"arte

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €32.170,52

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	1,17
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	1,26
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	16,000	26,75	428,03	1,33
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,14
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	0,67
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	4,000	43,82	175,28	0,54
E. P. COM. 2012	SL.1.017 NOLO DI GRU CARRELLATA PORTATA 450KG	ora	4,000	30,17	120,68	0,38
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA GEC 05-03-13	TRASPORTO E MONTAGGIO TORREFARO	cad.	1,000	4.202,00	4.202,00	13,06
	TORRE FARO MEGAFAR 20m	cad.	1,000	14.825,80	14.825,80	46,09
	PROGETTO ESECUTIVO DEL PLINTO	cad.	1,000	1.250,00	1.250,00	3,89
	MOTORE ASPORTABILE PER CORONA	cad.	1,000	2.936,00	2.936,00	9,13
	PLINTO ALLA BASE 2,80x2,80x1,60	cad.	1,000	900,00	900,00	2,80
				<i>Totale</i>	25.881,35	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	25.881,35	3.364,58	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	29.245,93	2.924,59	9,09
Costo di analisi				cadauno	32.170,52	100,00

**A.P.063 PALO RASTREMATO SALDATO ALTEZZA FUORI TERRA 12m**

Fornitura e posa in opera di palo rastremato saldato altezza 12m fuori terra costituito da :

- tubi elettrosaldati a norma UNI EN 10219
- rastremati ad una estremità ed uniti fra loro mediante saldatura circonferenziale con procedimento omologato da istituto italiano della saldatura
- costruiti in acciaio S235JRH e zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461
- completo di foro per ingresso cavi
- morsettiera di collegamento linea con fusibile di protezione
- attacco di messa a terra e asola per morsettiera
- tipo SR130 o equivalente
- calcolo del plinto completo di elaborati esecutivi
- trasporto e montaggio palo con noleggio autogru
- altezza 12,8m, diametro alla base 193mm, diametro alla sommità 102mm, spessore 4mm
- plinto alla base di dimensioni 1,60 x 1,6 x 0,9
- mano d'opera specializzata per la posa ed il collegamento secondo la regola dell'arte

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €1.682,27

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	4,000	23,60	94,40	5,61
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	4,000	25,37	101,48	6,03
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	4,000	26,75	107,01	6,36
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	1,000	10,92	10,92	0,65
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	1,000	43,82	43,82	2,60
E. P. COM. 2012	SL.1.017 NOLO DI GRU CARRELLATA PORTATA 450KG	ora	1,000	30,17	30,17	1,79
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA GEC 05-03-13	SR 130 PALO RASTREMATO	cad.	1,000	927,60	927,60	55,14
	PORTELLO E MORSETTIERA IP54	cad.	1,000	38,00	38,00	2,26
				<i>Totale</i>	<i>1.353,40</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	1.353,40	175,94	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	1.529,34	152,93	9,09
Costo di analisi				cadauno	1.682,27	100,00

**A.P.064 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED 55W DA INCASSO PER C.T.S. SCHERMO DARK-LIGHT**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per uffici da incasso nel controsoffitto costituito da:

- corpo in acciaio verniciato bianco
- led 55W con sistema regolabile dali
- flusso luminoso 4200 lumen
- riflettore in lamiera di alluminio verniciato bianco per attività prolungata su video terminali norma EN 12464/1
- versione dark con ottica a luminanza controllata 1000 cd/mq 65° attraverso filtro di riduzione del flusso luminoso
- ottica lamellare a profilo bi parabolico in alluminio anodizzato speculare
- temperatura di colore 4000° K
- classe di protezione I
- regolazione del singolo apparecchio tramite pulsante
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- incasso per controsoffitto a filo su pannelli 600x600mm
- modello GEO LED REGENT o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €523,27

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	4,51
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	4,85
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	REGENT MOD GEO LED 55W 4200 lumen	cad.	1,000	372,00	372,00	71,09
				<i>Totale</i>	420,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	420,97	54,73	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	475,70	47,57	9,09
Costo di analisi				cadauno	523,27	100,00

**A.P.065 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED 41W DA INCASSO PER C.T.S. SCHERMO OPALE**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per locali di servizio da incasso nel controsoffitto costituito da:

- corpo in acciaio verniciato bianco
- led 41W con sistema regolabile dali
- flusso luminoso 2800lumen
- schermo opale
- temperatura di colore 4000° K
- classe di protezione I
- regolazione del singolo apparecchio tramite pulsante
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- incasso per controsoffitto a filo su pannelli 600x600mm
- modello TILE REGENT o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €439,99

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	5,36
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	5,77
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	REGENT MOD TILE LED 41W	cad.	1,000	305,00	305,00	69,32
				<i>Totale</i>	353,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	353,97	46,02	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	399,99	40,00	9,09
Costo di analisi				cadauno	439,99	100,00

**A.P.066 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED 15W DA INCASSO PER SCALE E LOCALI VARI**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per scale e locali di servizio da incasso nel controsoffitto costituito da:

- corpo in acciaio verniciato bianco
- led 15W con reattore elettronico
- flusso lumino 1450 lumen
- schermo bianco
- temperatura di colore 3000° K
- classe di protezione I
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- incasso per controsoffitto a filo
- modello VIVA REGENT CODICE 3304W.D12JAOO o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €254,78

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	9,26
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	9,96
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	REGENT MOD VIVA LED 15W DA INCASSO	cad.	1,000	156,00	156,00	61,23
				<i>Totale</i>	204,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	204,97	26,65	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	231,62	23,16	9,09
Costo di analisi				cadauno	254,78	100,00

**A.P.067 APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INCASSO 39-54W PER FILA CONTINUA PER HALL E SALONI**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente per fila continua per halle saloni da incasso nel controsoffitto costituito da:

- profilo di alluminio estruso anodizzato naturale
- fluorescente 39/54W con reattore elettronico
- schermo opale
- temperatura di colore 3000° K
- classe di protezione I
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- incasso per controsoffitto a filo e versione da esterno a soffitto
- modello SL. EVO NORLIGHT o equivalente

Unità di misura: metro

Costo di analisi = €371,62

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	6,35
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	6,83
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	NORLIGHT MOD SL. EVO 39-54W	cad.	1,000	250,00	250,00	67,27
				<i>Totale</i>	298,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	298,97	38,87	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	337,84	33,78	9,09
Costo di analisi				m	371,62	100,00

**A.P.068 APPARECCHIO ILLUMINANTE PROIETTORE 35/70W DA BINARIO**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante 35/70W J.M. da binario costituito da:

- profilo di alluminio estruso anodizzato naturale
- lampada a joduri metallici 35/70W
- riflettore brillantato anodizzato
- vetro di chiusura in ceramica
- indice di resa cromatica 80
- classe di protezione I
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- installazione su binario e versione da esterno a soffitto
- modello PROLICHT iCATCH o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €412,42

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	2,86	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,000	25,37	0,00	0,00	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
OFFERTA MORELLO 03-06-13	PROLIGHT MOD Icatch 35/70W	cad.	1,000	320,00	320,00	77,59	
					<i>Totale</i>	331,80	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	331,80	43,13	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	374,93	37,49	9,09	
Costo di analisi				cadauno	412,42	100,00	

**A.P.069 APPARECCHIO ILLUMINANTE PROIETTORE 70W DA DA ESTERNO COMPLETO DI SPECCHIO**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante 70W J.M. da binario o da esterno completo di specchio costituito da:

- profilo di alluminio estruso anodizzato naturale
- lampada a joduri metallici 70W
- riflettore brillantato anodizzato
- vetro di chiusura in ceramica
- indice di resa cromatica 80
- classe di protezione I
- flusso luminoso 3471lm
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- installazione su binario e versione da esterno a soffitto
- specchio rotondo darklight a multicalotte brilantate
- modello SITECO o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €2.173,97

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	1,09
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	1,17
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	SITECO O EQUIVALENTE	cad.	1,000	1.700,00	1.700,00	78,20
				<i>Totale</i>	1.748,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	1.748,97	227,37	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	1.976,34	197,63	9,09
Costo di analisi				cadauno	2.173,97	100,00

**A.P.070 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED DA INCASSO A PAVIMENTO 1W**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED 1W da incasso a pavimento costituito da:

- sistema ottico orientabile
- corpo in alluminio pressofuso
- telaio in acciaio inox AISI 316 sabbiato
- temperatura vetro 70°
- carico statico 3500KG
- lampada a LED 1W
- classe di protezione I
- grado di protezione IP 67
- resistenza agli urti IK10
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- modello CASTALDI TELLUX T01 1W D44K/T01-LWMB o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €309,47

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	7,63
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	8,20
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	CASTALDI TELLUX T01 1W o equivalente	cad.	1,000	200,00	200,00	64,63
				<i>Totale</i>	248,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	248,97	32,37	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	281,34	28,13	9,09
Costo di analisi				cadauno	309,47	100,00

**A.P.071 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED DA INCASSO A PAVIMENTO 3W**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED 3W da incasso a pavimento costituito da:

- sistema ottico orientabile
- corpo in alluminio pressofuso
- telaio in acciaio inox AISI 316 sabbiato
- temperatura vetro 70°
- carico statico 3500KG
- lampada a LED 3W
- classe di protezione I
- grado di protezione IP 67
- resistenza agli urti IK10
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- modello CASTALDI TELLUX T1 1W D44K/T1-3LW o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €526,36

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,500	23,60	35,40	6,73
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,500	25,37	38,06	7,23
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	CASTALDI TELLUX/T1 3W o equivalente	cad.	1,000	350,00	350,00	66,50
				<i>Totale</i>	423,46	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	423,46	55,05	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	478,51	47,85	9,09
Costo di analisi				cadauno	526,36	100,00

**A.P.072 APPARECCHIO ILLUMINANTE FLUORESCENTE SIGN ROUND 22+40W A SOSPENSIONE**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione SIGN ROUND 22+40W costituito da:

- sistema ottico diffondente
- corpo in materiale plastico
- telaio in acciaio inox
- lampada a fluorescenza 22+40W
- classe di protezione I
- grado di protezione IP 30
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- modello PROLICHT SIGN ROUND 22+40W 06-7108 o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €774,96

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,500	23,60	35,40	4,57
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,500	25,37	38,06	4,91
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	PROLICHT SIGN ROUND 22+40W o equivalente	cad.	1,000	550,00	550,00	70,97
				<i>Totale</i>	623,46	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	623,46	81,05	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	704,51	70,45	9,09
Costo di analisi				cadauno	774,96	100,00

**A.P.073 APPARECCHIO ILLUMINANTE FLUORESCENTE SUPER SIGN 4x24+2x24W A SOSPENSIONE**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione SUPER SIGN 4x24+2x24W costituito da:

- sistema ottico diffondente
- corpo in materiale plastico
- telaio in acciaio inox
- lampada a fluorescenza 4x24+2x24W
- classe di protezione I
- grado di protezione IP 30
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- modello PROLICHT SUPER SIGN 4X24+2X24W 41710 o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €1.035,99

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,500	23,60	35,40	3,42
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,500	25,37	38,06	3,67
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	PROLICHT SUPER SIGN 4X24+2X24W o equi.	cad.	1,000	760,00	760,00	73,36
				<i>Totale</i>	833,46	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	833,46	108,35	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	941,81	94,18	9,09
Costo di analisi				cadauno	1.035,99	100,00

**A.P.074 APPARECCHIO ILLUMINANTE FLUORESCENTE SUPER SIGN 4x24+4x39W A SOSPENSIONE**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sospensione SUPER SIGN 4x24+4x39W costituito da:

- sistema ottico diffondente
- corpo in materiale plastico
- telaio in acciaio inox
- lampada a fluorescenza 4x24+4x39W
- classe di protezione I
- grado di protezione IP 30
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- modello PROLICHT SUPER SIGN 4X24+4x39W 41720 o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €1.346,74

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,500	23,60	35,40	2,63
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,500	25,37	38,06	2,83
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	PROLICHT SUPER SIGN 4X24+4x39W o equi.	cad.	1,000	1.010,00	1.010,00	75,00
				<i>Totale</i>	<i>1.083,46</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	1.083,46	140,85	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	1.224,31	122,43	9,09
Costo di analisi				cadauno	1.346,74	100,00

**A.P.075 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED 89W LITEK DA INCASSO**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da incasso per controsoffitto modello DAMA LED 89W costituito da:

- sistema ottico diffondente
- corpo in materiale plastico
- telaio in acciaio inox
- lampada a led 89W
- classe di protezione I
- grado di protezione IP 30
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- emissione 10880 lumen
- modello LITEK MODELLO DAMA LED 89W DI665014HT01 o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €1.098,14

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,500	23,60	35,40	3,22
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,500	25,37	38,06	3,47
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	LITEK MODELLO DAMA 89W LED o equi.	cad.	1,000	810,00	810,00	73,76
				<i>Totale</i>	883,46	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	883,46	114,85	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	998,31	99,83	9,09
Costo di analisi				cadauno	1.098,14	100,00

**A.P.076 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED 10W DA INCASSO PER BANCONE BAR**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per bancone bar da incasso costituito da:

- corpo in acciaio verniciato bianco
- led 10W con reattore elettronico
- schermo bianco
- temperatura di colore 3000° K
- classe di protezione I
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- incasso per controsoffitto a filo
- modello ISEO REGENT CODICE 3851W.F05DB00 o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €222,46

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	10,61
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	11,40
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	REGENT MOD ISEO LED 10W DA INCASSO	cad.	1,000	130,00	130,00	58,44
				<i>Totale</i>	178,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	178,97	23,27	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	202,24	20,22	9,09
Costo di analisi				cadauno	222,46	100,00

**A.P.077 APPARECCHIO ILLUMINANTE A LED 29W DA INCASSO/ESTERNO PER SCALE E LOCALI COMUNI**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per scale e locali comuni da incasso/esterno costituito da:

- corpo in acciaio verniciato bianco e diffusore opale
- led 29W con reattore elettronico
- flusso luminoso 2800 lumen
- schermo bianco opale
- temperatura di colore 3000° K
- classe di protezione I
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- a plafone
- modello REGENT EASY - C LED 29W CODICE 3527.22DA o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €381,57

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	6,18
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	6,65
<b>B) NOLI</b>						
A.						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 12-03-13	REGENT MOD TILE LED 29W	cad.	1,000	258,00	258,00	67,62
				<i>Totale</i>	306,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	306,97	39,91	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	346,88	34,69	9,09
Costo di analisi				cadauno	381,57	100,00

**A.P.078 APPARECCHIO ILLUMINANTE A J.M. DA INCASSO A PAVIMENTO 20W**

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a J.M. 20W da incasso a pavimento costituito da:

- sistema ottico orientabile
- corpo in alluminio pressofuso
- telaio in acciaio inox AISI 316 sabbiato
- temperatura vetro 70°
- carico statico 3500KG
- lampada a J.M. 20W
- classe di protezione I
- grado di protezione IP 67
- resistenza agli urti IK10
- alimentazione 230V completo di cablaggio e accessori di montaggio
- modello CASTALDI TELLUX T02 20W D44K/T02-MH20GUMB o equivalente

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €620,22

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03}OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	3,81
E.P. UNICO 2012	CE.1.02}OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	4,09
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA MORELLO 03-06-13	CASTALDI TELLUX T02 20W o equivalente	cad.	1,000	450,00	450,00	72,55
				<i>Totale</i>	498,97	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	498,97	64,87	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	563,84	56,38	9,09
Costo di analisi				cadauno	620,22	100,00

**A.P.079 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO**

Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione posto di controllo centralizzato e direzione esercizio

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €70.868,30

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	1,33
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	1,43
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	20,000	26,75	535,04	0,75
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	8,000	10,92	87,36	0,12
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	8,000	54,09	432,72	0,61
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO GENERALE PCC E D.E.	cad.	1,000	54.000,00	54.000,00	76,20
				<i>Totale</i>	57.013,92	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	57.013,92	7.411,81	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	64.425,73	6.442,57	9,09
Costo di analisi				cadauno	70.868,30	100,00

**A.P.080 QUADRO CENTRALE TERMICA UFFICI**

Fornitura e posa in opera di quadro centrale termica uffici

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €26.423,17

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	1,43
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	1,54
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	8,000	26,75	214,02	0,81
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,17
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	0,82
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO CENTRALE TERMICA UFFICI	cad.	1,000	20.000,00	20.000,00	75,69
				<i>Totale</i>	21.257,58	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	21.257,58	2.763,48	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	24.021,06	2.402,11	9,09
Costo di analisi				cadauno	26.423,17	100,00

**A.P.081 QUADRO UNITA' TRATTAMENTO ARIA UFFICI P.C.C. E D.E.**

Fornitura e posa in opera di quadro unità trattamento aria P.C.C. e D.E.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €13.993,17

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	2,70
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	2,90
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	8,000	26,75	214,02	1,53
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,31
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	1,55
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO UNITA' TRATTAMENTO ARIA PCC E DE	cad.	1,000	10.000,00	10.000,00	71,46
				<i>Totale</i>	<i>11.257,58</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	11.257,58	1.463,48	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	12.721,06	1.272,11	9,09
Costo di analisi				cadauno	13.993,17	100,00

**A.P.082 QUADRO UNITA' TRATTAMENTO ARIA UFFICI OK GOL**

Fornitura e posa in opera di quadro unità trattamento aria uffici OK GOL

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €10.575,68

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	12,000	23,60	283,20	2,68
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	12,000	25,37	304,44	2,88
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	6,000	26,75	160,51	1,52
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,41
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	2,05
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO UNITA' TRATTAMENTO ARIA OK GOL	cad.	1,000	7.500,00	7.500,00	70,92
				<i>Totale</i>	8.508,19	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	8.508,19	1.106,06	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	9.614,25	961,43	9,09
Costo di analisi				cadauno	10.575,68	100,00

**A.P.083      QUADRO UFFICI POSTO DI CONTROLLO PIANO PRIMO**

Fornitura e posa in opera di quadro uffici posto di controllo piano primo

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €39.793,30

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	2,37
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	2,55
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	20,000	26,75	535,04	1,34
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	8,000	10,92	87,36	0,22
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	8,000	54,09	432,72	1,09
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO UFFICI POSTO DI CONTROLLO P. PRIMO	cad.	1,000	29.000,00	29.000,00	72,88
				<i>Totale</i>	32.013,92	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	32.013,92	4.161,81	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	36.175,73	3.617,57	9,09
Costo di analisi				cadauno	39.793,30	100,00

**A.P.084 QUADRO UFFICI DIREZIONE ESERCIZIO PIANO TERRA**

Fornitura e posa in opera di quadro uffici direzione esercizio piano terra

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €37.147,22

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	32,000	23,60	755,20	2,03	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	32,000	25,37	811,84	2,19	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	16,000	26,75	428,03	1,15	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	6,000	10,92	65,52	0,18	
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	6,000	54,09	324,54	0,87	
<b>C) MATERIALE</b>							
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO UFFICI D.E. PIANO TERRA	cad.	1,000	27.500,00	27.500,00	74,03	
					<i>Totale</i>	29.885,13	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	29.885,13	3.885,07	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	33.770,20	3.377,02	9,09	
Costo di analisi				cadauno	37.147,22	100,00	

**A.P.085 QUADRO UFFICI OK GOL PIANO TERRA**

Fornitura e posa in opera di quadro uffici OK GOL piano terra

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €32.325,12

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	28,000	23,60	660,80	2,04
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	28,000	25,37	710,36	2,20
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	14,000	26,75	374,53	1,16
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,14
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	0,67
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO UFFICI OK GOL PIANO TERRA	cad.	1,000	24.000,00	24.000,00	74,25
				<i>Totale</i>	26.005,73	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	26.005,73	3.380,74	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	29.386,47	2.938,65	9,09
Costo di analisi				cadauno	32.325,12	100,00

**A.P.086 QUADRO GENERALE DISTRIBUZIONE STAZIONE DI SERVIZIO**

Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione stazione di servizio

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €41.036,30

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	2,30	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	2,47	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	20,000	26,75	535,04	1,30	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	8,000	10,92	87,36	0,21	
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	8,000	54,09	432,72	1,05	
<b>C) MATERIALE</b>							
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO GENERALE DISTRIBUZIONE STAZIONE DI SERVIZIO	cad.	1,000	30.000,00	30.000,00	73,11	
					<i>Totale</i>	33.013,92	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	33.013,92	4.291,81	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	37.305,73	3.730,57	9,09	
Costo di analisi				cadauno	41.036,30	100,00	

**A.P.087 QUADRO GENERALE CUCINA STAZIONE DI SERVIZIO**

Fornitura e posa in opera di quadro GENERALE CUCINA

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €18.965,17

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	1,99	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	2,14	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	8,000	26,75	214,02	1,13	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,23	
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	1,14	
<b>C) MATERIALE</b>							
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO GENERALE CUCINA	cad.	1,000	14.000,00	14.000,00	73,82	
					<i>Totale</i>	15.257,58	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	15.257,58	1.983,48	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	17.241,06	1.724,11	9,09	
Costo di analisi				cadauno	18.965,17	100,00	

**A.P.088 QUADRO PIANO TERRA STAZIONE DI SERVIZIO**

Fornitura e posa in opera di quadro piano terra stazione di servizio

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €38.853,17

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	0,97
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	1,04
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	8,000	26,75	214,02	0,55
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,11
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	0,56
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO PIANO TERRA STAZIONE DI SERVIZIO	cad.	1,000	30.000,00	30.000,00	77,21
				<i>Totale</i>	31.257,58	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	31.257,58	4.063,48	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	35.321,06	3.532,11	9,09
Costo di analisi				cadauno	38.853,17	100,00

**A.P.089 QUADRO CENTRALE TECNOLOGICA STAZIONE DI SERVIZIO**

Fornitura e posa in opera di quadro centrale tecnologica stazione di servizio

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €32.638,17

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	1,16	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	1,24	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	8,000	26,75	214,02	0,66	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,13	
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	0,66	
<b>C) MATERIALE</b>							
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO CENTRALE TECNOLOGICA STAZIONE DI SERVIZIO	cad.	1,000	25.000,00	25.000,00	76,60	
					<i>Totale</i>	26.257,58	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	26.257,58	3.413,48	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	29.671,06	2.967,11	9,09	
Costo di analisi				cadauno	32.638,17	100,00	

**A.P.090 QUADRO GENERALE PETROLIFERA**

Fornitura e posa in opera di quadro PETROLIFERA

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €16.852,07

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	2,24
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	2,41
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	8,000	26,75	214,02	1,27
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,26
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	1,28
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO GENERALE PETROLIFERA	cad.	1,000	12.300,00	12.300,00	72,99
				<i>Totale</i>	<i>13.557,58</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	13.557,58	1.762,48	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	15.320,06	1.532,01	9,09
Costo di analisi				cadauno	16.852,07	100,00

**A.P.091 QUADRO ILLUMINAZIONE PIAZZALE**

Fornitura e posa in opera di quadro ILLUMINAZIONE PIAZZALE

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €17.162,05

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	20,000	23,60	472,00	2,75
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	20,000	25,37	507,40	2,96
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	10,000	26,75	267,52	1,56
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,25
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	1,26
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO ILLUMINAZIONE PIAZZALE	cad.	1,000	12.300,00	12.300,00	71,67
				<i>Totale</i>	<i>13.806,96</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	13.806,96	1.794,90	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	15.601,86	1.560,19	9,09
Costo di analisi				cadauno	17.162,05	100,00

**A.P.092 QUADRO TRUCK STATION**

Fornitura e posa in opera di quadro TRUCK STATION

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €19.833,73

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	24,000	23,60	566,40	2,86
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	24,000	25,37	608,88	3,07
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	12,000	26,75	321,02	1,62
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	4,000	10,92	43,68	0,22
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	4,000	54,09	216,36	1,09
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO TRUCK STATION	cad.	1,000	14.200,00	14.200,00	71,60
				<i>Totale</i>	<i>15.956,34</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	15.956,34	2.074,32	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	18.030,66	1.803,07	9,09
Costo di analisi				cadauno	19.833,73	100,00

**A.P.093      ATTIVITA PER INSTALLAZIONE QUADRO PRESE TRUCK STATION**

Fornitura e posa in opera di attività per installazione quadro prese TRUCK STATION

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €416,89

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	4,000	23,60	94,40	22,64
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	4,000	25,37	101,48	24,34
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	4,000	26,75	107,01	25,67
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	0,500	10,92	5,46	1,31
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	0,500	54,09	27,05	6,49
<b>C) MATERIALE</b>						
				<i>Totale</i>	335,39	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	335,39	43,60	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	378,99	37,90	9,09
Costo di analisi				cadauno	416,89	100,00

**A.P.094 COLONNINA IN ACCIAIO PER TRUK STATION COMPLETA DI PRESE CEE INTERBLOCCATE IN 32A 230V**

Fornitura e posa in opera di colonnina per truk station costituita da:

- struttura in acciaio inox AISI 304
- resistenza alla rottura IK10
- grado di protezione IP65
- n.4 prese CEE interbloccate IN 32A 230V
- n.1 lampada per illuminazione generale
- cablaggio interno compreso

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

**Unità di misura: cadauno**

**Costo di analisi = €2.898,09**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	4,000	23,60	94,40	3,26
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	4,000	25,37	101,48	3,50
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	4,000	26,75	107,01	3,69
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	0,500	10,92	5,46	0,19
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	0,500	54,09	27,05	0,93
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA n.1001204409	G.E.C. 08/03/2013 PALAZZOLI MODELLO SP39535	ora	1,000	1.996,14	1.996,14	68,88
				<i>Totale</i>	2.331,53	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	2.331,53	303,10	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	2.634,63	263,46	9,09
Costo di analisi				cadauno	2.898,09	100,00

**A.P.095 QUADRO SERVIZI AUSILIARI 48VCC 4800W**

Fornitura e posa in opera di quadro servizi ausiliari 48VCC 4800W per cabina elettrica

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €8.901,81

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	4,24
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	4,56
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	16,000	26,75	428,03	4,81
<b>B) NOLI</b>						
					0,00	0,00
					0,00	0,00
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA KRT	QUADRO SERVIZI AUSILIARI 48VCC 4800W	cad.	1,000	5.950,00	5.950,00	66,84
				<i>Totale</i>	7.161,55	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	7.161,55	931,00	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	8.092,55	809,26	9,09
Costo di analisi				cadauno	8.901,81	100,00

**A.P.096 QUADRO DI BASSA TENSIONE E QUADRI DI CAMPO PER IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Fornitura e posa in opera di quadro bassa tensione fotovoltaico per impianto fotovoltaico:

- n.2 carpenterie metalliche a pavimento dimensioni 2106x2000x465mm
- apparecchiature a 400V 15kA trifase più neutro
- n.30 quadri di campo per tre stringhe codice PVSINVAB o equivalente
- montaggio e collegamento quadri di campo
- n.15 inverter da 20kW Conex TL20kW o equivalente
- montaggio e collegamento inverter in campo
- cavi e collegamenti per rendere l'opera perfettamente funzionante

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 2 squadre di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €165.055,09

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	80,000	23,60	1.888,00	1,14
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	80,000	25,37	2.029,60	1,23
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	40,000	26,75	1.070,08	0,65
<b>B) NOLI</b>						
A.					0,00	0,00
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA SCHNEIDER	QUADRO BASSA TENSIONE COMPLETO DI INVERTER E STRINGHE	cad.	1,000	127.800,00	127.800,00	77,43
					<i>Totale</i>	<i>132.787,68</i>
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	132.787,68	17.262,40	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	150.050,08	15.005,01	9,09
Costo di analisi				cadauno	165.055,09	100,00

**A.P.097 COPERTURA PER 54 POSTI AUTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Fornitura e posa in opera di copertura per 54 posti auto:

- struttura dimensionata per impianto da 54 posti auto
- pannelli da dimensione 1652x995mm
- totali pannelli 492
- altezza utile copertura 2,5m
- profondità 6,19m
- larghezza utile 4,70
- larghezza posto auto 2,35
- inclinazione struttura 15°

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 3 squadre di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

**Unità di misura: cadauno**

**Costo di analisi = €237.685,97**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1.000,000	23,60	23.600,00	9,93
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1.000,000	25,37	25.370,00	10,67
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	500,000	26,75	13.376,00	5,63
<b>B) NOLI</b>						
					0,00	0,00
					0,00	0,00
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA GIULIO BARBIERI	COPERTURA 54 POSTI E GRONDAIA	cad.	1,000	128.873,60	128.873,60	54,22
				<i>Totale</i>	<i>191.219,60</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	191.219,60	24.858,55	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	216.078,15	21.607,82	9,09
Costo di analisi				cadauno	237.685,97	100,00

**A.P.098 PANNELLI FOTOVOLTAICI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico per posti auto o per copertura pensilina petrolifera:

- pannello da 250Wp ( policristallino)
- modello tipo Conergy Poweplus o equivalente
- casa costruttrice Conergy Italia SpA o equivalente
- montaggio e collegamento su strutture predisposte

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 3 squadre di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: cadauno

Costo di analisi = €428,27

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	11,02	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	11,85	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	1,000	26,75	26,75	6,25	
<b>B) NOLI</b>							
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
<b>C) MATERIALE</b>							
LISTINO CONERGY ITALIA	PANNELLO 250Wp	cad.	1,000	219,86	219,86	51,34	
					<i>Totale</i>	<i>344,55</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	344,55	44,79	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	389,34	38,93	9,09	
Costo di analisi				cadauno	428,27	100,00	

**A.P.099 VENTILCONVETTORE A SOFFITTO GRANDEZZA A**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Ventilconvettore da incasso nel controsoffitto, completo di batterie, ventilatore a tre velocità, filtro rigenerabile, vaschetta raccogli condensa, diffusori di mandata perimetrali e griglia di ripresa centrale, grandezza A.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato  
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €1.606,66

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	4,000	23,60	94,40	5,88
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	4,000	25,37	101,48	6,32
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,42
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
SABIANA 2013	SK 26 VENTILCONVETTORE	n	1,000	959,00	959,00	59,69
SABIANA 2013	HTA 600 GRIGLIA DI RIPRESA E DIFFUSIONE	n	1,000	131,00	131,00	8,15
				<i>Totale</i>	<i>1.292,57</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	1.292,57	168,03	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	1.460,60	146,06	9,09
Costo di analisi				cad.	1.606,66	100,00

**A.P.100 VENTILCONVETTORE A SOFFITTO GRANDEZZA B**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Ventilconvettore da incasso nel controsoffitto, completo di batterie, ventilatore a tre velocità, filtro rigenerabile, vaschetta raccogli condensa, diffusori di mandata perimetrali e griglia di ripresa centrale, grandezza B.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato  
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €1.703,61

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	4,000	23,60	94,40	5,54
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	4,000	25,37	101,48	5,96
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,39
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
SABIANA 2013	SK 36 VENTILCONVETTORE	n	1,000	1.037,00	1.037,00	60,87
SABIANA 2013	HTA 600 GRIGLIA DI RIPRESA E DIFFUSIONE	n	1,000	131,00	131,00	7,69
				<i>Totale</i>	<i>1.370,57</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	1.370,57	178,17	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	1.548,74	154,87	9,09
Costo di analisi				cad.	1.703,61	100,00

**A.P.101 VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO GRANDEZZA C**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Ventilconvettore verticale da esterno con carenatura e piedini, completo di batterie, ventilatore a tre velocità, filtro rigenerabile, grandezza C

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €686,92

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	6,87	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	7,39	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,97	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
SABIANA 2013	CRC 54+1 MV VENTILCONVETTORE	n	1,000	448,00	448,00	65,22	
					<i>Totale</i>	552,63	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	552,63	71,84	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	624,47	62,45	9,09	
Costo di analisi				cad.	686,92	100,00	

**A.P.102 UNITA' DI VENTILAZIONE DA INCASSO IN CONTROSOFFITTO COMPLETA DI REGOLAZIONE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Unità di ventilazione orizzontale da incasso nel controsoffitto, completa di batterie, ventilatore a tre velocità, filtro rigenerabile, vaschetta raccogli condensa e sistema di regolazione automatica. Portata aria 4000 m<sup>3</sup>/h, potenza batteria riscaldante 7 kW, potenza batteria refrigerante 17 kW.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €5.186,58**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	4,000	23,60	94,40	1,82
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	4,000	25,37	101,48	1,96
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	1,000	26,75	26,75	0,52
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
SABIANA	0035100 SEZIONE VENTILANTE	n	1,000	1.330,00	1.330,00	25,64
SABIANA	0035106 SEZIONE TRATTAMENTO ARIA (4+2 RANGHI)	n	1,000	1.316,00	1.316,00	25,37
SABIANA	0035115 SEZIONE FILTRANTE	n	1,000	230,00	230,00	4,43
SABIANA	0035023 BACINELLA RACCOGLI CONDENSA	n	1,000	71,00	71,00	1,37
SIEMENS	RXC21.1 REGOLATORE FC COMUNICANTE	n	1,000	275,00	275,00	5,30
SIEMENS	VXG44.15-4 VALVOLA PER TERMINALE A TRE VIE	n	1,000	129,00	129,00	2,49
SIEMENS	ALG153 KIT BOCCHETTONI	n	1,000	14,00	14,00	0,27
SIEMENS	VXG44.25-10 VALVOLA PER TERMINALE A TRE VIE	n	1,000	152,00	152,00	2,93
SIEMENS	ALG253 KIT BOCCHETTONI	n	1,000	14,00	14,00	0,27
SIEMENS	SSP81 SERVOCOMANDO	n	2,000	138,00	276,00	5,32
SIEMENS	QAX34.3 UNITA' AMBIENTE	n	1,000	143,00	143,00	2,76
				<i>Totale</i>	4.172,63	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	4.172,63	542,44	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	4.715,07	471,51	9,09
Costo di analisi				a corpo	5.186,58	100,00

**A.P.103      REGOLAZIONE AUTOMATICA PER VENTILCONVETTORE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Regolatore PID per terminali, 1AI (Ni1000), 2BI, 4BO (2AO) per servocomandi PWM (3 punti), 3BO per ventilatore, interfaccia PPS2, comunicazione LON bus. Alimentazione 230 V AC, IP30.
- n. 1 Valvola a due vie per terminale, sede ed otturatore, in bronzo, Ø ½", completa di kit di bocchettoni in ottone
- n. 1 Valvola a due vie per terminale, sede ed otturatore, in bronzo, Ø ¾", completa di kit di bocchettoni in ottone
- n. 2 Servocomandi elettromeccanici per valvola da terminale fino a Ø ¾", comando a 3 punti, Alimentazione 24 V AC, IP42.
- n. 1 Unità ambiente con sensore, potenziometro, selettore, comando velocità e display.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €984,53**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03}OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	2,40
E.P. UNICO 2012	CE.1.02}OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	2,58
E.P. UNICO 2012	CE.1.15}TECNICO SPECIALIZZATO	ora	0,500	77,47	38,74	3,93
E.P. UNICO 2012	CE.1.01}CAPO SQUADRA	ora	0,200	26,75	5,35	0,54
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
SIEMENS	RXC21.1}REGOLATORE FC COMUNICANTE	n	1,000	275,00	275,00	27,93
SIEMENS	VVP47.10}VALVOLA PER TERMINALE A DUE VIE	n	1,000	37,00	37,00	3,76
SIEMENS	ALG132}KIT BOCCHETTONI	n	1,000	16,00	16,00	1,63
SIEMENS	VVP47.15}VALVOLA PER TERMINALE A DUE VIE	n	1,000	42,00	42,00	4,27
SIEMENS	ALG142}KIT BOCCHETTONI	n	1,000	16,00	16,00	1,63
SIEMENS	SSP81}SERVOCOMANDO	n	2,000	85,00	170,00	17,27
SIEMENS	QAX34.3}UNITA' AMBIENTE	n	1,000	143,00	143,00	14,52
				<i>Totale</i>	792,06	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	792,06	102,97	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	895,03	89,50	9,09
Costo di analisi				a corpo	984,53	100,00

**A.P.104 COPPIA DI COLLETTORI PER RADIATORI IN CASSETTA AD INCASSO**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 2 Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 3/4" - n. 1 Cassetta da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 25x50
- Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €244,11**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	19,34	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	20,79	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	1,10	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
LisPiemonte 2012	05.P67.A60.025 COLLETTORI COMPLANARI Componibili	n.	2,000	8,86	17,72	7,26	
LisPiemonte 2012	05.P67.A40.010 CASSETTA DA INCASSO	n.	1,000	33,32	33,32	13,65	
LisPiemonte 2012	05.P67.E50.005 VALVOLAME A SFERA IN OTTONE	mm	40,000	1,70	68,00	27,86	
					<i>Totale</i>	219,66	89,98
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	100,62	13,08	5,36	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	113,70	11,37	4,66	
Costo di analisi				a corpo	244,11	100,00	

**A.P.105      DIFFUSORE DI MANDATA DN 160 COMPLETO DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Diffusore quadrangolare microforato di mandata aria, completo di plenum coibentato, serranda di regolazione e di condotto flessibile coibentato. Dimensioni 600x600 mm.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €374,71

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	6,30
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	6,77
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	1,78
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DFM 0 DIFFUSORE DI MANDATA	n	1,000	200,00	200,00	53,37
FCR 2010	DT 7E 0 SERRANDA A FARFALLA	n	1,000	27,00	27,00	7,21
FCR 2010	ISODEC TUBO FLESSIBILE DN 160	m	1,000	15,80	15,80	4,22
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	0,80
				<i>Totale</i>	301,46	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	301,46	39,19	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	340,65	34,06	9,09
Costo di analisi				cad.	374,71	100,00

**A.P.106      DIFFUSORE DI MANDATA DN 200 COMPLETO DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Diffusore quadrangolare microforato di mandata aria, completo di plenum coibentato, serranda di regolazione e di condotto flessibile coibentato. Dimensioni 600x600 mm.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

**Unità di misura: cad.**

**Costo di analisi =      €391,13**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	6,03
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	6,49
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	1,71
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
FCR 2010	DFM 1	DIFFUSORE DI MANDATA	n	1,000	208,00	208,00	53,18
FCR 2010	DT 7E 1	SERRANDA A FARFALLA	n	1,000	30,00	30,00	7,67
FCR 2010	ISODEC	TUBO FLESSIBILE DN 200	m	1,000	18,00	18,00	4,60
FCR 2010	HMB 3000	FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	0,77
				<i>Totale</i>		314,66	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	314,66	40,91	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	355,57	35,56	9,09
Costo di analisi				cad.		391,13	100,00

**A.P.107      DIFFUSORE DI MANDATA DN 250 COMPLETO DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Diffusore quadrangolare microforato di mandata aria, completo di plenum coibentato, serranda di regolazione e di condotto flessibile coibentato. Dimensioni 600x600 mm.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €445,19

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	5,30
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	5,70
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	1,50
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DFM 5 DIFFUSORE DI MANDATA	n	1,000	242,00	242,00	54,36
FCR 2010	DT 7E 5 SERRANDA A FARFALLA	n	1,000	35,00	35,00	7,86
FCR 2010	ISODEC TUBO FLESSIBILE DN 250	m	1,000	22,50	22,50	5,05
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	0,67
				<i>Totale</i>	358,16	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	358,16	46,56	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	404,72	40,47	9,09
Costo di analisi				cad.	445,19	100,00

**A.P.108      DIFFUSORE DI MANDATA DN 315 COMPLETO DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Diffusore quadrangolare microforato di mandata aria, completo di plenum coibentato, serranda di regolazione e di condotto flessibile coibentato. Dimensioni 600x600 mm.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato  
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €458,49

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	5,15
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	5,53
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	1,46
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DFM 6 DIFFUSORE DI MANDATA	n	1,000	242,00	242,00	52,78
FCR 2010	DT 7E 6 SERRANDA A FARFALLA	n	1,000	39,00	39,00	8,51
FCR 2010	ISODEC TUBO FLESSIBILE DN 315	m	1,000	29,20	29,20	6,37
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	0,65
				<i>Totale</i>	368,86	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	368,86	47,95	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	416,81	41,68	9,09
Costo di analisi				cad.	458,49	100,00

**A.P.109      DIFFUSORE DI RIPRESA DN 160 COMPLETO DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Diffusore quadrangolare microforato di ripresa aria, completo di plenum, serranda di regolazione e di condotto flessibile. Dimensioni 600x600 mm.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato  
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €327,23

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	7,21
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	7,75
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	2,04
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DFR 0 DIFFUSORE DI RIPRESA	n	1,000	172,00	172,00	52,56
FCR 2010	DT 7E 0 SERRANDA A FARFALLA	n	1,000	27,00	27,00	8,25
FCR 2010	ALUDEC TUBO FLESSIBILE DN 160	m	1,000	5,60	5,60	1,71
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	0,92
				<i>Totale</i>	263,26	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	263,26	34,22	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	297,48	29,75	9,09
Costo di analisi				cad.	327,23	100,00

**A.P.110      DIFFUSORE DI RIPRESA DN 200 COMPLETO DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Diffusore quadrangolare microforato di ripresa aria, completo di plenum, serranda di regolazione e di condotto flessibile. Dimensioni 600x600 mm.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €337,30

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	7,00
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	7,52
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	1,98
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DFR 1 DIFFUSORE DI RIPRESA	n	1,000	176,00	176,00	52,18
FCR 2010	DT 7E 1 SERRANDA A FARFALLA	n	1,000	30,00	30,00	8,89
FCR 2010	ALUDEC TUBO FLESSIBILE DN 200	m	1,000	6,70	6,70	1,99
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	0,89
				<i>Totale</i>	271,36	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	271,36	35,28	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	306,64	30,66	9,09
Costo di analisi				cad.	337,30	100,00

**A.P.111      DIFFUSORE DI RIPRESA DN 250 COMPLETO DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Diffusore quadrangolare microforato di ripresa aria, completo di plenum, serranda di regolazione e di condotto flessibile. Dimensioni 600x600 mm.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

**Unità di misura: cad.**

**Costo di analisi = €394,86**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	5,98
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	6,43
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	1,69
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DFR 5 DIFFUSORE DI RIPRESA	n	1,000	215,00	215,00	54,45
FCR 2010	DT 7E 5 SERRANDA A FARFALLA	n	1,000	35,00	35,00	8,86
FCR 2010	ALUDECI TUBO FLESSIBILE DN 250	m	1,000	9,00	9,00	2,28
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	0,76
				<i>Totale</i>	317,66	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	317,66	41,30	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	358,96	35,90	9,09
Costo di analisi				cad.	394,86	100,00

**A.P.112      DIFFUSORE DI RIPRESA DN 315 COMPLETO DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Diffusore quadrangolare microforato di ripresa aria, completo di plenum, serranda di regolazione e di condotto flessibile. Dimensioni 600x600 mm.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €401,31

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	5,88
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	6,32
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	1,67
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DFR 6 DIFFUSORE DI RIPRESA	n	1,000	215,00	215,00	53,57
FCR 2010	DT 7E 6 SERRANDA A FARFALLA	n	1,000	39,00	39,00	9,72
FCR 2010	ALUDEC TUBO FLESSIBILE DN 315	m	1,000	10,20	10,20	2,54
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	0,75
				<i>Totale</i>	322,86	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	322,86	41,97	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	364,83	36,48	9,09
Costo di analisi				cad.	401,31	100,00

**A.P.113 UGELLO A LUNGA GITTATA DIAM 160**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Ugello a lunga gittata, con corpo sferico multidirezionale orientabile manualmente, completo di flangia piana per installazione a parete, foro ugello Ø 110 mm, attacco Ø 160 mm

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €325,23

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	23,60	23,60	7,26
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	25,37	25,37	7,80
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	0,82
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR	T-SPOT 160 UGELLO A LUNGA GITTATA	n	1,000	210,00	210,00	64,57
				<i>Totale</i>	261,65	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	261,65	34,01	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	295,66	29,57	9,09
Costo di analisi				cad.	325,23	100,00

**A.P.114 UGELLO A LUNGA GITTATA DIAM 235**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Ugello a lunga gittata, con corpo sferico multidirezionale orientabile manualmente, completo di flangia piana per installazione a parete, foro ugello Ø 235 mm, attacco Ø 350 mm

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €473,11

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	9,98	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	10,72	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	0,57	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
FCR	T-SPOT 235 UGELLO A LUNGA GITTATA	n	1,000	280,00	280,00	59,18	
					<i>Totale</i>	380,62	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	380,62	49,48	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	430,10	43,01	9,09	
Costo di analisi				cad.	473,11	100,00	

**A.P.115 VALVOLA DI VENTILAZIONE DI MANDATA DN 100 COMPLETA DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Valvola di ventilazione per mandata aria in polipropilene bianco con disco centrale ellittico regolabile, DN 100, completa di flessibile Ø 100 mm

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €73,79

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	15,99
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	17,19
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	3,63
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DE 100 VALVOLA DI MANDATA	n	1,000	18,00	18,00	24,39
FCR 2010	ISODEC TUBO FLESSIBILE DN 100	m	1,000	11,20	11,20	15,18
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	4,07
				<i>Totale</i>	59,36	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	59,36	7,72	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	67,08	6,71	9,09
Costo di analisi				cad.	73,79	100,00

**A.P.116 VALVOLA DI VENTILAZIONE DI RIPRESA 100 COMPLETA DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Valvola di ventilazione per ripresa aria in polipropilene bianco con disco centrale ellittico regolabile, DN 100, completa di flessibile Ø 100 mm

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €63,97

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	18,45
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	19,83
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	4,18
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DS 100 VALVOLA DI RIPRESA	n	1,000	18,00	18,00	28,14
FCR 2010	ALUDEC TUBO FLESSIBILE DN 100	m	1,000	3,30	3,30	5,16
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	4,69
<i>Totale</i>					51,46	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	51,46	6,69	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	58,15	5,82	9,10
Costo di analisi				cad.	63,97	100,00

**A.P.117 VALVOLA DI VENTILAZIONE DI RIPRESA 150 COMPLETA DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Valvola di ventilazione per ripresa aria in polipropilene bianco con disco centrale ellittico regolabile, DN 150, completa di flessibile Ø 150 mm

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €76,65

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	15,39
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	16,55
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	3,49
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DS 150 VALVOLA DI RIPRESA	n	1,000	27,00	27,00	35,22
FCR 2010	ALUDEC TUBO FLESSIBILE DN 150	m	1,000	4,50	4,50	5,87
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	3,91
				<i>Totale</i>	61,66	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	61,66	8,02	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	69,68	6,97	9,09
Costo di analisi				cad.	76,65	100,00

**A.P.118 VALVOLA DI VENTILAZIONE DI RIPRESA 200 COMPLETA DI FLESSIBILE**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Valvola di ventilazione per ripresa aria in polipropilene bianco con disco centrale ellittico regolabile, DN 200, completa di flessibile Ø 200 mm

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €81,86

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	14,41
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	15,50
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	3,27
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
FCR 2010	DS 200 VALVOLA DI RIPRESA	n	1,000	29,00	29,00	35,43
FCR 2010	ALUDEC TUBO FLESSIBILE DN 200	m	1,000	6,70	6,70	8,18
FCR 2010	HMB 3000 FASCETTE STRINGITUBO	n	2,000	1,50	3,00	3,66
				<i>Totale</i>	65,86	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	65,86	8,56	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	74,42	7,44	9,09
Costo di analisi				cad.	81,86	100,00

**A.P.119 COPPIA DI COLLETTORI PER IMPIANTO SANITARIO IN CASSETTA AD INCASSO DN 15-DN 20**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 2 Collettori semplici ciechi 3/4" per 3 derivazioni
- n. 2 Ammortizzatori del colpo d'ariete
- n. 1 Cassetta da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 25x50
- Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €473,25

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	9,97	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	10,72	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	0,57	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
B&M 11/2012	0505143 COLLETTORI	n.	4,000	16,10	64,40	13,61	
B&M 11/2012	0509945 AMMORTIZZATORE DEL COLPO D'ARIEETE	n.	2,000	67,10	134,20	28,36	
LisPiemonte 2012	05.P67.A40.010 CASSETTA DA INCASSO	n.	1,000	33,32	33,32	7,04	
LisPiemonte 2012	05.P67.E50.005 VALVOLAME A SFERA IN OTTONE	mm	40,000	1,70	68,00	14,37	
					<i>Totale</i>	400,54	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	299,22	38,90	8,22	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	338,12	33,81	7,14	
Costo di analisi				cad.	473,25	100,00	

**A.P.120 COPPIA DI COLLETTORI PER IMPIANTO SANITARIO IN CASSETTA AD INCASSO DN 25-DN 32**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 6 Collettori semplici ciechi 1" per 3 derivazioni
- n. 2 Ammortizzatori del colpo d'ariete
- n. 1 Cassetta da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70
- Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €580,53

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	8,13	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	8,74	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	0,46	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
B&M 11/2012	0505146 COLLETTORI	n.	6,000	18,30	109,80	18,91	
B&M 11/2012	0509945 AMMORTIZZATORE DEL COLPO D'ARIEETE	n.	2,000	67,10	134,20	23,12	
LisPiemonte 2012	05.P67.A40.015 CASSETTA DA INCASSO	n.	1,000	43,37	43,37	7,47	
LisPiemonte 2012	05.P67.E50.005 VALVOLAME A SFERA IN OTTONE	mm	64,000	1,70	108,80	18,74	
					<i>Totale</i>	496,79	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	344,62	44,80	7,72	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	389,42	38,94	6,71	
Costo di analisi				cad.	580,53	100,00	

**A.P.121 COPPIA DI COLLETTORI PER IMPIANTO SANITARIO IN CASSETTA AD INCASSO DN 40**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 8 Collettori semplici componibili 1 1/4" per 4 derivazioni
- n. 2 Ammortizzatori del colpo d'ariete
- n. 1 Cassetta da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70
- Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €932,65

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	5,06	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	5,44	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	0,29	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
B&M 11/2012	0124887 COLLETTORI	n.	8,000	46,40	371,20	39,80	
B&M 11/2012	0509945 AMMORTIZZATORE DEL COLPO D'ARIEETE	n.	2,000	67,10	134,20	14,39	
LisPiemonte 2012	05.P67.A40.015 CASSETTA DA INCASSO	n.	1,000	43,37	43,37	4,65	
LisPiemonte 2012	05.P67.E50.005 VALVOLAME A SFERA IN OTTONE	mm	80,000	1,70	136,00	14,58	
					<i>Totale</i>	785,39	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	606,02	78,78	8,45	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	684,80	68,48	7,34	
Costo di analisi				cad.	932,65	100,00	

**A.P.122 GRUPPO TERMICO A CONDENSAZIONE (C 01-02)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Gruppo termico a condensazione con doppio bruciatore di gas metano premiscelato modulante a bassissima emissione di NOx e CO, completo di accessori, potenza termica nominale 200 kW
- n. 1 Neutralizzatore di condensa

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €20.007,14

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	1,89
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	2,03
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	4,000	26,75	107,01	0,53
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	2,000	54,09	108,18	0,54
<b>C) MATERIALE</b>						
Offerta ABCD	72810510 GRUPPO TERMICO A CONDENSAZIONE	n.	1,000	14.229,00	14.229,00	71,12
Offerta ABCD	96600419 NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA	n.	1,000	428,42	428,42	2,14
	TRASPORTO	%	3,000	439,72	439,72	2,20
				<i>Totale</i>	16.095,85	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	16.095,85	2.092,46	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	18.188,31	1.818,83	9,09
Costo di analisi				cad.	20.007,14	100,00

**A.P.123      SERIE DI ACCESSORI ISPESL PER CALDAIA**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Serie di accessori ISPESL a corredo caldaia, comprendente termometri, pozzetti, termostati, manometro, flussostato, valvola di sicurezza, pressostati, valvola di intercettazione combustibile

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €2.000,00**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	6,000	23,60	141,60	7,08	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	6,000	25,37	152,22	7,61	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
	SERIE DI ACCESSORI ISPESL	n	1,000	1.315,19	1.315,19	65,76	
					<i>Totale</i>	<i>1.609,01</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	1.609,01	209,17	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	1.818,18	181,82	9,09	
Costo di analisi				a corpo	2.000,00	100,00	

**A.P.124 ELETROPOMPA CIRCUITO PRIMARIO ACQUA CALDA (EP 01 a/b- EP 02a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito primario acqua calda, portata 13 m<sup>3</sup>/h, prevalenza 5 m (EP 01 a/b- EP 02a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €3.089,31

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	1,53
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	1,64
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,22
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 50-60/4	ELETROPOMPA CENTRIFUGA	n	1,000	2.975,91	2.975,91	96,33
		SCONTO MEDIO	%	20,000	-595,18	-595,18	-19,27
<i>Totale</i>						2.485,36	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	2.485,36	323,10	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	2.808,46	280,85	9,09
Costo di analisi					cad.	3.089,31	100,00

**A.P.125 ELETTOPOMPA CIRCUITO PRIMARIO ACQUA REFRIGERATA (EP 03 a/b - EP 04a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito primario acqua refrigerata, portata 35 m<sup>3</sup>/h, prevalenza 8 m (EP 03 a/b - EP 04a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €5.612,07

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	0,84
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	0,90
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,12
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 80-110/4	ELETTOPOMPA CENTRIFUGA	n	1,000	5.512,89	5.512,89	98,23
		SCONTO MEDIO	%	20,000	-1.102,58	-1.102,58	-19,65
<i>Totale</i>						<i>4.514,94</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	4.514,94	586,94	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	5.101,88	510,19	9,09
Costo di analisi					cad.	5.612,07	100,00

**A.P.126 ELETROPOMPA CIRCUITO UTENZE ACQUA CALDA UFFICI (EP 05 a/b/c)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito utenze acqua calda uffici, portata 18 m³/h, prevalenza 10 m (EP 05 a/b/c)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato  
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €4.552,78

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	1,04	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	1,11	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,15	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 65-110/4	n	1,000	4.447,63	4.447,63	97,69	
	SCONTO MEDIO	%	20,000	-889,53	-889,53	-19,54	
					<i>Totale</i>	3.662,73	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	3.662,73	476,16	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	4.138,89	413,89	9,09	
Costo di analisi				cad	4.552,78	100,00	

A.P.127

**ELETTROPOMPA CIRCUITO UTENZE ACQUA REFRIGERATA UFFICI (EP 06 a/b/c)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito utenze acqua refrigerata uffici, portata 40 m<sup>3</sup>/h, prevalenza 10 m (EP 06 a/b/c)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato  
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €5.612,07

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	0,84
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	0,90
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,12
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 80-110/4	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA	n	1,000	5.512,89	5.512,89	98,23
		SCONTO MEDIO	%	20,000	-1.102,58	-1.102,58	-19,65
					<i>Totale</i>	<i>4.514,94</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	4.514,94	586,94	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	5.101,88	510,19	9,09
Costo di analisi					cad	5.612,07	100,00

**A.P.128 ELETROPOMPA CIRCUITO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA UFFICI (EP 07 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito produzione acqua calda sanitaria uffici, portata 5,5 m³/h, prevalenza 3,0 m (EP 07 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €3.063,05

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	1,54	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	1,66	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,22	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 32-80/4	n	1,000	2.949,51	2.949,51	96,29	
		%	20,000	-589,90	-589,90	-19,26	
					<i>Totale</i>	2.464,24	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	2.464,24	320,35	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	2.784,59	278,46	9,09	
Costo di analisi				cad.	3.063,05	100,00	

**A.P.129 ELETTOPOMPA CIRCUITO COLLETTORI SOLARI UFFICI (EP 08 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, circuito collettori solari uffici, portata 1,0 m³/h, prevalenza 6 m (EP 08 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €1.186,42

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	3,98
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	4,28
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,56
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	MAGNA32/60N	ELETTOPOMPA CENTRIFUGA	n	1,000	1.062,31	1.062,31	89,54
		SCONTO MEDIO	%	20,000	-212,46	-212,46	-17,91
					<i>Totale</i>	954,48	
<b>SPESE GENERALI</b>							
			%	13,000	954,48	124,08	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>							
			%	10,000	1.078,56	107,86	9,09
Costo di analisi					cad.	1.186,42	100,00

**A.P.130 ELETTOPOMPA CIRCUITO RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA UFFICI (EP 09 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, per acqua potabile, circuito ricircolo acqua calda sanitaria uffici, portata 1,0 m<sup>3</sup>/h, prevalenza 4 m (EP 09 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €1.186,42

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	3,98
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	4,28
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,56
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
Grundfos 1/13	MAGNA32/60N	n	1,000	1.062,31	1.062,31	89,54
	SCONTO MEDIO	%	20,000	-212,46	-212,46	-17,91
<i>Totale</i>					954,48	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	954,48	124,08	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	1.078,56	107,86	9,09
Costo di analisi				cad.	1.186,42	100,00

**A.P.131 ELETROPOMPA CIRCUITO UTENZE ACQUA CALDA STAZIONE DI SERVIZIO (EP 05 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito utenze acqua calda stazione di servizio, portata 40 m<sup>3</sup>/h, prevalenza 10 m (EP 05 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €5.612,07

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	0,84
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	0,90
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,12
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 80-110/4	ELETROPOMPA CENTRIFUGA	n	1,000	5.512,89	5.512,89	98,23
		SCONTO MEDIO	%	20,000	-1.102,58	-1.102,58	-19,65
<i>Totale</i>						<i>4.514,94</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	4.514,94	586,94	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	5.101,88	510,19	9,09
Costo di analisi					cad.	5.612,07	100,00

**A.P.132 ELETROPOMPA CIRCUITO UTENZE ACQUA REFRIGERATA STAZIONE DI SERVIZIO (EP 06 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito utenze acqua refrigerata stazione di servizio, portata 55 m<sup>3</sup>/h, prevalenza 10 m (EP 06 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato  
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €6.703,15

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	0,70
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	0,76
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,10
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 100-110/4	ELETROPOMPA CENTRIFUGA	n	1,000	6.610,12	6.610,12	98,61
		SCONTO MEDIO	%	20,000	-1.322,02	-1.322,02	-19,72
<i>Totale</i>						5.392,72	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	5.392,72	701,05	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	6.093,77	609,38	9,09
Costo di analisi					cad.	6.703,15	100,00

**A.P.133 ELETTOPOMPA CIRCUITO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA STAZIONE DI SERVIZIO (EP 07 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga elettronica, attacchi in linea, completa di trasduttore di pressione ed inverter, circuito produzione acqua calda sanitaria stazione di servizio, portata 11 m<sup>3</sup>/h, prevalenza 5,0 m (EP 07 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €3.089,31

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	1,53
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	1,64
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,22
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 50-60/4	ELETTOPOMPA CENTRIFUGA	n	1,000	2.975,91	2.975,91	96,33
		SCONTO MEDIO	%	20,000	-595,18	-595,18	-19,27
					<i>Totale</i>	2.485,36	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	2.485,36	323,10	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	2.808,46	280,85	9,09
Costo di analisi					cad.	3.089,31	100,00

**A.P.134 ELETTOPOMPA CIRCUITO COLLETTORI SOLARI STAZIONE DI SERVIZIO (EP 08 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, circuito collettori solari stazione di servizio, portata 3,5 m³/h, prevalenza 6 m (EP 08 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €3.769,43

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	1,25
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	1,35
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,18
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
Grundfos 1/13	TPE 40-110/4	ELETTOPOMPA CENTRIFUGA	n	1,000	3.659,87	3.659,87	97,09
		SCONTO MEDIO	%	20,000	-731,97	-731,97	-19,42
<i>Totale</i>						3.032,52	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	3.032,52	394,23	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	3.426,75	342,68	9,09
Costo di analisi					cad.	3.769,43	100,00

**A.P.135 ELETTOPOMPA CIRCUITO RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA CUCINA STAZ. DI SERVIZIO (EP 09 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, per acqua potabile, circuito ricircolo acqua calda sanitaria cucina stazione di servizio, portata 1,0 m³/h, prevalenza 4 m (EP 09 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €1.186,42

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	3,98
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	4,28
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,56
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
Grundfos 1/13	MAGNA32/60N	n	1,000	1.062,31	1.062,31	89,54
	SCONTO MEDIO	%	20,000	-212,46	-212,46	-17,91
<i>Totale</i>					954,48	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	954,48	124,08	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	1.078,56	107,86	9,09
Costo di analisi				cad.	1.186,42	100,00

**A.P.136 ELETTOPOMPA CIRCUITO RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA SERVIZI STAZ. DI SERVIZIO (EP 10 a/b)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Elettropompa centrifuga singola a velocità variabile, rotore bagnato, per acqua potabile, circuito ricircolo acqua calda servizi stazione di servizio, portata 2,0 m³/h, prevalenza 4 m (EP 10 a/b)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €1.186,42

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	2,000	23,60	47,20	3,98
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	2,000	25,37	50,74	4,28
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,250	26,75	6,69	0,56
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
Grundfos 1/13	MAGNA32/60N	n	1,000	1.062,31	1.062,31	89,54
	SCONTO MEDIO	%	20,000	-212,46	-212,46	-17,91
<i>Totale</i>					954,48	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	954,48	124,08	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	1.078,56	107,86	9,09
Costo di analisi				cad.	1.186,42	100,00

**A.P.137      UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA PER VENTILAZIONE UFFICI ZONA OK GOL, PORTATA 3.300 m³/h (UTA**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Unità di trattamento aria di tipo componibile, per ventilazione uffici zona Ok Gol, portata complessiva 3.300 m³/h (UTA 01)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €11.492,51

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	12,000	23,60	283,20	2,46	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	12,000	25,37	304,44	2,65	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	2,000	26,75	53,50	0,47	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	2,000	54,09	108,18	0,94	
<b>C) MATERIALE</b>							
SAMP 16-4-2013	13040/A UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	n.	1,000	8.249,00	8.249,00	71,78	
	TRASPORTO	%	3,000	247,47	247,47	2,15	
					<i>Totale</i>	9.245,79	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	9.245,79	1.201,95	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	10.447,74	1.044,77	9,09	
Costo di analisi				cad.	11.492,51	100,00	

**A.P.138      UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA PER VENTILAZIONE UFFICI ZONA PCC, PORTATA 10.000 m³/h (UTA 02)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Unità di trattamento aria di tipo componibile, per ventilazione uffici zona PCC, portata complessiva 10.000 m³/h (UTA 02)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €20.914,33

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	1,81
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	1,94
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	4,000	26,75	107,01	0,51
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	2,000	54,09	108,18	0,52
<b>C) MATERIALE</b>						
SAMP 16-4-2013	13040/A UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	n.	1,000	15.366,00	15.366,00	73,47
	TRASPORTO	%	3,000	460,98	460,98	2,20
				<i>Totale</i>	<i>16.825,69</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	16.825,69	2.187,34	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	19.013,03	1.901,30	9,09
Costo di analisi				cad.	20.914,33	100,00

**A.P.139      UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA PER CLIMATIZZAZIONE BAR E MARKET, PORTATA 25.000 m³/h (UTA 01)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Unità di trattamento aria di tipo componibile, per climatizzazione bar e market stazione di servizio, portata complessiva 25.000 m³/h (UTA 01)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €34.791,39

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	1,09
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	1,17
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	4,000	26,75	107,01	0,31
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	2,000	54,09	108,18	0,31
<b>C) MATERIALE</b>						
SAMP 16-4-2013	13040/A UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	n.	1,000	26.205,00	26.205,00	75,32
	TRASPORTO	%	3,000	786,15	786,15	2,26
				<i>Totale</i>	27.989,86	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	27.989,86	3.638,68	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	31.628,54	3.162,85	9,09
Costo di analisi				cad.	34.791,39	100,00

**A.P.140      UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA PER CLIMATIZZAZIONE RISTORANTE, PORTATA 16.000 m³/h (UTA 02)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Unità di trattamento aria di tipo componibile, per climatizzazione ristorante stazione di servizio, portata complessiva 16.000 m³/h (UTA 02)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €25.341,58

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	16,000	23,60	377,60	1,49
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	16,000	25,37	405,92	1,60
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	4,000	26,75	107,01	0,42
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	2,000	54,09	108,18	0,43
<b>C) MATERIALE</b>						
SAMP 16-4-2013	13040/A UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	n.	1,000	18.824,00	18.824,00	74,28
	TRASPORTO	%	3,000	564,72	564,72	2,23
				<i>Totale</i>	20.387,43	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	20.387,43	2.650,37	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	23.037,80	2.303,78	9,09
Costo di analisi				cad.	25.341,58	100,00

**A.P.141      UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA PER TERMOVENTILAZIONE CUCINA, PORTATA 8.500 m³/h (UTA 03)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Unità di trattamento aria di tipo componibile, per termoventilazione cucina stazione di servizio, portata complessiva 8.500 m³/h (UTA 03)

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato  
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €9.821,74

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	12,000	23,60	283,20	2,88	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	12,000	25,37	304,44	3,10	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	2,000	26,75	53,50	0,54	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	2,000	54,09	108,18	1,10	
<b>C) MATERIALE</b>							
SAMP 16-4-2013	13040/A UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA	n.	1,000	6.944,00	6.944,00	70,70	
	TRASPORTO	%	3,000	208,32	208,32	2,12	
					<i>Totale</i>	7.901,64	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	7.901,64	1.027,21	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	8.928,85	892,89	9,09	
Costo di analisi				cad.	9.821,74	100,00	

**A.P.142 GENERATORE DI VAPORE ELETTRICO A RESISTENZE, PORTATA 25 kg/h**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Generatore di vapore elettrico a resistenze, completo di distributore ed accessori, portata 25 kg/h

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €5.991,95

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	4,000	23,60	94,40	1,58
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	4,000	25,37	101,48	1,69
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	0,04
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
LUFTA	MK 5 V 24	GENERATORE DI VAPORE	n	1,000	3.780,00	3.780,00	63,08
LUFTA	81-1000	DISTRIBUTORE	n	1,000	232,00	232,00	3,87
LUFTA	Z10	TUBO VAPORE	m	10,000	57,00	570,00	9,51
LUFTA	KS10	TUBO CONDENSA	m	10,000	4,00	40,00	0,67
					<i>Totale</i>	4.820,56	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	4.820,56	626,67	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	5.447,23	544,72	9,09
Costo di analisi					cad	5.991,95	100,00

**A.P.143 GENERATORE DI VAPORE ELETTRICO A RESISTENZE, PORTATA 40 kg/h**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Generatore di vapore elettrico a resistenze, completo di distributore ed accessori, portata 40 kg/h

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €8.366,08

Art.Elenco	DESCRIZIONE		U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO	ora	4,000	23,60	94,40	1,13
E.P. UNICO 2012	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	4,000	25,37	101,48	1,21
E.P. UNICO 2012	CE.1.01	CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	0,03
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
LUFTA	MK 5 V 40	GENERATORE DI VAPORE	n	1,000	5.690,00	5.690,00	68,01
LUFTA	81-1000	DISTRIBUTORE	n	1,000	232,00	232,00	2,77
LUFTA	Z10	TUBO VAPORE	m	10,000	57,00	570,00	6,81
LUFTA	KS10	TUBO CONDENSA	m	10,000	4,00	40,00	0,48
					<i>Totale</i>	6.730,56	
<b>SPESE GENERALI</b>			%	13,000	6.730,56	874,97	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>			%	10,000	7.605,53	760,55	9,09
Costo di analisi					cad.	8.366,08	100,00

**A.P.144 GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, PN 10, ATTACCHI FILETTATI, Ø ¾"**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Giunti antivibranti in gomma, PN 10, attacchi filettati, Ø ¾"

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €49,05

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	24,06	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	25,86	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	5,45	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
B&M 11/2012	30932006 GIUNTO Ø ¾"	n	1,000	12,30	12,30	25,08	
					<i>Totale</i>	39,46	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	39,46	5,13	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	44,59	4,46	9,09	
Costo di analisi				cad.	49,05	100,00	

**A.P.145 GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, PN 10, ATTACCHI FILETTATI, Ø 1¼"**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Giunti antivibranti in gomma, PN 10, attacchi filettati, Ø 1¼"

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €54,64

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	21,60	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	23,22	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	4,90	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
B&M 11/2012	30932010 GIUNTO Ø 1¼"	n	1,000	16,80	16,80	30,75	
					<i>Totale</i>	43,96	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	43,96	5,71	10,45	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	49,67	4,97	9,10	
Costo di analisi				cad.	54,64	100,00	

**A.P.146 GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, PN 10, ATTACCHI FLANGIATI, DN 50**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Giunti antivibranti in gomma, PN 10, attacchi flangiati, DN 50

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €67,07

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	17,59	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	18,91	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	3,99	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
B&M 11/2012	30935050 GIUNTO DN 50	n	1,000	26,80	26,80	39,96	
					<i>Totale</i>	53,96	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	53,96	7,01	10,45	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	60,97	6,10	9,09	
Costo di analisi				cad.	67,07	100,00	

**A.P.147 GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, PN 10, ATTACCHI FLANGIATI, DN 65**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Giunti antivibranti in gomma, PN 10, attacchi flangiati, DN 65

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €75,41

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	15,65	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	16,82	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	3,55	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
B&M 11/2012	30935065 GIUNTO DN 65	n	1,000	33,50	33,50	44,42	
					<i>Totale</i>	60,66	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	60,66	7,89	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	68,55	6,86	9,10	
Costo di analisi				cad.	75,41	100,00	

**A.P.148 GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, PN 10, ATTACCHI FLANGIATI, DN 80**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Giunti antivibranti in gomma, PN 10, attacchi flangiati, DN 80

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €83,73

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	14,09
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	15,15
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	3,20
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
B&M 11/2012	30935081 GIUNTO DN 80	n	1,000	40,20	40,20	48,01
				<i>Totale</i>	67,36	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	67,36	8,76	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	76,12	7,61	9,09
Costo di analisi				cad.	83,73	100,00

**A.P.149 GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA, PN 10, ATTACCHI FLANGIATI, DN 100**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Giunti antivibranti in gomma, PN 10, attacchi flangiati, DN 100

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €97,54

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,500	23,60	11,80	12,10	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,500	25,37	12,69	13,00	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,100	26,75	2,68	2,74	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
B&M 11/2012	30935100 GIUNTO DN 100	n	1,000	51,31	51,31	52,60	
					<i>Totale</i>	78,47	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	78,47	10,20	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	88,67	8,87	9,09	
Costo di analisi				cad.	97,54	100,00	

**A.P.150 SISTEMA DI REGOLAZIONE CENTRALI TECNOLOGICHE UFFICI**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 3 Controllori di processo modulare, liberamente programmabile, con connessione P-bus ai moduli I/O (max. 64 unità di carico). Interfaccia PPS e connessione LON. Alimentazione 24 V AC.
- n. 3 Terminali operatore semi-grafici per la gestione di uno o più controllori connessi in rete Ethernet
- n. 3 Moduli P-bus con alimentatore incorporato. Funzioni gateway P-bus, island bus. Uscita 24 Vcc 1,2 A. Uscita 24 Vca per apparati esterni, connessione USB per tool esterno configurazione
- n. 3 Moduli per connessione bus
- n. 3 Set indirizzi 1-24 e reset
- n. 4 Moduli I/O universale per otto ingressi/uscite configurabili (DI mantenuti, impulsivi o conteggi, AI temperatura o 0-10 Vcc, AO 0-10 Vcc) Segnalazione ingressi con led verde
- n. 4 Moduli I/O per l'acquisizione di sedici ingressi digitali. Segnalazione ingressi con led verde
- n. 8 Moduli I/O per sei uscite digitali. Segnalazione uscite con led verde. Comando mantenuto o impulsivo, singolo o multistadio, a tre punti. Portata contatti 4 A (resistivo) o 3 A (induttivo)
- n. 14 Termosonde a immersione passiva, elemento sensibile Ni1000, campo di misura -30÷130 °C, completa di guaina in ottone nichelato L=100 mm PN 10, IP42.
- n. 6 Sonde da canale attive combinate di temperatura ed umidità, campi di misura 0÷50 °C / -35÷35 °C, 10÷90% U.R., segnali in uscita 0÷10 V DC. Alimentazione 24 V AC, IP42.
- n. 2 Termosonde da canale passive, elemento sensibile Ni1000, campo di misura -30÷80 °C, L=400 mm, completa di flangia di fissaggio, IP42
- n. 6 Servocomandi elettromeccanici rotativi per serrande fino a 3 mq, con ritorno a molla, comando ON/OFF, corsa 90° t=90/15 s, coppia 16 Nm, completo di coppia di contatti ausiliari. Alimentazione 24 V AC, IP54.
- n. 8 Pressostati differenziali per aria, campo di intervento 50÷500Pa, completo di kit di montaggio, IP54.
- n. 2 Termostati antigelo a riarmo automatico, campo di intervento -5÷15 °C, elemento sensibile L=3 m, IP65
- n. 1 Valvola a stelo a 3 vie DN 32 mm, corpo in bronzo PN 16, corsa 20 mm, attacchi filettati 1"1/4, completa di bocchettoni
- n. 1 Valvola a 2 vie, sede ed otturatore, corpo in ghisa PN 10, attacchi flangiati, DN 40
- n. 2 Valvole a 2 vie, sede ed otturatore, corpo in ghisa PN 10, attacchi flangiati, DN 50
- n. 1 Valvola a 2 vie, sede ed otturatore, corpo in ghisa PN 10, attacchi flangiati, DN 80
- n. 1 Valvola a stelo a 2 vie DN 20 mm, corpo in bronzo PN 16, corsa 20 mm, attacchi filettati 3/4", completa di bocchettoni
- n. 1 Valvola a stelo a 2 vie DN 32 mm, corpo in bronzo PN 16, corsa 20 mm, attacchi filettati 1"1/4, completa di bocchettoni
- n. 7 Servocomandi elettroidraulici per valvole, ritorno a molla, comando 0...10 V DC, corsa 20 mm. Alimentazione 24 V AC, IP54.
- n. 4 Convertitori di frequenza per azionamento a velocità variabile di motori elettrici con alimentazione 380...500 V AC, filtro EMC classe B, regolatore PID e pannello operatore integrati, IP20.
- n. 4 Misuratori statici di energia termica SONOHEAT.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €23.924,34**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03}OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	3,95
E.P. UNICO 2012	CE.1.02}OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	4,24
E.P. UNICO 2012	CE.1.15}TECNICO SPECIALIZZATO	ora	16,000	77,47	1.239,52	5,18
E.P. UNICO 2012	CE.1.01}CAPO SQUADRA	ora	10,000	26,75	267,52	1,12
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
SIEMENS	PXC 64}Controllore di processo fino a 64 unità di carico	n.	3,000	1.860,00	5.580,00	23,32
SIEMENS	PXM20-E}Terminale operatore	n.	3,000	1.260,00	3.780,00	15,80
SIEMENS	TXB1.PBUS}Modulo alimentatore	n.	3,000	372,00	1.116,00	4,66
SIEMENS	TXS1.EF10}Modulo per connessione bus	n.	3,000	66,65	199,95	0,84
SIEMENS	TXA1.K24}Set indirizzi 1-24 e reset	n.	3,000	20,53	61,59	0,26
SIEMENS	TXM1.8U}Modulo I/O universale (8 ingressi/uscite)	n.	4,000	392,32	1.569,28	6,56
SIEMENS	TXM1.16D}Modulo I/O per 16 ingressi digitali	n.	4,000	272,21	1.088,84	4,55
SIEMENS	TXM1.6R}Modulo I/O per 6 uscite digitali	n.	8,000	298,22	2.385,76	9,97
SIEMENS	QAE2120.010}Sonda temperatura ad immersione con guaina	n.	14,000	83,00	1.162,00	4,86
SIEMENS	QFM2160}Sonda T./U.R da canale	n.	6,000	281,00	1.686,00	7,05
SIEMENS	QAM2120.040}Sonda T da canale	n.	2,000	80,00	160,00	0,67
SIEMENS	GCA126.1E}Servocomando on off	n.	6,000	314,00	1.884,00	7,87
SIEMENS	QBM81-5}Pressostato differenziale	n.	10,000	84,00	840,00	3,51
SIEMENS	QAF81.3}Termostato antigelo	n.	2,000	125,00	250,00	1,04
SIEMENS	VXG41.32}Valvola a stelo a 3 vie	n.	1,000	334,00	334,00	1,40
SIEMENS	ALG323}Kit bocchettoni	n.	1,000	22,00	22,00	0,09
SIEMENS	VVF31.40}Valvola a stelo a 2 vie	n.	1,000	314,00	314,00	1,31
SIEMENS	VVF31.50}Valvola a stelo a 2 vie	n.	2,000	397,00	794,00	3,32

SIEMENS	VVF31.80	Valvola a stelo a 2 vie	n.	1,000	722,00	722,00	3,02
SIEMENS	VVG41.20	Valvola a stelo a 2 vie	n.	1,000	264,00	264,00	1,10
SIEMENS	ALG202	Kit bocchettoni	n.	1,000	9,00	9,00	0,04
SIEMENS	VVG41.32	Valvola a stelo a 2 vie	n.	1,000	334,00	334,00	1,40
SIEMENS	ALG322	Kit bocchettoni	n.	1,000	14,00	14,00	0,06
SIEMENS	SKD62	Servocomando per valvole	n.	6,000	705,00	4.230,00	17,68
SIEMENS	SKB62	Servocomando per valvole	n.	1,000	1.004,00	1.004,00	4,20
SIEMENS	SED2-0.55/32B	inverter 0.55kW 380V IP20 3AC filtro B	n.	1,000	703,00	703,00	2,94
SIEMENS	SED2-2.2/32B	inverter 2.2kW 380V IP20 c/FB	n.	1,000	958,00	958,00	4,00
SIEMENS	SED2-3/32B	inverter 3kW 380V IP20 c/FB	n.	1,000	1.086,00	1.086,00	4,54
SIEMENS	SED2-11/32B	inverter 11kW 380V IP20 c/FB	n.	1,000	1.995,00	1.995,00	8,34
SIEMENS	UH50C61FN	contatore statico c/f 10 m3/h	n.	1,000	1.619,00	1.619,00	6,77
SIEMENS	UH50C70FN	contatore statico c/f 25 m3/h	n.	1,000	2.514,00	2.514,00	10,51
SIEMENS	UH50C74FN	contatore statico c/f 40 m3/h	n.	1,000	2.632,00	2.632,00	11,00
SIEMENS	UH50C82FN	contatore statico c/f 60 m3/h	n.	1,000	2.875,00	2.875,00	12,02
					<i>Totale</i>	19.247,26	
		<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	19.247,26	2.502,14	10,46
		<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	21.749,40	2.174,94	9,09
Costo di analisi					a corpo	23.924,34	100,00

**A.P.151 SERIE DI ACCESSORI A COMPLETAMENTO DELLE CENTRALI TECNOLOGICHE UFFICI**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Serie di accessori a completamento delle centrali tecnologiche uffici, comprendente sfiati automatici, scarichi, termometri, manometri, targhette di identificazione apparecchiature e circuiti

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato

Unità di misura: a corpo

Costo di analisi = €4.500,00

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	12,000	23,60	283,20	6,29	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	12,000	25,37	304,44	6,77	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
	ACCESSORI DI COMPLETAMENTO	n	1,000	3.032,63	3.032,63	67,39	
					<i>Totale</i>	3.620,27	
<b>SPESE GENERALI</b>							
		%	13,000	3.620,27	470,64	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>							
		%	10,000	4.090,91	409,09	9,09	
Costo di analisi				a corpo	4.500,00	100,00	

**A.P.152 SISTEMA DI REGOLAZIONE CENTRALI TECNOLOGICHE STAZIONE DI SERVIZIO**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Controllore di processo, liberamente programmabile, per integrazione fino a 200 punti I/O, connessione Bacnet/IP. Alimentazione 24 V AC.
- n. 3 Terminale operatore semi-grafici per la gestione di uno o più controllori connessi in rete Ethernet
- n. 1 Modulo P-bus con alimentatore incorporato. Funzioni gateway P-bus, island bus. Uscita 24 Vcc 1,2 A. Uscita 24 Vca per apparati esterni, connessione USB per tool esterno configurazione
- n. 1 Moduli per connessione bus
- n. 1 Set indirizzi 1-24 e reset
- n. 4 Moduli I/O universale per otto ingressi/uscite configurabili (DI mantenuti, impulsivi o conteggi, AI temperatura o 0-10 Vcc, AO 0-10 Vcc) Segnalazione ingressi con led verde
- n. 4 Moduli I/O per l'acquisizione di sedici ingressi digitali. Segnalazione ingressi con led verde
- n. 8 Moduli I/O per sei uscite digitali. Segnalazione uscite con led verde. Comando mantenuto o impulsivo, singolo o multistadio, a tre punti. Portata contatti 4 A (resistivo) o 3 A (induttivo)
- n. 14 Termosonde a immersione passiva, elemento sensibile Ni1000, campo di misura -30÷130 °C, completa di guaina in ottone nichelato L=100 mm PN 10, IP42.
- n. 3 Sonde da canale attive combinate di temperatura ed umidità, campi di misura 0÷50 °C / -35÷35 °C, 10÷90% U.R., segnali in uscita 0÷10 V DC. Alimentazione 24 V AC, IP42.
- n. 5 Termosonde da canale passive, elemento sensibile Ni1000, campo di misura -30÷80 °C, L=400 mm, completa di flangia di fissaggio, IP42
- n. 2 Sonde da canale attive di qualità dell'aria, per la misura del CO2 e dei VOC, campi di misura 0...2000 ppm, segnali in uscita 0...10 V DC. Alimentazione 24 V AC, IP30.
- n. 1 Servocomando elettromeccanico rotativo per serrande fino a 3 mq, con ritorno a molla, comando ON/OFF, corsa 90° t=90/15 s, coppia 16 Nm, completo di coppia di contatti ausiliari. Alimentazione 24 V AC, IP54.
- n. 6 Servocomando per serranda modulante, movimento rotativo con ritorno a molla, comando a due posizioni
- n. 16 Pressostati differenziali per aria, campo di intervento 50÷500Pa, completo di kit di montaggio, IP54.
- n. 3 Termostati antigelo a riarmo automatico, campo di intervento -5÷15 °C, elemento sensibile L=3 m, IP65
- n. 1 Valvola a stelo a 3 vie DN 40 mm, corpo in bronzo PN 16, corsa 20 mm, attacchi filettati 1"1/2, completa di bocchettoni
- n. 3 Valvola a due vie, sede ed otturatore, corpo in ghisa PN 10, attacchi flangiati, DN 40
- n. 2 Valvole a due vie, sede ed otturatore, corpo in ghisa PN 10, attacchi flangiati, DN 50
- n. 2 Valvola a due vie, sede ed otturatore, corpo in ghisa PN 10, attacchi flangiati, DN 80
- n. 8 Servocomandi elettroidraulici per valvole, ritorno a molla, comando 0...10 V DC, corsa 20 mm. Alimentazione 24 V AC, IP54.
- n. 10 Convertitori di frequenza per azionamento a velocità variabile di motori elettrici con alimentazione 380...500 V AC, filtro EMC classe B, regolatore PID e pannello operatore integrati, IP20.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €56.272,98**

**PAM Imp. 53 SISTEMA DI REGOLAZIONE CENTRALI TECNOLOGICHE STAZIONE DI SERVIZIO**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	40,000	23,60	944,00	1,68
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	40,000	25,37	1.014,80	1,80
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	16,000	77,47	1.239,52	2,20
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	10,000	26,75	267,52	0,48
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
SIEMENS	PXC 200 Controllore di processo fino a 200 punti	n.	1,000	1.860,00	1.860,00	3,31
SIEMENS	PXM20-E Terminale operatore	n.	1,000	1.260,00	1.260,00	2,24
SIEMENS	TXB1.PBUS Modulo alimentatore	n.	1,000	372,00	372,00	0,66
SIEMENS	TXS1.EF10 Modulo per connessione bus	n.	1,000	66,65	66,65	0,12
SIEMENS	TXA1.K24 Set indirizzi 1-24 e reset	n.	1,000	20,53	20,53	0,04
SIEMENS	TXM1.8U Modulo I/O universale (8 ingressi/uscite)	n.	4,000	392,32	1.569,28	2,79
SIEMENS	TXM1.16D Modulo I/O per 16 ingressi digitali	n.	4,000	272,21	1.088,84	1,93
SIEMENS	TXM1.6R Modulo I/O per 6 uscite digitali	n.	8,000	298,22	2.385,76	4,24
SIEMENS	QAE2120.010 Sonda temperatura ad immersione con guaina	n.	14,000	83,00	1.162,00	2,06
SIEMENS	VXG41.40 Valvola a stelo a 3 vie	n.	1,000	388,00	388,00	0,69
SIEMENS	ALG403 Kit bocchettoni	n.	1,000	25,00	25,00	0,04
SIEMENS	QFM2160 Sonda T./U.R da canale	n.	6,000	281,00	1.686,00	3,00
SIEMENS	QAM2120.040 Sonda T da canale	n.	5,000	80,00	400,00	0,71
SIEMENS	QPM2102 Sonda qualità aria da canale	n.	2,000	721,00	1.442,00	2,56
SIEMENS	GCA126.1E Servocomando on off	n.	1,000	314,00	314,00	0,56
SIEMENS	GCA161.1E Servocomando modulante	n.	6,000	296,00	1.776,00	3,16
SIEMENS	QBM81-5 Pressostato differenziale	n.	16,000	84,00	1.344,00	2,39
SIEMENS	QAF81.3 Termostato antigelo	n.	3,000	125,00	375,00	0,67
SIEMENS	VVF31.40 Valvola a stelo a 2 vie	n.	3,000	314,00	942,00	1,67
SIEMENS	VVF31.50 Valvola a stelo a 2 vie	n.	2,000	397,00	794,00	1,41
SIEMENS	VVF31.80 Valvola a stelo a 2 vie	n.	2,000	722,00	1.444,00	2,57
SIEMENS	SKD62 Servocomando per valvole	n.	6,000	705,00	4.230,00	7,52
SIEMENS	SKB62 Servocomando per valvole	n.	2,000	1.004,00	2.008,00	3,57
SIEMENS	SED2-1.1/32B inverter 1.1KW 380V IP20 3AC filtro B	n.	1,000	751,00	751,00	1,33
SIEMENS	SED2-2.2/32B inverter 2.2KW 380V IP20 c/FB	n.	1,000	958,00	958,00	1,70
SIEMENS	SED2-3/32B inverter 3KW 380V IP20 c/FB	n.	1,000	1.086,00	1.086,00	1,93
SIEMENS	SED2-5.5/32B inverter 5.5KW 380V IP20 3AC filtro B	n.	3,000	1.410,00	4.230,00	7,52
SIEMENS	SED2-7.5/32B inverter 7.5KW 380V IP20 c/FB	n.	2,000	1.630,00	3.260,00	5,79
SIEMENS	SED2-11/32B inverter 11KW 380V IP20 c/FB	n.	1,000	1.995,00	1.995,00	3,55
SIEMENS	SED2-15/32B inverter 15KW 380V IP20 3AC filtro B	n.	1,000	2.573,00	2.573,00	4,57
				<i>Totale</i>	45.271,90	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	45.271,90	5.885,35	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	51.157,25	5.115,73	9,09
Costo di analisi				a corpo	56.272,98	100,00

**A.P.153            SERIE DI ACCESSORI A COMPLETAMENTO DELLE CENTRALI TECNOLOGICHE STAZ. DI SERVIZIO**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Serie di accessori a completamento delle centrali tecnologiche stazione di servizio, comprendente sfiati automatici, scarichi, termometri, manometri, targhette di identificazione apparecchiature e circuiti.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato

**Unità di misura: a corpo**

**Costo di analisi = €5.500,00**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
E.P. UNICO 2012	<b>A) MANODOPERA</b>					
	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	12,000	23,60	283,20	5,15
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	12,000	25,37	304,44	5,54
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALE</b>					
	SERIE DI ACCESSORI	n	1,000	3.837,14	3.837,14	69,77
				<i>Totale</i>	<i>4.424,78</i>	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	4.424,78	575,22	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	5.000,00	500,00	9,09
Costo di analisi				a corpo	5.500,00	100,00

**A.P.154      SERBATOIO SEPARATORE DI GRASSI**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Serbatoio separatore di grassi in polietilene ad alta densità, idoneo per installazione interrata, completo di chiusino in ghisa con prolunga regolabile, tubo di svuotamento ed accessori, capacità totale 1950 litri.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €6.413,28

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03}OPERAIO QUALIFICATO	ora	8,000	23,60	188,80	2,94
E.P. UNICO 2012	CE.1.02}OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	8,000	25,37	202,96	3,16
E.P. UNICO 2012	CE.1.01}CAPO SQUADRA	ora	1,000	26,75	26,75	0,42
<b>B) NOLI</b>						
<b>C) MATERIALE</b>						
ACO-ECOMAX	302332}SERBATOIO SEPARATORE DI GRASSI	n	1,000	4.152,00	4.152,00	64,74
ACO-ECOMAX	302004}PROLUNGA REGOLABILE	n	1,000	589,00	589,00	9,18
				<i>Totale</i>	5.159,51	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	5.159,51	670,74	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	5.830,25	583,03	9,09
Costo di analisi				cad.	6.413,28	100,00

**A.P.155 SILENZIATORE RETTILINEO QUADRANGOLARE**

Fornitura e posa in opera di:

- Silenziatore rettilineo costituito da involucro quadrangolare in lamiera zincata con setti fonoassorbenti realizzati in lamiera forata contenenti lana minerale ignifuga, lunghezza 1500 mm

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato

Unità di misura: dm<sup>2</sup>

Costo di analisi = €29,39

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,050	23,60	1,18	4,02	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,050	25,37	1,27	4,32	
<b>B) NOLI</b>							
<b>C) MATERIALE</b>							
FCR	SILENZIATORE L=1500 mm	dm <sup>2</sup>	1,000	21,20	21,20	72,14	
					<i>Totale</i>	23,65	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	23,65	3,07	10,45	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	26,72	2,67	9,09	
Costo di analisi				dm <sup>2</sup>	29,39	100,00	

**A.P.156 GRUPPO REFRIGERATORE D'ACQUA ELETTRICO RAFFREDDATO AD ARIA (REF 01-02)**

Fornitura e posa in opera di:

- n. 1 Gruppo refrigeratore d'acqua elettrico, raffreddato ad aria, idoneo per installazione diretta all'esterno, con compressori scroll, completo di quadro elettrico ed accessori, potenza frigorifera 200 kW, potenza assorbita 70 kW
- Antivibranti di base a molla
- Griglie di protezione batterie a pacco alettato
- Condensatori di rifasamento
- Messa in funzione e trasporto

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 1 squadra di un operaio qualificato e uno specializzato
- n. 1 capo squadra
- n. 1 tecnico specializzato

Unità di misura: cad.

Costo di analisi = €35.176,23

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%	
<b>A) MANODOPERA</b>							
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	8,000	23,60	188,80	0,54	
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	8,000	25,37	202,96	0,58	
E.P. UNICO 2012	CE.1.15 TECNICO SPECIALIZZATO	ora	2,000	77,47	154,94	0,44	
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	2,000	26,75	53,50	0,15	
<b>B) NOLI</b>							
E. P. COM. 2012	SL.1.018 AUTOGRU DA TONN. 22 CON BRACCIO 18,30	ora	2,000	54,09	108,18	0,31	
<b>C) MATERIALE</b>							
Offerta CLIVET	WSAT-XEE702 GRUPPO REFRIGERATORE E ACCESSORI	n.	1,000	25.354,70	25.354,70	72,08	
Offerta CLIVET	AMMX ANTIVIBRANTI	n.	1,000	422,82	422,82	1,20	
Offerta CLIVET	PGFC GRIGLIE DI PROTEZIONE	n.	1,000	851,44	851,44	2,42	
Offerta CLIVET	PFCP CONDENSATORI DI RIFASAMENTO	n.	1,000	225,04	225,04	0,64	
Offerta CLIVET	MESSA IN FUNZIONE	n.	1,000	200,00	200,00	0,57	
Offerta CLIVET	TRASPORTO	%	2,000	537,08	537,08	1,53	
					<i>Totale</i>	28.299,46	
<b>SPESE GENERALI</b>		%	13,000	28.299,46	3.678,93	10,46	
<b>UTILE IMPRESA</b>		%	10,000	31.978,39	3.197,84	9,09	
Costo di analisi				cad.	35.176,23	100,00	

**A.P.157 COPERTURA PER 29 POSTI AUTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Fornitura e posa in opera di copertura per 29 posti auto:

- struttura dimensionata per impianto da 29 posti auto
- pannelli da dimensione 1652x995mm
- totali pannelli 264
- altezza utile copertura 2,5m
- profondità 6,19m
- larghezza utili 4,70
- inclinazione struttura 15°

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- n. 3 squadre di uno operaio qualificato e uno specializzato all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

**Unità di misura: cadauno**

**Costo di analisi = €134.356,86**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	600,000	23,60	14.160,00	10,54
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	600,000	25,37	15.222,00	11,33
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	300,000	26,75	8.025,60	5,97
<b>B) NOLI</b>						
					0,00	0,00
					0,00	0,00
<b>C) MATERIALE</b>						
OFFERTA GIULIO BARBIERI	COPERTURA 29 POSTI E GRONDAIA	cad.	1,000	70.683,20	70.683,20	52,61
				<i>Totale</i>	<i>108.090,80</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	108.090,80	14.051,80	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	122.142,60	12.214,26	9,09
Costo di analisi				cadauno	134.356,86	100,00

**A.P.158 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO A 48 FIBRE ENTRO CAVIDOTTO QUI ESCLUSO**

Fornitura e posa di Cavo Ottico MTU 02 UNIVERSALE JFWB Jelly Filled water blocking (idoneo anche x interrimento diretto) contenente 48 fibre ottiche monomodali SM, conforme allo standard internazionale ITU-T G.652 D OS2 Low Water Peak , di tipo loose SZ, con 8 tubetti contenenti 12 fibre ottiche, guaina interna in polietilene, armatura metallica antiroditore con struttura corrugata LIVELLO 3 nastro impermeabile WB , guaina esterna in LSZH HF1 colore nero, marcatura della guaina esterna (AUTOSTRADA A32) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie.

Per realizzare le attività descritte si dovranno utilizzare:

- nolo di gruppo elettrogeno da 25kW 400V
- nolo di autocarro da 40/60 quintali compreso conducente, carburante e ogni onere
- n. 1 squadra di due operai qualificati e due specializzati all'aperto
- n. 1 capo squadra all'aperto

Unità di misura: metro

Costo di analisi = €16,54

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
<b>A) MANODOPERA</b>						
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,100	23,60	2,36	14,27
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,100	25,37	2,54	15,34
E.P. UNICO 2012	CE.1.01 CAPO SQUADRA	ora	0,050	26,75	1,34	8,09
<b>B) NOLI</b>						
E. P. COM. 2012	SL.1.07 NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO 25KVA	ora	0,005	10,92	0,05	0,33
E.P. COMP.2012	SL.1.003 AUTOCARRO DA Q.LI 40-60	ora	0,005	43,82	0,22	1,32
<b>C) MATERIALE</b>						
offerta brand-rex del 09-01-13	CAVO IN FIBRA OTTICA DA 48 FIBRE	m	1,000	6,80	6,80	41,12
				<i>Totale</i>	<i>13,31</i>	
<b>SPESE GENERALI</b>						
		%	13,000	13,31	1,73	10,46
<b>UTILE IMPRESA</b>						
		%	10,000	15,04	1,50	9,07
Costo di analisi				al metro	16,54	100,00

**A.P.159 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI IN LAMIERA STIRATA**

Fornitura e posa in opera di manufatti in lamiera stirata. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Unità di misura: mq

Costo di analisi = €47,17

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
	<b>A) MANODOPERA</b>					
E.P. UNICO 2012	CE.1.03 OPERAIO QUALIFICATO	h	0,125	23,60	2,95	6,25
E.P. UNICO 2012	CE.1.02 OPERAIO SPECIALIZZATO	h	0,125	25,37	3,17	6,72
	<b>B) NOLI</b>					
	- Per lavorazione in officina e confezione: Trasporto da officina a cantiere di lamiere preconfezionate					
E.P. UNICO 2012	SL.1.005 AUTOCARRO DELLA PORTATA DA Q.LI 190 1 mq di materiale	h	0,001	60,64	0,08	0,17
	- Per posa in opera: AUTOGRU DA TONN 22 Autogru idraulica con braccio massimo da ml 18.30 e portata di ton. 22, azionata da motore da hp 145 (110 kw), compreso conducente, carburante ed ogni altro onere per similitudine su 1 mq di materiale	h	0,067	54,09	3,61	7,64
E.P. UNICO 2012	SL.1.018					
OFFERTA	<b>C) MATERIALE</b> - Per 1 mq di Lamiera Stirata come da media preventivi: -RGS Schiavetti del 28/02/2013 (21,50€) - FILLS del 5/04/2013 (28,08€)	mq	1,000	24,79	24,79	52,56
E.P. REGIONE	25.A01.A60.005 Acciaio profilato tipo B450C per carpenteria metallica,	Kg	3,490	0,96	3,35	7,10
				<i>Totale</i>	37,95	
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	37,95	4,93	10,45
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	42,88	4,29	9,10
Costo di analisi				mq	47,17	100,00

**A.P.160 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARETE MOBILE IN VETRO**

Fornitura e posa in opera di parete mobile in vetro. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

**Unità di misura: mq****Costo di analisi = €547,29**

Art.Elenco	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Costo unit. €	Costo totale €	%
OFFERTA	<b>A) MANODOPERA</b>					
	<b>B) NOLI</b>					
	<b>C) MATERIALE</b> - Per 1, mq di parete mobile comprensivo di manodopera e pareti mobili come da preventivi: - Styloffice del 29/08/2013 media tra costo porte e costo pareti indicata al mq (385,59€) - Castelli del 1/08/2013 (495€)	mq	1,000	440,30	440,30	80,45
	<b>SPESE GENERALI</b>	%	13,000	440,30	57,24	10,46
	<b>UTILE IMPRESA</b>	%	10,000	497,54	49,75	9,09
Costo di analisi				mq	547,29	100,00