



REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
 PROVINCIA DI TORINO

**PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI
 UNA PISTA DI GUIDA SICURA SITA IN AREA
 AUTOPORTO DI SUSA (TO)**

Codice generale	Codice dell' opera	Lotto	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
Cconspa	001	0	D	G	004	elenco	1-13

IL COMMITTENTE :



I PROGETTISTI (A.T.I.) :

Ing. Valter RIPAMONTI (Capogruppo)



Studio DUEPUNTDIECI Associati

duepuntodieci associati
 dott. ing. Andrea Durando dott. ing. Enzo Lacroce

Studio ESSEBI Ingegneria



Ing. Enrico GUIOT

Ing. Stefano COALOVA

Stefano Coalova
 Ingegnere Edile

Capogruppo di progettazione : Ing. Valter RIPAMONTI

VR

Responsabile area di progettazione : Ing. Valter RIPAMONTI

VR

Redattore : Rag. Franca CAMPRA

FC

TIMBRI E FIRME:



PROGETTO DEFINITIVO
 ai sensi del d.lgs163/06 allegato XXI

OGGETTO

**ELABORATI GENERALI DI
 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO**

ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI

VERS.	MODIFICHE	DATA	SCALA
0	Prima consegna	04 Novembre 2013	-
1	Seconda consegna	22 Novembre 2013	CUP C11J05000030001
2			
3			
4			

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
(Provincia di Torino)

**PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI
GUIDA SICURA SITA IN AREA AUTOPORTO DI SUSÀ (TO)**
PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI ED ANALISI OPERE STRADALI

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
(Provincia di Torino)

PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA
PISTA DI GUIDA SICURA SITA IN AREA AUTOPORTO DI SUSA (TO)

PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI

I seguenti prezzi risultano desunti dal prezzario della Regione Piemonte 2012 aggiornamento dicembre 2011

MANO D'OPERA		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
Collegio Costruttori 2011	Operaio specializzato (ore normali) (all'ora euro ventotto/25)	ora	€ 28,25	0,28	100,00%
Collegio Costruttori 2011	Art. 2/E) Operaio qualificato (ore normali) (all'ora euro ventisei/25)	ora	€ 26,25	0,26	100,00%
Collegio Costruttori 2011	Art. 3/E) Operaio comune (ore normali) (all'ora euro ventiquattro/97)	ora	€ 24,97	0,25	100,00%

SCAVI, RIPORTI E TERRE RINFORZATE

		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A01.A15.010	<p>Art. 1) Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere</p> <p>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m volumi di scavo su terreno vegetale (al metro cubo euro cinque/00)</p>	m ³	€ 5,00	0,30	5,91%
01.A01.A65.010	<p>Art. 2) Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.</p> <p>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm</p> <p>(al metro cubo euro dieci/48)</p>	m ³	€ 10,48	3,14	29,99%
01.A01.A90.005	<p>Art. 3) Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo</p> <p>Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1.</p> <p>(al metro cubo euro sedici/72)</p>	m ³	€ 16,72	10,34	61,84%
01.A01.B87.020	<p>Art. 4) Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione</p> <p>Eseguito con mezzo meccanico (al metro cubo euro sette/77)</p>	m ³	€ 7,77	0,70	9,02%

18.A01.C70.010	<p>Art. 5) Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie , con paramento esterno rivegetato, inclinato di 60°-65° rispetto all'orizzontale, costituito da strati formati da geogriglia d'armatura e riempimento con terre derivanti dallo scavo o fornite a piè d'opera, comunque con idonee caratteristiche geomeccaniche atte a garantire un angolo d'attrito interno minimo di 32°. Il Sistema comprende: a) Fornitura e posa in opera di geogriglie monorientate in poliestere, polietilene o polipropilene estruso e stirato longitudinalmente aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V., con resistenza a trazione 100 kN/m longitudinale, allungamento a snervamento: non superiore a 14%, resistenza delle giunzioni: 80 kN/m, resistenza a lungo termine 40 kN/m. b) Fornitura e posa in opera di reti in fibre naturali (o sintetiche) per la protezione superficiale della scarpata, il trattenimento del terreno e il supporto alla rivegetazione; c) Fornitura e posa in opera di casseri metallici opportunamente sagomati costituiti da rete metallica elettrosaldata con maglia 150x150 mm e barra di diametro minimo 8 mm e corredati di picchetti e tiranti; d) Esecuzione di idrosemina di specie arborea a forte apparato. Sono compresi nel prezzo: 1. formazione, livellamento e compattazione del piano di fondazione di ampiezza adeguata alla lunghezza delle geogriglie di rinforzo prevista nel progetto; 2. posizionamento dei casseri e loro fissaggio; 3. posa delle geogriglie monorientate di rinforzo come da specifiche di progetto; 4. posizionamento lungo la facciata interna del cassero di una rete in fibre naturali (o sintetiche) di contenimento e antidilavamento; 5. stesa del terreno di riempimento in strati di spessore non superiori a 0,60 m, stesi e compattati in duplice tornata con spessore di circa 0,25-0,30 m, fino ad una costipazione non inferiore al 95% dello Standard Proctor; 6. risvolto e fissaggio al terreno della porzione di geogriglia tenuta esternamente al cassero; 7. ripetizione delle fasi 2 - 6 fino a completamento del rilevato; 8. idrosemina del paramento esterno. Dalla quotazione è esclusa l'eventuale fornitura a piè d'opera di materiale da rilevato di adeguate caratteristiche geotecniche, previste nel progetto, da aggiungere al materiale proveniente dagli scavi.</p>	m ²	€ 189,23	42,64	31,38%
	per altezze fino a metri 6 (al metro quadrato euro centottantanove/23)				
18.A02.B27.005	<p>Art. 6) Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta (al metro quadrato euro zero/70)</p>	m ²	€ 0,70		
18.A02.B41.005	<p>Art. 7) Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m e senza l'uso di navicelle. (cadauno euro ventisei/90)</p>	cad	€ 26,90		
01.P26.A50.005	<p>Art. 8) Trasporto di materiale di scavo entro cantiere (al metro cubo euro uno/90)</p>	m ³	€ 1,90		

01.P26.A45.005	<p>Art. 9) Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)</p> <p>(al metro cubo euro sei/23)</p>	m ³	€ 6,23		
	<p>Art. 10) Fornitura e posa di sabbia granita di fiume o di cava di idone granulometria stesa per uno spessore minimo di cm. 20, per la formazione del letto di posa e di spessore minimo di cm. 20 sopra la generatrice superiore delle condotte e tubazioni opportunamente costipato</p> <p>(al metro cubo euro diciotto/65)</p>	m ³	€ 18,65		
01.A21.A20.010	<p>Art. 11) Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico per via di fuga impianto P1</p> <p>(al metro cubo euro tre/40)</p>	m ³	€ 3,40	1,28	37,64%
01.A21.A30.005	<p>Art. 12) Spandimento di materiali vari per spessori sino a cm 3 eseguito a mano, provvisti sfusi sul luogo d'impiego per la formazione di strati sottili e regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori e per lo spandimento dei materiali anzidetti sul suolo gelivo</p> <p>Materiali terrosi, sabbia, polvere di roccia, graniglia e pietrischetto</p> <p>(al metro cubo euro trenta/54)</p>	m ³	€ 30,54	30,54	100,00%
10.A09.A10.010	<p>Art. 13) Fornitura e posa di terreno argilloso scevro da macroscopiche impurità, compattato fino ad un coefficiente di permeabilità $k < 1 \times 10^{-7}$ cm/s</p> <p>(al metro cubo euro ventuno/27)</p>	m ³	€ 21,27		

CALCESTRUZZI, CASSERATURE E ACCIAI DI ARMATURA		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
Art. 14)					
01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m ³ (al metro cubo euro sessantatre/70)	m ³	€ 63,70		
Art. 15)					
01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate (al metro cubo euro ventiquattro/56)	m ³	€ 24,56	8,71	35,46%
Art. 16)					
01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (al metro cubo euro centotto/23)	m ³	€ 108,23		
Art. 17)					
01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm (al kilogrammo euro uno/39)	kg	€ 1,39	0,61	
Art. 18)					
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (al metro quadrato euro ventinove/36)	m ²	€ 29,36	26,58	
Art. 19)					
01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato (al metro cubo euro otto/01)	m ³	€ 8,01	5,61	
Art. 20)					
01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta Per sottofondi di marciapiedi (al metro cubo euro ventitre/03)	m ³	€ 23,03	23,03	100,00%

Art. 21)

01.A24.G00.005	<p>Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere</p> <p>Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali (al metro euro trentasei/37)</p>	m	€ 36,37	14,77	40,60%
01.A04.F70.010	<p>Art. 22)</p> <p>Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera</p> <p>In tondino da 4 a 12 mm di diametro (al kilogrammo euro uno/32)</p>	kg	€ 1,32	0,62	46,91%
01.P11.B42.030	<p>Art. 23)</p> <p>Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città' Spessore cm 5-6 colore bianco (al metro quadrato euro quattordici/70)</p>	m ²	€ 14,70		
01.A23.C80.005	<p>Art. 24)</p> <p>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</p> <p>Dello spessore di cm 4 e 6 (al metro quadrato euro undici/83)</p>	m ²	€ 11,83	6,84	57,78%
01.A10.A40.005	<p>Art. 25)</p> <p>Rinzaffo di superfici comunque sagomate di canali od altre opere simili, eseguito con malta di cemento pozzolanico nella proporzione di kg 500 di cemento e m³ 1 di sabbia, stuccato e lisciato:</p> <p>Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 compreso: (al metro quadrato euro dodici/29)</p>	m ²	€ 12,29	10,76	87,54%
01.A10.B30.005	<p>Art. 26)</p> <p>Intonaco lisciato di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella proporzione di kg 700 di cemento pozzolanico e m³ 1 di sabbia</p> <p>Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore tra cm 0.5 e cm 1 compreso: (al metro quadrato euro diciannove/32)</p>	m ²	€ 19,32	18,18	94,09%

BITUMATURE

		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A22.B10.015	<p>Art. 27) Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 (al metro quadrato euro sei/58)</p>	m ²	€ 6,58	0,31	4,67%
01.A22.A90.005	<p>Art. 28) Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base (al metro quadrato euro zero/63)</p>	m ²	€ 0,63	0,09	14,97%
01.A22.A80.135	<p>Art. 29) Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12 Riprese delle stese senza interruzioni o sconnessioni a perfetta planarità (al metro quadrato euro quindici/49)</p>	m ²	€ 15,49	0,85	5,47%
01.A22.B00.010	<p>Art. 30) Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullostatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi (al metro quadrato euro sei/02)</p>	m ²	€ 6,02	0,30	4,92%
	<p>Art. 31) Rivestimento in zone di scivolamento. Materiale: Inertol 49 W spesso colore nero. Detto materiale è un materiale di rivestimento a un componente su base di bitume con riempitivi minerali. Dopo l'asciugatura forma una pellicola nera, liscia e leggermente opaca con buone caratteristiche meccaniche. E' garantita la resistenza all'acqua e ai sali neutri. Caratteristiche del materiale: Densità liquida: 1,2 Kg/l Contenuto solido: 55 Vol.% 71 peso in %</p>				

Fornitura e riporto dello strato su pavimento continuo in mastice di asfalto o calcestruzzo bituminoso nella zona esterna in quattro passate. Riporto del materiale con rullatura o spalmatura. Dovranno essere rispettate le istruzioni di lavorazione della nota tecnica. Consumo Inertol 49 W spesso (in deroga alla nota tecnica): circa 1,5 kg/m². Temperatura minima di lavorazione: +5°C. Tempo di asciugatura: fra i singoli rivestimenti di copertura 2 giorni Tempo di asciugatura finale: 10-14 giorni dopo il riporto del rivestimento totale. Le confezioni vuote nonché i resti del prodotto. Induriti e non induriti sono di proprietà dell'ap-paltatore e devono essere smaltiti a regola d'arte. Particolare cura nella stesa e perfetta planarità della superficie con il rispetto della quota di progetto. (al metro quadrato euro venticinque/00)

m²

€ 25,00

FONDAZIONI E SOVRASTRUTTURE STRADALI

		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A21.A10.005	<p>Art. 32) Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera</p> <p>(al metro cubo euro nove/37)</p>	m ³	€ 9,37	2,95	31,46%
	<p>Art. 33) Oneri di scarica per smaltimento materiali (al metro cubo euro uno/00)</p>	m ³	€ 1,00		
01.A21.A43.005	<p>Art. 34) Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata)</p> <p>Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione (al metro cubo euro cinquantaquattro/40)</p>	m ³	€ 54,40	0,03	5,41%
01.A09.E40.005	<p>Art. 35) Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilità a freddo -10 °C Con membrana di tipo normale (al metro quadrato euro quindici/06)</p>	m ²	€ 15,06	9,20	61,09%
01.A21.A50.005	<p>Art. 36) Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori</p> <p>Per spessore finito superiore a 30 cm (al metro quadrato euro uno/47)</p>	m ²	€ 1,47		

25.P05.A00.010	Art. 37) TESSUTO NON TESSUTO a filo continuo da 300 g/m ² . Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione del peso di 300 g/m ² PESANTE a filo continuo= OLTRE 500 g/m ² (al metro quadrato uno/52)	m ²	€ 1,52		
10.A02.A10.030	Art. 38) Non-Tessuto in polipropilene (PP) di massa 300 g/m ² , resistenza a trazione maggiore di 20 kN/m, resistenza a punzonamento 3 kN, compresa la cucitura dei lembi (al metro quadrato euro due/40)	m ²	€ 2,40		
01.A21.G55.005	Art. 39) Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile (al metro quadrato due/14)	m ²	€ 2,14	2,14	100,00%
01.P28.A15.015	Art. 40) Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m ² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m ² 150 (al metro quadrato euro zero/85)	m ²	€ 0,85		
01.A21.G50.005	Art. 41) Posa di geotessile filtrante per l'avviluppo di tubi drenanti a un solo giro, completo di cucitrice o a calza o posto con idonea sovrapposizione, munito di fascette di ancoraggio e legature per rendere stabile il tessuto sulle zone fessurate del tubo drenante In fibra di poliestere o simile di qualsiasi diametro (al metro euro uno/61)	m	€ 1,61	1,61	100,00%
01.P03.B80.005	Art. 42) Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualità Il calcolo viene effettuato in base al volume dello strato di spurgo, compresa eventualmente la tenuta e la copertura; larghezza della fossa compresa tra 1 e 1,2 m.; profondità della fossa compresa tra 1,25 e 1,75 m.; filtro in sabbia di pietrisco 0 / 63. Confezione di materiale di spurgo in ghiaia, variazione della granulometria da 16 a 32, per condotto di drenaggio DN 100/DN 150, altezza al di sopra del fondo della fossa 40 cm.; altezza al di sopra del fianco del tubo 20 cm.; larghezza della fossa 40 cm. pezzatura piccola (5/15-15/30) (al metro cubo euro ventidue/47)	m ³	€ 22,47		
01.P18.R60.005	Art. 43) Cubetti di sienite o diorite, delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm 9 a 11, a facce ruvide (al quintale euro ventidue/64)	q	€ 22,64		

01.P18.N50.010	<p>Art. 44) Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e 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</p>		€ 25,48		
	Dello spessore di cm 12 (al metro euro venticinque/48)	m			
01.A23.B20.010	<p>Art. 45) Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400,ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle localita' indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino</p>		€ 17,45	10,76	61,67%
	Con scavo eseguito a macchina (al metro euro diciassette/45)	m			
01.A21.B70.010	<p>Art. 46) Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite,per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimita' del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura,secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sara' compensata a parte</p>		€ 46,05	39,25	85,24%
	Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8 (al metro quadrato euro quarantasei/05)	m²			
01.A21.C00.005	<p>Art. 47) Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti di porfido, di sienite o diorite; anche sulla sede dei binari tranviari, secondo le prescrizioni del capitolato Con emulsione bituminosa (al metro quadrato euro diciannove/72)</p>		€ 19,72	18,82	95,43%
01.P11.B44.010	<p>Art. 48) Marmette autobloccanti forate in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) delle dimensioni esterne di cm 37x21 circa per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi Spessore cm 10 (al metro quadrato euro quindici/50)</p>		€ 15,50		
01.A23.C90.005	<p>Art. 49) 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</p>		€ 12,06	6,19	51,31%
	Dello spessore di cm 10 (al metro quadrato euro dodici/06)	m²			
	Art. 50)				

01.A23.A60.005	<p>Formazione di piano di calpestio di banchine mediante strato di polvere di roccia in ragione di m³1 ogni 100 m², compresa la cilindratura su strato di fondazione in misto granulare anidro di cava o di fiume, dello spessore di cm 20, compresa la provvista, la stesa, la risagomatura e la cilindratura</p> <p>Costituito da tappeto in calcestruzzo (al metro quadrato euro undici/14)</p>	m ²	€ 11,14	5,49	49,26%
10.A01.A10.020	<p>Art. 51) 'Fornitura e posa di geomembrana in polietilene ad alta densità (HDPE) stabilizzata ai raggi ultravioletti - spessore 1,5 mm a superficie strutturata, avente le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento, compreso la saldatura a doppia pista con macchina per fusione a trascinamento automatico</p> <p>(al metro quadrato euro tredici/67)</p>	m ²	€ 13,67		
10.A01.A20.030	<p>Art. 52) Saldature ad estrusione tra geomembrana in HDPE e tubazione in HDPE (cadauno eruto centoquarantadue/82)</p>	cad	€ 142,82		

ELEMENTI PREFABBRICATI

		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
Art. 53)					
08.P03.G78.040	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a RcK 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l opera compiuta. E escluso lo scavo ed il rinterro.				
	dimensioni interne 2000x2000 mm (al metro euro novecentosessantacinque/81)	m	€ 965,81	84,70	8,77%
Art. 54)					
08.P03.G78.020	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a RcK 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l opera compiuta. E escluso lo scavo ed il rinterro.				
	dimensioni interne 1200x1200 mm (al metro euro cinquecentonove/20)	m	€ 509,20	51,89	10,19%

TUBAZIONI, POZZETTI E CHIUSINI

		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
08.P03.G24.010	<p>Art. 55) Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1,30 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanic, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, DIN 4033, DIN 4032, DIN 4035, DIN 4060</p> <p>diametro interno cm 50 (al metro euro centodieci/21)</p>	m	€ 102,21	11,82	11,56%
08.P03.G39.010	<p>Art. 56) Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo:</p> <p>dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00 (cadauno euro cinquecentottantacinque/34)</p>	cad	€ 585,34	370,23	63,25%
08.P03.F20.005	<p>Art. 57) Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore</p> <p>peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi (cadauno euro duecentoquarantaquattro/75)</p>	cad	€ 244,75	63,46	25,93%
08.P03.N09.005	<p>Art. 58) Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto delle pareti verticali con cemento avente resistenza caratteristica 150 kg/cm², le cassature per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia</p> <p>delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza) (cadauno euro centoundici/04)</p>	cad	€ 111,04	43,87	39,51%
01.P13.E62 005	<p>Art. 59) Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. per griglie e chiusini classe d 400 (al kilogrammo euro tre/21)</p>	kg	€ 3,21		

08.P03.N36.005	Art. 60) Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto (cadauno euro quarantaquattro/34)	cad	€ 44,34	41,79	94,26%
08.P01.I93.005	Art. 61) Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340 (cadauno euro centosessantadue/00)	cad	€ 162,00		
08.P03.F30.035	Art. 62) Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, avvitate sui longheroni e autobloccanti, classe d 400 - dim 1000 x 550 mm, peso 70 kg circa (cadauno euro duecentosettantasette/23)	cad	€ 277,23	56,83	20,50%
25.A16.A45.005	Art. 63) Conglomerato cementizio per rivestimento cunette e fossi di guardiarealizzato a strati di conglomerato cementizio per rivestimento cunette con resistenza superiore a 25 N/mm ² dato in opera vibrato con spessore non superiore a 20 cm, compreso ogni onere per casseforme ed armature di sostegno. (al metro quadrato euro quaranta/89)	m ²	€ 40,89	17,20	42,06%
08.P03.H10.165	Art. 64) Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m ² SDR 34: del diametro esterno di cm 16 (al metro euro sedici/46)	m	€ 16,46	6,97	42,32%
08.P03.G66.030	Art. 65) Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm ² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogrù, compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 180 x 200 cm (cadauno euro trecentotrenta/16)	cad	€ 330,16	52,46	15,89%
07.A05.E10.010	Art. 66) Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere (al metro euro sessantacinque/13)	m	€ 65,13		
08.P03.H10.170	Art. 67) Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m ² SDR 34: del diametro esterno di cm 20 (al metro euro ventidue/38)	m	€ 22,38	7,84	35,02%

	Art. 68)				
08.P03.H10.175	<p>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola</p> <p>serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25 (al metro euro trentatre/11)</p>	m	€ 33,11	10,45	31,56%
	Art. 69)				
08.P03.H10.180	<p>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola</p> <p>serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 31,5 (al metro euro sessantadue/61)</p>	m	€ 62,61	14,81	23,65%
	Art. 70)				
08.P03.H10.200	<p>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola</p> <p>serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 50 (al metro euro centocinquantauno/12)</p>	m	€ 151,12	32,66	21,61%
	Art. 71)				
07.P06.G05.070	<p>Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile;</p> <p>per tubi di spessore 18. 2 mm, PN 10 diam. 200 mm (al metro euro quaranta/21)</p>	m	€ 40,21		
	Art. 72)				
07.P06.G05.060	<p>Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile;</p> <p>per tubi di spessore 14. 6 mm, PN 10 diam. 160 mm (al metro euro venticinque/82)</p>	m	€ 25,82		
	Art. 73)				
07.A09.I10.020	<p>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 cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;</p> <p>per tubi diam. 160 mm (al metro euro dieci/43)</p>	m	€ 10,43		
	Art. 74)				
07.A09.I10.030	<p>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 cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;</p> <p>per tubi diam. 200 mm (al metro euro tredici/69)</p>	m	€ 13,69		
	Art. 75)				

08.P03.G06.005	<p>Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte</p> <p>del diametro interno di cm 30 e dello spessore minimo di cm 4.5 (al metro euro quarantasei/03)</p>	m	€ 46,03	11,22	24,38%
07.P06.G05.150	<p>Art. 76) Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 17. 3 mm, PN 16 diam. 125 mm (al metro euro ventitre/39)</p>	m	€ 23,39		
08.P03.G24.005	<p>Art. 77) Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1,30 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, DIN 4033, DIN 4032, DIN 4035, DIN 4060</p> <p>diametro interno cm 40 (al metro euro ottantanove/13)</p>	m	€ 89,13	11,81	13,25%
08.P03.G48.090	<p>Art. 78) Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati, spessore minimo delle pareti di 230 mm per condotte d'innesto fino al diam. 600 mm. La struttura monolitica sara' formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1200 mm e altezza variabile (750 mm per ø 400, 850 mm per ø 500, 950 mm per ø 600), completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diam.interno di 1200 mm completo di cono di riduzione fino al diam. di 625 mm., predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si colleghera' alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica in gomma premontata a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformita' alla norma DIN 4034 - DIN 4060 - UNI 9534 UNI 8981 - UNI 4920, nel prezzo e' compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante. Tale scavo dovra' essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti</p> <p>elemento di rialzo monolitico h 1100 mm: base rivestita in resine polimeriche, condotte del diametro interno 300/350 mm (cadauno euro milleotto/15)</p>	cad	€ 1.008,15	348,42	34,56%
08.P03.G51.010	<p>Art. 79) Elemento di rialzo monolitico h 600 mm: base rivestita in polycrete, condotte del diametro interno 500 mm K7-K8-K9-K5-sfiato (cadauno euro millecentosettantanove/58)</p>	cad	€ 1.179,58	348,33	29,53%

08.P03.G51.015	Art. 80) Elemento di rialzo monolitico h 600 mm: base rivestita in polycrete, condotte del diametro interno 600 mm K1-K2-K3-K6 -K4 (cadauno euro millecentottantaquattro/10)	cad	€ 1.184,10	348,36	29,42%
08.P03.G60.005	Art. 81) Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 prolunga diametro 1200; altezza 33 (cadauno euro centotre/52)	cad	€ 103,52	12,11	11,70%
08.P03.G60.015	Art. 82) Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 prolunga diametro 1200; altezza 99 (cadauno euro centosettantasette/08)	cad	€ 177,08	12,11	6,84%
08.P03.G60.045	Art. 83) Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.P03.G 42 e 08.P03.G 45 e 08.P03.G 48 e 08.P03.G 51 e 08.P03.G 54 riduzione tronco conica 1200; h 160 (cadauno euro duecentosettantadue/28)	cad	€ 272,28	18,02	6,62%
08.P03.I48.005	Art. 84) Fornitura e posa tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, complete di manicotto, SN 8 - EN 13476 - UNI 12201 - UNI 7613, compresa la discesa nelle trincee con sistemazione a livelletta, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso ogni opera accessoria DE 160 (al metro euro diciassette/33)	m	€ 17,33	8,04	46,42%
08.P03.G63.005	Art. 85) Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm ²) 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, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura (cadauno euro centonovantuno/15)	cad	€ 191,15	95,92	50,18%
08.P03.F30.015	Art. 86) Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro,complete di guarnizione, classe d 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa (cadauno euro centoventisei/58)	cad	€ 126,58	37,99	30,01%
08.P01.I90.025	Art. 87) Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico C 250 - F 900 con pendenza, dim. 1000 x 210 x 220/270 (cadauno euro centodiciotto/07)	cad	€ 118,07		

08.P03.F30.165	Art. 88) Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale per canalette autobloccanti, classe c 250 - dim 1000 x 400 mm, peso 35 kg circa (cadauno euro centoquarantasei/35)	cad	€ 146,35	45,85	31,33%
08.P03.N81.005	Art. 89) Fornitura e posa canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque bianche, in cemento con fibre di vetro, classe D carico A15- F900 secondo la normativa DIN V 19580/EN 1433, delle dimensioni di larghezza 390 mm, altezza 415 mm, senza pendenza interna, completa di griglia in ghisa della larghezza di 375 mm, peso minimo 40 kg al metro, tipo 2x140x20 mm, classe D 400, compreso lo scavo per l'alloggiamento, il rinfiacco in calcestruzzo, ed ogni altro eventuale onere compreso per dare la lavorazione finita a regola d'arte e collaudabile (al metro euro cinquecentosessantadue/36)	m	€ 562,36	24,52	4,36%
25.A16.B55.005	Art. 90) Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici 50 x 50 come da norme tecniche (al metro euro ventidue/72)	m	€ 22,72		
07.P06.G05.040	Art. 91) Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 8. 2 mm, PN 10 diam. 80 mm (al metro euro otto/23)	m	€ 8,23		
07.P06.G05.045	Art. 92) Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 10 mm, PN 10 diam. 100 mm (al metro euro dodici/19)	m	€ 12,19		
07.P06.G05.050	Art. 93) Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 11. 4 mm, PN 10 diam. 125 mm (al metro euro quindici/79)	m	€ 15,79		
07.P06.G05.060	Art. 94) Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 14. 6 mm, PN 10 diam. 150 mm (al metro euro venticinque/82)	m	€ 25,82		
07.A09.I10.005	Art. 95) 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 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 (al metro euro sette/83)	m	€ 7,83		
07.A09.I10.010	Art. 96) 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 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. 125 mm (al metro euro otto/45)	m	€ 8,45
Art. 97)			
07.A09.I10.020	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 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. 150 mm (al metro euro dieci/43)	m	€ 10,43
Art. 98)			
05.P75.D30.010	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 cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; Provvista e posa di idrante sottosuolo completo di tutto il necessario Dn 70 (cadauno euro duecentosessantotto/07)	cad	€ 268,07
Art. 99)			
07.P02.C25.010	Chiusino di manovra telescopico tipo PAVA 14; misure base 24x14x25 cm; peso kg 13,5 (cadauno euro trentadue/14)	cad	€ 32,14
Art. 100)			
07.A05.E05.005	Posa in opera di chiusini ghisa, misure fino a 31x31 cm; compreso la livellazione, la murazione ed ogni altro onere (cadauno euro dieci/43)	cad	€ 10,43

POMPE, ACCESSORI E RACCORDERIA IDRAULICA		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
	Art. 101)				
07.P07.H05.015	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;				
	DN 80 (cadauno euro duecentotto/51)	cad	€ 208,51		
	Art. 102)				
07.P07.H05.020	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;				
	DN 100 (cadauno euro duecentoquarantadue/53)	cad	€ 242,53		
	Art. 103)				
07.P07.H05.025	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;				
	DN 125 (cadauno euro ducentonovantuno/76)	cad	€ 291,76		
	Art. 104)				
07.P07.H05.035	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;				
	DN 200 (cadauno euro settecentottantadue/77)	cad	€ 782,77		
	Art. 105)				
07.A14.N05.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;				
	per DN fino a 100 (cadauno euro sedici/30)	cad	€ 16,30		
	Art. 106)				
07.A14.N05.010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;				
	per DN 150 (cadauno euro trentatre/21)	cad	€ 33,21		

07.A14.N05.015	<p>Art. 107) Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 200 (cadauno euro settantaquattro/26)</p>	cad	€ 74,26
	<p>Art. 108) Fornitura di elettropompa sommergibile composta da corpo pompa, girante arretrata, trifase, cavo di alimentazione con guaina in gomma, portata circa 8l/sec prevalenza 8 m. potenza assorbita 1,6 KW (cadauno euro milleduecento/00)</p>	cad	€ 1.200,00
	<p>Art. 109) Pompa a motore sommerso, con motore del tipo antideflagrante come gruppo a blocco verticale, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano" Dati di esercizio: Mandata: 0 – 30 – 60 l/s Prevalenza: 15 – 9 – 3 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 5,5 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm² Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 100 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 100 Curva a flangia con base DN 100 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,7 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox</p>		

	<p>Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di scorrimento Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari). Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L. Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore. 100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocaucciù (cadauno euro diciottomilaottocentocinque/00)</p>	cad.	€ 18.805,00
07.A17.Q10.015	<p>Art. 110) Posa in opera nei manufatti o nei locali di elettropompe, serbatoi metallici, compressori, ecc. ; compreso la manodopera, l'autogrù ed ogni altro onere necessario per eseguire la movimentazione in cantiere; per pesi fino a 1000 kg (al kilogrammo euro zero/78)</p>	kg	€ 0,78
09.P02.A05.010	<p>Art. 111) Fornitura e posa di tubazioni in acciaio nero tipo UNI 6363/C saldate e verniciate complete di curve, tee, e raccorderia d) DN 50 (al metro euro venti/53)</p>	m	€ 20,53
07.A17.Q05.005	<p>Art. 112) Costruzione di pezzi speciali in acciaio quali pezzi a T, riduzioni, curve, ecc.; compresa la fornitura dei materiali occorrenti; per diametri fino a DN 100 (al kilogrammo euro tre/58)</p>	kg	€ 3,58
07.A17.Q10.005	<p>Art. 113) Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte (al kilogrammo euro zero/66)</p>	kg	€ 0,66
	<p>Art. 114) Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa Messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano"(P1-3; P1-4; P1-9; P1-10) Dati di esercizio: Mandata: 0 – 26 – 37 l/s Prevalenza: 28 –20 – 14 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 12,00 Kw Numero di giri: 1/min</p>		

Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz
Tipo di linea/sezione trasversale: mm²
Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica
Tipo di inserzione: stella-triangolo
Tipo di protezione: IP 68
Classe di isolamento F
Protezione termica motore
1. Circuito di regolazione
Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento.
Forma del girante ruota a canale
Con pale di scarico anteriori e posteriori;
passaggio a sfera libero 76 mm
Diametro bocca aspirante/ premente DN 100
Curva a flangia con base
DN 80 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta.
Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato
Profondità di installazione: 5,7 m.
(dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa)
Materiali
Corpo della pompa: ghisa GG. 25
Girante: ghisa GG. 25
Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021
Bussola protettiva albero: acciaio inox
Curva base di accoppiamento
Gomito flangiato al piede GG 25
Guarnizione albero
2 guarnizioni ad anello di scorrimento
Gruppo completo
inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc.
(tipo KSB/KRT o similari).
Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L.
Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore.
100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocauciù
(cadauno euro ventottomilacentotrenta/00)

cad. € 28.130,00

Art. 115)

Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi

in mano."(P1-7; P1-8)

Dati di esercizio:

Mandata: 0 – 19 – 22,5 l/s

Prevalenza: 13,5 – 8,5 – 7 m

Temperatura: max. 30 °C

Potenza nominale motore: 3,15 Kw

Numero di giri: 1/min

Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz

Tipo di linea/sezione trasversale: mm²

Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate

sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio

legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica

Tipo di inserzione: stella-triangolo

Tipo di protezione: IP 68

Classe di isolamento F

Protezione termica motore

1. Circuito di regolazione

Termostato con reinserzione automatica

per la protezione dell'avvolgimento

contro il surriscaldamento.

Forma del girante ruota a canale

Con pale di scarico anteriori e

posteriori;

passaggio a sfera libero 80 mm

Diametro bocca aspirante/ premente DN 100

Curva a flangia con base

DN 80 / PN 16, con dispositivo

per l'accoppiamento automatico

con il gruppo, elemento di tenuta

tra manicotto di pressione e

curva base di accoppiamento con anello

di tenuta.

Dispositivo di aggancio con funi

di acciaio CrNi e catena di trazione

in acciaio zincato

Profondità di installazione: 5,7 m.

(dal bordo inferiore apertura di salita

fino al letto del bacino della pompa)

Materiali

Corpo della pompa: ghisa GG. 25

Girante: ghisa GG. 25

Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021

Bussola protettiva albero: acciaio inox

Curva base di accoppiamento

Gomito flangiato al piede GG 25

Guarnizione albero

2 guarnizioni ad anello di

scorrimento

Gruppo completo

inclusi 15 m di linea di allac-

ciamento elettrica, curva a flangia

con base, bulloni di fondazione,

catena-inox, dispositivo di guida e di

aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non

ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia,

PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc.

(tipo KSB/KRT o similari).

Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche

delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da

parte della D.L.

Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di

silicio lato pompa e lato motore.

100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di

fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al

clorocauciu

(cadauno euro sedicimilacinquecentosessantacinque/00)

cad

€ 16.565,00

Art. 116)

Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa messa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi

in mano."(P1-11; P1-12)

Dati di esercizio:

Mandata: 0 – 30 –55 l/s

Prevalenza: 18 –12 – 5 m

Temperatura: max. 30 °C

Potenza nominale motore: 7,5 Kw

Numero di giri: 1/min

Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz

Tipo di linea/sezione trasversale: mm²

Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio

legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica

Tipo di inserzione: stella-triangolo

Tipo di protezione: IP 68

Classe di isolamento F

Protezione termica motore

1. Circuito di regolazione

Termostato con reinserzione automatica

per la protezione dell'avvolgimento

contro il surriscaldamento.

Forma del girante ruota a canale

Con pale di scarico anteriori e

posteriori;

passaggio a sfera libero 100 mm

Diametro bocca aspirante/ premente DN 100

Curva a flangia con base

DN 100 / PN 16, con dispositivo

per l'accoppiamento automatico

con il gruppo, elemento di tenuta

tra manicotto di pressione e

curva base di accoppiamento con anello

di tenuta.

Dispositivo di aggancio con funi

di acciaio CrNi e catena di trazione

in acciaio zincato

Profondità di installazione: 5,7 m.

(dal bordo inferiore apertura di salita

fino al letto del bacino della pompa)

Materiali

Corpo della pompa: ghisa GG. 25

Girante: ghisa GG. 25

Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021

Bussola protettiva albero: acciaio inox

Curva base di accoppiamento

Gomito flangiato al piede GG 25

Guarnizione albero

2 guarnizioni ad anello di

scorrimento

Gruppo completo

inclusi 15 m di linea di allac-

ciamento elettrica, curva a flangia

con base, bulloni di fondazione,

catena-inox, dispositivo di guida e di

aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non

ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia,

PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc.

(tipo KSB/KRT o similari).

Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L.

Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore.

100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocaucciù
(cadauno euro ventimiladuecentoquarantacinque/00) cad. € 20.245,00

Art. 117)

Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore:

0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza

DN 100

(cadauno euro ottomiladuecentosessantatre/31)

cad. € 8.263,31

Art. 118)

Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore:

0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza

DN 150

(cadauno euro novemiladuecentonovantasei/22)

cad. € 9.296,22

Art. 119)

Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore:

0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza

DN 125

(cadauno euro ottomilasettecentosettantanove/77)

cad. € 8.779,77

Art. 120)

Valvola motorizzata a propulsione mediante motore elettrico protezione avvolgimento mediante interruttore termico incorporato: riscaldamento sorveglianza posizione finale per comunicazione aperto/chiuso inclusa unità protezione motore:

0/4-20 m a interfaccia per display a distanza nel quadro elettrico ad armadio sorveglianza coppia comunicazione a sinistra/a destra inoltre, con volantino per azionamento di emergenza

DN 200

(cadauno euro dodicimilatrecentonovantaquattro/97)

cad. € 12.394,97

SEPARATORI DI SABBIA E DISOLEATORI

Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
--------------------	------------------------	-----------------	-------------

Art. 121)

Separatore di sabbia come serbatoio circolare in calcestruzzo impermeabile all'acqua, D = 3000 mm, V = 18 m³ costituito da base, anelli del pozzo, piastra a coperchio con apertura D = 62,5 cm, dimensionato ed armato in base a DIN 1045 o 4281

Anelli del pozzo D = 62,5 cm Anello di rasamento, copertura pozzo, classe D 400 con apertura sviluppo ed installazione incl. strato di pulizia d = 10 cm e montaggio completo. altezza fondo del pozzo/spigolo inferiore.

Coperchio pozzo: ca. 3,50 m altezza fondo del pozzo/spigolo sup. terreno ca. 5,50 m pavimento continuo in pendenza bacino della pompa 50 x 50 cm 2 aperture da DN 250 a DN 400 1 parete d'urto di entrata per DN 400 in acciaio inossidabile

gradini di ferro (murati nella parete) in conformità a DIN 1211 per tutta l'altezza

(cadauno euro trentamila/00)

cad.	€ 30.000,00		
------	--------------------	--	--

Art. 122)

Separatore di coalescenza E-DIN 1999, parte 4-6. Ad es.: COALIZZATORE – CCB grandezza nominale 3. Sistema PASSAVANT DBP, o equivalente. Protezione qualità tecnica di separazione. con

raccogliatore integrato morchia dell'olio. 650 litri di capacità, in cemento armato DIN 4281, costruzione ad elementi prefabbricati, con chiusura automatica. Profondità di installazione ca. 1,30 m. (misurata dallo spigolo superiore del terreno fino alla profondità di afflusso)

Con rivestimento interno resistente a liquidi leggeri su fondo ruvido. Collegamenti DN 100, galleggiante in acciaio legato, tarato per liquidi leggeri con densità fino a 0,85 g/cm², inclusa INSERZIONE DI COALESCENZA, estraibile,

di tutti i pezzi sagomati come passaggio su conduttura PEHD, della base di lavoro necessaria in calcestruzzo B 15, fornitura completa ed allacciamento "pronto per l'uso". Patinare tutte le pareti del pozzo al di sopra della

profondità di afflusso con CORRISOL 70 o equivalente coprendo bene e riempiendo i pori, inserire TOK- Bank 30 x 20 mm,

(DENSO- Chemie S.r.l. o equivalente) ed infine applicare spalmatura

per le fessure all'esterno e all'interno in malta di cemento (cadauno euro quindicimila/00)

cad.	€ 15.000,00		
------	--------------------	--	--

Art. 123)

Impianto di allarme per separatore di coalescenza con display ottico ed acustico. costituito da: apparecchio di controllo, supporto speciale per l'aggancio, completo di sensore olio, interruttore flottante, cavo di allacciamento, lunghezza in base alla

necessità, fornitura ed installazione "pronto per l'uso"

(cadauno euro quattromila/00)

cad.	€ 4.000,00		
------	-------------------	--	--

OPERE EDILI (STRUTTURE IN LEGNO, COPERTURE E ACCESSORI)		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A17.A70.015	<p>Art. 124) Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale con pilastri in legno lamellare 20x20 saldamente ancorati alla platea di fondazione, compresi elementi di fissaggio, pareti perimetrali in legno come da disegni esecutivi, telai e vetrate (al metro cubo euro duemilatrecentotrentanove/89)</p>	m ³	€ 2.339,89	370,17	15,82%
02.P45.L10.020	<p>Art. 125) Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrati, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice (al metro cubo euro novecentoquarantotto/26)</p>	m ³	€ 948,26	523,91	55,25%
02.P45.L25.010	<p>Art. 126) Fornitura e posa di piccola e media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 interassi cm 65, listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (al metro quadrato euro quarantaquattro/06)</p>	m ²	€ 44,06	32,75	74,32%
02.P45.L50.010	<p>Art. 127) Fornitura e posa di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno (al metro quadrato euro trentuno/01)</p>	m ²	€ 31,01	19,97	64,41%
01.A09.A86.005	<p>Art. 128) Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura (al metro quadrato euro novantotto/58)</p>	m ²	€ 98,58	31,77	32,23%
01.A19.A10.005	<p>Art. 129) Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame (al kilogrammo euro ventisette/16)</p>	kg	€ 27,16	20,86	76,79%
01.A20.F32.005	<p>Art. 130) Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese (al metro quadrato euro tredici/20)</p>	m ²	€ 13,20	10,87	82,35%

01.A09.P10.015	Art. 131) Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attesti l'idoneità del prodotto agli usi esterni (al metro quadrato euro novantasette/54)	m ²	€ 97,54	32,18	32,99%
02.P65.P05.010	Art. 132) Pavimento in battuto di cemento, liscio e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m ² . Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (al metro quadrato euro trentaquattro/99)	m ²	€ 34,99	16,37	46,79%
01.A18.B10.005	Art. 133) Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = <2,0$ e $=>1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In acciaio, ad un'anta aventi superficie inferiore a m ² 2,0 (al metro quadrato euro settecentosettantacinque/82)	m ²	€ 775,82	64,32	8,29%
01.A18.A25.010	Art. 134) Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata per solettina interna (al kilogrammo euro quattro/02)	kg	€ 4,02	2,81	69,81%
01.A18.A40.005	Art. 135) Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T (al kilogrammo euro tre/55)	kg	€ 3,55	3,43	96,60%
01.A20.F90.005	Art. 136) Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese (al metro quadrato euro diciassette/67)	m ²	€ 17,67	16,36	92,60%
	Art. 137) Fornitura e posa di scala esterna in legno, opportunamente ancorata alla base e in sommità con gradini in grigliato e telaio in acciaio inox. (cadauno euro cinquecentocinquanta/00)	cad.	€ 550,00		

SEGNALETICA STRADALE		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
04.P83.A02.010	<p>Art. 138) Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci)</p> <p>Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 15 (al metro euro zero/68)</p>	m	€ 0,68		
04.P83.A02.020	<p>Art. 139) Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci)</p> <p>Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12 per demarcare parcheggi (al metro euro zero/73)</p>	m	€ 0,73		
04.P83.C01.005	<p>Art. 140) Segnaletica in termo-spruzzato plastico rifrangente</p> <p>Passaggi pedonali e segni sulla carreggiata per ogni metro quadro effettivamente spruzzato. Passaggi pedonali e segni sulla carreggiata (al metro quarato euro undici/03)</p>	m ²	€ 11,03		
04.P80.B06.020	<p>Art. 141) Segnali di indicazione normalizzati</p> <p>Segnale "attraversamento pedonale" o similare di forma quadrata, fig. 303 art. 135 D.P.R. 495/92 in alluminio estruso tamburato, per uso bifacciale, compreso di sistema di ancoraggio particolare in alluminio per pali diam. 60 mm o di dimensioni maggiori.</p> <p>60x60 cm, Al, H.I (cadauno euro centotre/55)</p>	cad	€ 103,55		
04.P80.D01.025	<p>Art. 142) Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino</p> <p>Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).</p> <p>Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m (cadauno euro venticinque/74)</p>	cad	€ 25,74		
	<p>Art. 143) Installazione di palina di sostegno per cartellonistica stradale su qualsiasi tipo di pavimentazione compresi gli oneri di: carico e trasporto dei materiali da e per i magazzini ATM e/o Comunali, disfaccimento di pavimentazione, scavo, formazione di basamento in cls (Rck>=150 Kg/cmq) delle dimensioni minime di cm 30x30x30, posa della palina reinterro e ripristino della pavimentazione con materiale analogo all'esistente, pulizia del sito, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. (cadauno euro ventidue/00)</p>	cad	€ 22,00		

CANCELLI E RECINZIONI

		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A21.H60.005	<p>Art. 144) Provvista e posa in opera di recinzione in grigliato di ferro zincato a caldo, costituita da pannelli elettrosaldati resi solidali alle piantane mediante bulloncini in acciaio inox normali o antifurto; il prezzo comprende: provvista della bulloneria; provvista, montaggio e posa di pannelli e piantane A maglia diversa secondo le indicazioni (al kilogrammo euro sette/25)</p>	kg	€ 7,25	3,31	45,69%
01.A18.B50.005	<p>Art. 145) Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee diritte (al kilogrammo euro sette/91)</p>	kg	€ 7,91	4,80	60,66%
01.A18.C60.005	<p>Art. 146) Posa in opera di cancelli riducibili Formati da montanti in doppio profilato di ferro ad U (al metro quadrato euro sessantotto/07)</p>	m ²	€ 68,07	66,26	97,34%
01.A20.F90.005	<p>Art. 147) Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese (al metro quadrato euro diciassette/67)</p>	m ²	€ 17,67	16,36	92,60%
01.A18.E10.005	<p>Art. 148) Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 30x30 recinzione perimetrale invasivo (al metro quadrato euro trentanove/81)</p>	m ²	€ 39,81	32,68	82,09%
01.A18.E20.005	<p>Art. 149) Posa in opera di profilati in ferro, compreso lo scavo per far posto alla fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m³) di cm 40x40x60, il carico ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, la formazione di quattro fori per la legatura della rete metallica, la verniciatura con due mani di antiruggine ed una mano di vernice Di altezza non superiore a mm 80 (al kilogrammo euro sei/85)</p>	kg	€ 6,85	5,84	85,30%

BARRIERE STRADALI

		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
18.A03.A20.015	Art. 150) Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo laterale su rilevato:				
	classe H2 (al metro euro duecentocinque/52)	m	€ 205,52		
18.A03.A30.015	Art. 151) Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio:				
	classe H2 (cadauno euro cinquecentocinquanta/14)	cad	€ 550,14		
18.A03.A40.015	Art. 152) Fornitura e posa in opera di gruppo terminale inclinato a terra per barriera in legno-acciaio:				
	classe H2 (cadauno euro seicentonovantaotto/47)	cad	€ 698,47		
18.A03.A25.005	Art. 153) Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo ponte:				
	classe H2 (al metro euro duecentoquarantotto/79)	m	€ 248,79		
18.A03.A35.005	Art. 154) Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: Tipo bordo ponte:				
	classe H2 (cadauno euro settecentodieci/83)	cad	€ 710,83		

SISTEMAZIONE A VERDE ED IRRIGAZIONE		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
25.A02.A40.005	<p>Art. 155) 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 fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e 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.</p> <p>FORNITO DALL'IMPRESA (al metro cubo euro sedici/13)</p>	m³	€ 16,13	2,33	14,43%
20.A27.A10.010	<p>Art. 156) Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12 (al metro quadrato euro due/30)</p>	m²	€ 2,30	1,25	54,42%
01.P27.A10.460	<p>Art. 157) Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sotto elencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Populus alba cfr=10-12 ha=2.20 z (cadauno euro ventiquattro/19)</p>	cad	€ 24,19		
01.P27.A10.570	<p>Art. 158) Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sotto elencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Salix alba;babylonica; caprea cfr=18-20 (cadauno euro centoventi/94)</p>	cad	€ 120,94		
25.A18.A20.005	<p>Art. 159) SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE A PRESSIONE CON COLLANTE. Semina eseguita con attrezzatura a pressione compresa fornitura di semente e concime cura colturali ecc. fino al collaudo, eseguita con attrezzatura a pressione e collanti. (al metro quadrato euro uno/48)</p>	m²	€ 1,48	0,13	8,99%

20.A27.A64.005	<p>Art. 160) Messa a dimora di alberi 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, il piantamento, 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 del piantamento</p>		€ 80,34	21,77	27,10%
	<p>Buca di m 1.00x1.00x0.70 (cadauno euro ottanta/34)</p>	cad			
20.A27.A66.010	<p>Art. 161) Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, 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, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, 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 del piantamento</p>		€ 162,37	52,58	32,38%
	<p>Buca di m 1.50x1.50x0.90 (cadauno euro centosessantadue/37)</p>	cad			
19.P03.A25.025	<p>Art. 162) Impianto di irrigazione di n. 1 campo con funzionamento completamente automatico a mezzo di irrigatori interrati e centralina automatica di comando, e inoltre prevista l'installazione di un idrantino con innesto a baionetta. L'intero impianto sarà composto da: - n. 12 irrigatori con installazione fissa interrata con raggio d'apertura di m 16 ed un consumo di 70 l/m' ad una pressione di 4,5 atm, completamente costruiti in resina, con un movimento rotatorio dato con una turbina demoltiplicata; - n. 1 programmatore a n. 8 stazioni per il comando di elettrovalvole normalmente chiuse, composto da un contenitore di resina con coperchio trasparente, entro cui si trova il pannello dei comandi, così suddivisi: - disco quattordicinale per la scelta dei giorni in cui bagnare oppure no; - disco orario a 24 ore per la scelta dell'ora in cui iniziare l'irrigazione; - quadrante con n. 8 manopole per la scelta del tempo di irrigazione di ogni singolo settore; inoltre è previsto di un commutatore per il comando automatico o manuale, un fusibile di protezione, filtro per l'acqua di comando dell'elettrovalvola;</p>				

- il funzionamento e a 24 volt, il programmatore può avere un funzionamento semi-automatico nel senso che, in qualsiasi momento, può essere messo in funzione manualmente, eseguire l'irrigazione secondo il programma impostato precedentemente ed arrestarsi al termine dello stesso pronto per un nuovo ciclo automatico: esso sarà collocato in vicinanza del campo; - n. 6 elettrovalvole con solenoide a 24 volt, installate in un pozzetto all'esterno del campo; saranno alimentate dall'acqua proveniente o da una cisterna d'accumulo o direttamente dall'acquedotto; - m 450 di tubazione in polietilene da installare in uno scavo di cm 40 circa, le tubazioni all'interno del campo saranno disposte in linea e posizionate affiancate al muretto di recinzione, esse saranno complete di tutta la raccorderia speciale in plastica occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte;- m 100 di cavidotto costruito in polietilene, entro cui saranno posti i cavi unipolari, sezione mm² 1,5, che invieranno la corrente a 24 volt dal programmatore alle elettrovalvole; - n. 1 idrantino 3/4" in bronzo e ottone, del tipo da interrare, con valvole di chiusura a molla, del tipo a baionetta, esso sarà corredato da n. 1 innesto rapido completo di rubinetto e portagomma; - sono escluse: alimentazione idrica, alimentazione corrente elettrica a 220 volt per il programmatore, il box per l'alloggiamento del programmatore ed ogni altra opera qui non menzionata e computata (Ca)
(al metro quadrato euro otto/79)

m²

€ 8,79

MICROTUNNELING**Unità di
misura** **Prezzo
unitario (€)** **Manod.
lorda** **%
Manod.**

08.P03.M25.015	Art. 163) Impianto Spianto cantiere per infissione manufatti tubolari con sistema a spinta microtunnelling; Operazioni di impianto cantiere per il sistema di posa delle tubazioni senza scavo microtunnelling comprensivo di: pannellature di recinzione di cantiere; - quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione;- trasporto (andata e ritorno) di tutte le apparecchiature necessarie all'esecuzione dei lavori di microtunnelling;-preparazione delle attrezzature speciali di perforazione in officina;- scarico e montaggio delle stesse in superficie ed all'interno del primo pozzo di spinta;- adattamenti, esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici;- la predisposizione delle piastre di contrasto e ripartizione delle forze di spinta.Sono inoltre compresi l'impiego di mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta, tutti gli oneri per la sicurezza.Sono da escludere gli scavi necessari per l'esecuzione dei pozzi, la platea, la realizzazione e la demolizione delle opere reggispinta, i manufatti tubolari, il reinterro e ripristino del terreno.				
	Per Ø DN 1000/1400 (cadauno euro trentatremilacinquecentocinquantanove/01)	cad	€ 33.559,01	12.389,99	36,92%
08.P03.M35.015	Art. 164) Montaggio delle attrezzature per microtunnelling su pozzi di partenza successivi al primo nell'ambito del cantiere, compreso lo scarico ed il montaggio delle stesse in superficie ed all'interno del pozzo di partenza, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici, idraulici ed il posizionamento, la predisposizione delle piastre di contrasto e ripartizione delle forze di spinta ed ogni altro onere e magistero per dare l'attrezzatura pronta alla perforazione. E' inoltre compreso lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta e tutti gli oneri per la sicurezza.				
	Per Ø DN 1000/1400 (cadauno euro sedicimiladuecentotrentotto/10)	cad	€ 16.238,10	5.481,98	33,76%
08.P03.M40.050	Art. 165) Posa in opera di tubazioni con il sistema a spinta (microtunnelling) mediante l'impiego di una microfresa telecomandata dotata di testa fresante chiusa guidata dall'esterno. Le tubazioni devono essere infisse con sistema microtunnelling senza arrecare nessun disturbo in superficie, fatta eccezione per i pozzi di testa (spinta -arrivo) e la perforazione dovrà avvenire a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo onde evitare la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. I materiali di risulta saranno portati in superficie mediante un sistema di smarino a circolazione idraulica attraverso il quale il materiale scavato sarà trasportato idraulicamente in un container. Il controllo della pendenza e della posizione della testa sarà effettuato in continuo mediante l'impiego di sorgente laser posta nel pozzo di partenza su idonea mira fotosensibile solidale alla testa fresante e i dati di posizione ed inclinazione, rilevati elettronicamente, saranno protocollati con stampante collegata al sistema.				

Eventuali correzioni nel corso della perforazione saranno eseguite mediante utilizzo di martinetti idraulici azionabili singolarmente che agiscono sulla testa fresante. La testata di perforazione dovrà essere adatta ad ogni tipo di terreno, compresa la presenza di trovanti di dimensioni non superiori al 30% del diametro esterno della testa fresante. Nel prezzo è escluso lo scavo su roccia, da compensare a parte. Sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: - gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well - point o di pompe idrauliche; - le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; - l'eventuale realizzazione di un pozzo provvisorio per il superamento di qualsiasi tipo di ostacoli incontrati durante la perforazione per consentire l'avanzamento della testata, compreso ogni onere relativo sia di costruzione sia di ripristino; Sono inoltre compresi tutti gli oneri per la sicurezza, ogni magistero per spingere le tubazioni a regola d'arte secondo gli elaborati di progetto e le disposizioni della Direzione dei Lavori.

Per ogni ml di spinta posata con testa fresante Ø 1200
(al metro euro millecentodiciassette/00) m € 1.117,00

Art. 166)
08.P03.M10.055 Fornitura ed installazione di tubazione in acciaio inox all'interno di una tubazione guida in ferro trafilato mediante mezzi meccanici adeguati, misurata fra le due estremità delle stesse, compreso l'onere per il calaggio dei singoli elementi nella camera di alloggiamento macchine, il noleggio di tutte le attrezzature di spinta, controllo e sicurezza, compreso e compensato ogni e qualsiasi altro onere, che sia attinente alle operazioni di cui sopra, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

DN 1100
(al metro euro millequarantanquattro/73) m € 1.044,73 156,81 15,01%

ANALISI PREZZO ARTICOLO 109

<p>Pompa a motore sommerso, con motore del tipo antideflagrante come gruppo a blocco verticale, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa mesa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano".</p> <p>Dati di esercizio: Mandata: 0 – 30 – 60 l/s Prevalenza: 15 – 9 – 3 m Temperatura: max. 30 °C Potenza nominale motore: 5,5 Kw Numero di giri: 1/min Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz Tipo di linea/sezione trasversale: mm² Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica Tipo di inserzione: stella-triangolo Tipo di protezione: IP 68 Classe di isolamento F Protezione termica motore 1. Circuito di regolazione Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento. Forma del girante ruota a canale Con pale di scarico anteriori e posteriori; passaggio a sfera libero 100 mm Diametro bocca aspirante/ premente DN 100 Curva a flangia con base DN 100 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta. Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato Profondità di installazione: 5,7 m. (dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa) Materiali Corpo della pompa: ghisa GG. 25 Girante: ghisa GG. 25 Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021 Bussola protettiva albero: acciaio inox Curva base di accoppiamento Gomito flangiato al piede GG 25 Guarnizione albero 2 guarnizioni ad anello di</p>			
---	--	--	--

<p>scorrimento</p> <p>Gruppo completo inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non ristretto, dispositivo di ventilazione, collegamento mediante flangia, PN16, dimensioni costruttive DN staffe ecc. (tipo KSB/KRT o similari).</p> <p>Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L.</p> <p>Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore.</p> <p>100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocaucciù</p>			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo come da offerta 42/165/2013 - Xylem Water Solutions Italia S.r.l. allegata Elettropompa Flygt CP 3127 MT 431 versione antideflagrante					9.606,00
Montaggio ed allestimento delle pompa descritte in precedenza comprese tubazioni di mandata incluso allacciamento dei cavi di forza e dei cavi per comandi al motore elettrico delle pompe					2.800,00
Connettore per cavi per il collegamento a tenuta d'acqua del cavo del motore con il cavo continuo di immersione incluso materiale di tenuta					650,00
Realizzazione di allacciamento alla rete delle pompe, compreso connettore per cavi, fascette, dispositivo di protezione ed ogni altro onere per rendere l'impianto perfettamente funzionante, comprese le certificazioni, garanzie, valutato per ogni singola					1.450,00
Dispositivo di protezione per funzionamento a secco per un esercizio completamente automatico, costituito da un relè, tre elettrodi, per ciascun elettrodo, una linea di correte di comando 3*20 m. 3*1mmq.					450,00
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				14.956,00
SPESE GENERALI	%	14,30			
TOTALE SPESE GENERALI	Euro		14.956,00		2.138,71
TOTALE	Euro				17.094,71
UTILE	%	10,00			
TOTALE UTILE	Euro		17.094,71	1.709,47	1.709,47
TOTALE GENERALE	cad.				18.804,18
ARROTONDATO A EURO	cad.				18.805,00

ANALISI PREZZO ARTICOLO 114

Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa mesa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano"(P1-3; P1-4; P1-9; P1-10)

Dati di esercizio:
Mandata: 0 – 26 – 37 l/s
Prevalenza: 28 –20 – 14 m
Temperatura: max. 30 °C
Potenza nominale motore: 12,00 Kw
Numero di giri: 1/min
Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz
Tipo di linea/sezione trasversale: mm²
Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica
Tipo di inserzione: stella-triangolo
Tipo di protezione: IP 68
Classe di isolamento F
Protezione termica motore
1. Circuito di regolazione
Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento.
Forma del girante ruota a canale
Con pale di scarico anteriori e posteriori;
passaggio a sfera libero 76 mm
Diametro bocca aspirante/ premente DN 100
Curva a flangia con base DN 80 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta.
Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato
Profondità di installazione: 5,7 m.
(dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa)

Materiali
Corpo della pompa: ghisa GG. 25
Girante: ghisa GG. 25
Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021
Bussola protettiva albero: acciaio inox
Curva base di accoppiamento
Gomito flangiato al piede GG 25
Guarnizione albero
2 guarnizioni ad anello di scorrimento
Gruppo completo
inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia
ciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione,
catena-inox, dispositivo di guida e di

<p>aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non (tipo KSB/KRT o similari).</p> <p>Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche</p> <p>Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di 100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocaucù</p>		
---	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo come da offerta 42/165/2013 - Xylem Water Solutions Italia S.r.l. allegata Elettropompa Flygt CP 3153 HT 453 versione antideflagrante					17.022,00
Montaggio ed allestimento delle pompa descritte in precedenza comprese tubazioni di mandata incluso allacciamento dei cavi di forza e dei cavi per comandi al motore elettrico delle pompe					2.800,00
Connettore per cavi per il collegamento a tenuta d'acqua del cavo del motore con il cavo continuo di immersione incluso materiale di tenuta					650,00
Realizzazione di allacciamento alla rete delle pompe, compreso connettore per cavi, fascette, dispositivo di protezione ed ogni altro onere per rendere l'impianto perfettamente funzionante, comprese le certificazioni, garanzie, valutato per ogni singola					1.450,00
Dispositivo di protezione per funzionamento a secco per un esercizio completamente automatico, costituito da un relè, tre elettrodi, per ciascun elettrodo, una linea di correte di comando 3*20 m. 3*1mmq.					450,00
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				22.372,00
SPESE GENERALI	%	14,30			
TOTALE SPESE GENERALI	Euro		22.372,00		3.199,20
TOTALE	Euro				25.571,20
UTILE	%	10,00			
TOTALE UTILE	Euro		25.571,20	2.557,12	2.557,12
TOTALE GENERALE	cad.				28.128,32
ARROTONDATO A EURO	cad.				28.130,00

ANALISI PREZZO ARTICOLO 115

Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa mesa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano."(P1-7; P1-8)

Dati di esercizio:
Mandata: 0 – 19 – 22,5 l/s
Prevalenza: 13,5 –8,5 – 7 m
Temperatura: max. 30 °C
Potenza nominale motore: 3,15 Kw
Numero di giri: 1/min
Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz
Tipo di linea/sezione trasversale: mm²
Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica
Tipo di inserzione: stella-triangolo
Tipo di protezione: IP 68
Classe di isolamento F
Protezione termica motore
1. Circuito di regolazione
Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento.
Forma del girante ruota a canale
Con pale di scarico anteriori e posteriori;
passaggio a sfera libero 80 mm
Diametro bocca aspirante/ premente DN 100
Curva a flangia con base
DN 80 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta.
Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato
Profondità di installazione: 5,7 m.
(dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa)
Materiali
Corpo della pompa: ghisa GG. 25
Girante: ghisa GG. 25
Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021
Bussola protettiva albero: acciaio inox
Curva base di accoppiamento
Gomito flangiato al piede GG 25
Guarnizione albero
2 guarnizioni ad anello di scorrimento
Gruppo completo
inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non (tipo KSB/KRT o similari).

<p>Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L.</p> <p>Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore.</p> <p>100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocaucciù</p>		
--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo come da offerta 42/165/2013 - Xylem Water Solutions Italia S.r.l. allegata Elettropompa Flygt NP 3102 MT 461 versione antideflagrante					7.663,00
Montaggio ed allestimento delle pompa descritte in precedenza comprese tubazioni di mandata incluso allacciamento dei cavi di forza e dei cavi per comandi al motore elettrico delle pompe					
Connettore per cavi per il collegamento a tenuta d'acqua del cavo del motore con il cavo continuo di immersione incluso materiale di tenuta					
Realizzazione di allacciamento alla rete delle pompe, compreso connettore per cavi, fascette, dispositivo di protezione ed ogni altro onere per rendere l'impianto perfettamente funzionante, comprese le certificazioni, garanzie, valutato per ogni singola					
Dispositivo di protezione per funzionamento a secco per un esercizio completamente automatico, costituito da un relè, tre elettrodi, per ciascun elettrodo, una linea di correte di comando 3*20 m. 3*1mmq.					
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				7.663,00
SPESE GENERALI	%	14,30			
TOTALE SPESE GENERALI	Euro		7.663,00		1.095,81
TOTALE	Euro				8.758,81
UTILE	%	10,00	8.758,81	875,88	
TOTALE UTILE	Euro				875,88
TOTALE GENERALE	cad.				9.634,69
ARROTONDATO A EURO	cad.				16.565,00

ANALISI PREZZO ARTICOLO 116

Pompa a motore sommerso come gruppo a blocco verticale, con motore del tipo antideflagrante, inondabile per installazione al bagnato, monostadio, con motore trifase conforme alle direttive VDE, protetto contro il surriscaldamento mediante due limitatori di temperatura, con linea di allacciamento elettrica longitudinale a tenuta d'acqua con estremità libere della linea. Sostanza trasportata: acqua superficiale da pulita a leggermente sporca., compresa mesa in esercizio e allestimento funzionante "chiavi in mano."(P1-11; P1-12)

Dati di esercizio:
Mandata: 0 – 30 –55 l/s
Prevalenza: 18 –12 – 5 m
Temperatura: max. 30 °C
Potenza nominale motore: 7,5 Kw
Numero di giri: 1/min
Tensione nominale/frequenza: 400 V, 50 Hz
Tipo di linea/sezione trasversale: mm²
Ingresso del cavo con colata di resina a tenuta per elevate sollecitazioni, motore in esecuzione stagna, viti a contatto in acciaio legato, albero protetto contra la corrosione a tenuta meccanica
Tipo di inserzione: stella-triangolo
Tipo di protezione: IP 68
Classe di isolamento F
Protezione termica motore
1. Circuito di regolazione
Termostato con reinserzione automatica per la protezione dell'avvolgimento contro il surriscaldamento.
Forma del girante ruota a canale
Con pale di scarico anteriori e posteriori;
passaggio a sfera libero 100 mm
Diametro bocca aspirante/ premente DN 100
Curva a flangia con base
DN 100 / PN 16, con dispositivo per l'accoppiamento automatico con il gruppo, elemento di tenuta tra manicotto di pressione e curva base di accoppiamento con anello di tenuta.
Dispositivo di aggancio con funi di acciaio CrNi e catena di trazione in acciaio zincato
Profondità di installazione: 5,7 m.
(dal bordo inferiore apertura di salita fino al letto del bacino della pompa)
Materiali
Corpo della pompa: ghisa GG. 25
Girante: ghisa GG. 25
Albero pompa/motore: acciaio inox 1.4021
Bussola protettiva albero: acciaio inox
Curva base di accoppiamento
Gomito flangiato al piede GG 25
Guarnizione albero
2 guarnizioni ad anello di scorrimento
Gruppo completo
inclusi 15 m di linea di allacciamento elettrica, curva a flangia con base, bulloni di fondazione, catena-inox, dispositivo di guida e di aggancio, flangia, blocco contro il riflusso in GG25 con passaggio non (tipo KSB/KRT o similari).

<p>Prima dell'installazione l'appaltatore dovrà fornire tutte le specifiche delle pompe e le caratteristiche dello stesso per l'approvazione da parte della D.L.</p> <p>Tenuta meccanica con camera di sbarramento d'olio in carburo di silicio lato pompa e lato motore.</p> <p>100. Verniciatura superfici , protezione contro la corrosione, mano di fondo a base di ossido ferrico (per immersione), copertura al clorocaucciù</p>		
--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo come da offerta 42/165/2013 - Xylem Water Solutions Italia S.r.l. allegata Elettropompa Flygt CP 3127 MT 430 versione antideflagrante					10.750,00
Montaggio ed allestimento delle pompa descritte in precedenza comprese tubazioni di mandata incluso allacciamento dei cavi di forza e dei cavi per comandi al motore elettrico delle pompe					2.800,00
Connettore per cavi per il collegamento a tenuta d'acqua del cavo del motore con il cavo continuo di immersione incluso materiale di tenuta					650,00
Realizzazione di allacciamento alla rete delle pompe, compreso connettore per cavi, fascette, dispositivo di protezione ed ogni altro onere per rendere l'impianto perfettamente funzionante, comprese le certificazioni, garanzie, valutato per ogni singola					1.450,00
Dispositivo di protezione per funzionamento a secco per un esercizio completamente automatico, costituito da un relè, tre elettrodi, per ciascun elettrodo, una linea di correte di comando 3*20 m. 3*1mmq.					450,00
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				16.100,00
SPESE GENERALI	%	14,30			
TOTALE SPESE GENERALI	Euro		16.100,00		2.302,30
TOTALE	Euro				18.402,30
UTILE	%	10,00			
TOTALE UTILE	Euro		18.402,30	1.840,23	1.840,23
TOTALE GENERALE	cad.				20.242,53
ARROTONDATO A EURO	cad.				20.245,00

XYLEM WATER SOLUTIONS ITALIA S.r.l.
Società con unico socio

Filiale di **Torino**
Via Sansovino, 217 - 10151 TORINO
Tel .011-730592 - Fax 011-732517

E-mail: filiale.torino@xyleminc.com
Internet: [http:// www.xylemwatersolutions.com/it](http://www.xylemwatersolutions.com/it)

Spettabile

RIPAMONTI STUDIO TECNICO
VIA TESSORE, 25

10064 PINEROLO (TO)



Ns. rif. FP/gs
Off. n. 42/1065/2013

Vs. rif.

Data 31/10/2013

Alla cortese attenzione del Geom. Gaiani

**Oggetto: Offerta elettropompe sommergibili Flygt
" Pista guida sicura Avigliana "**

A seguito della pregiata Vostra richiesta, Vi trasmettiamo in allegato la nostra offerta relativa alla fornitura di Vostro interesse.

I prodotti offerti con la presente sono stati scelti in base alle indicazioni da Voi pervenuteci. Vi preghiamo di esaminare attentamente i loro dati di funzionamento e la rispondenza alle Vostre esigenze operative.

Quanto offerto è di produzione standard e realizzato unicamente secondo il regime di "Controllo Qualità Xylem Water Solutions Italia".

Restiamo a Vostra disposizione per qualsiasi chiarimento e, in attesa di Vostre gradite decisioni, porgiamo i nostri migliori saluti.

Xylem Water Solutions Italia S.r.l.

Francesco Palumbo

Allegati : - offerta tecnico-economica

OFFERTA PREZZI

Pos. 1) Art. 6.3.10

Elettropompa Flygt CP 3127 MT 431

versione antideflagrante

Portata : 30 lt/sec Prevalenza : 10 mt.

Pot. Nom. **4,7 kW** - 400 Volt -50 Hz -3 fasi

con mt. 10 di cavo SUBCAB sez. 7G2,5+2x1,5

Mandata corpo pompa : 100 mm. EN 1092-2 tab. 9

Predisposta per valvola di flussaggio

Sezione Materiali:

- Fusione principale: Ghisa grigia

- Albero : Acciaio inox AISI 431

- Girante : Ghisa

Tenute meccaniche:

- interna : WCCR / AI2 O3

- esterna : WCCR / WCCR

Finitura: Verniciatura std. Flygt

Completa di : Piede accoppiamento forato DN 100 mm. -

attacco portaguida superiore 2" zincato - mt. 3 di catena

di sollevamento in acciaio zincato e grillo

PREZZO UNITARIO € 9.906,00

Quantità n° 4

PREZZO TOTALE € 39.624,00

Pos. 2) Art. 6.3.20

Elettropompa Flygt NP 3153 HT 453

Versione antideflagrante

Portata : 28 lt/sec Prevalenza : 20 mt.

Pot. Nom. **13,5 kW** - 400 Volt -50 Hz -3 fasi

con mt. 10 di cavo SUBCAB sez. 7G2,5+2x1,5

Mandata corpo pompa : 100 mm. EN 1092-2 tab. 9

Predisposta per valvola di flussaggio

Sezione Materiali:

- Fusione principale: Ghisa grigia

- Albero : Acciaio inox AISI 431

- Girante : Ghisa

Tenute meccaniche:

- interna : WCCR / WCCR

- esterna : WCCR / WCCR

Finitura: Verniciatura std. Flygt

Completa di : Piede accoppiamento forato DN 100 mm. -

attacco portaguida superiore 2" zincato - mt. 3 di catena

di sollevamento in acciaio zincato e grillo - Rele' MiniCAS

II - unita' di controllo e allarme per sensore capacitivo tipo

CLS 30 e sensore a galleggiante tipo FLS - 24V c.a.

PREZZO UNITARIO € 17.022,00

Quantità n° 4

PREZZO TOTALE € 68.088,00

Pos. 3) Art. 6.3.30

Elettropompa Flygt NP 3102 MT 461

Versione antideflagrante

Portata : 19 lt/sec Prevalenza : 9 mt.

Pot. Nom. **3,1 kW** - 400 Volt -50 Hz -3 fasi
con mt. 10 di cavo SUBCAB sez. 4G2,5+2x1,5
Mandata corpo pompa : 100 mm. EN 1092-2 tab. 9
Predisposta per valvola di flussaggio

Sezione Materiali:

- Fusione principale: Ghisa grigia
- Albero : Acciaio inox AISI 420
- Girante : Ghisa

Tenute meccaniche:

- interna : WCCR / Al2 O3
- esterna : WCCR / WCCR

Finitura: Verniciatura std. Flygt

Completa di : Piede accoppiamento forato DN 100 mm. -
attacco portaguida superiore 2" zincato - mt. 3 di catena
di sollevamento in acciaio zincato e grillo.

PREZZO UNITARIO € 7.663,00

Quantità n° 2

PREZZO TOTALE € 15.326,00

Pos. 4) Art. 6.30.40

Elettropompa Flygt CP 3127 MT 430

versione antideflagrante

Portata : 29 lt/sec Prevalenza : 12 mt.

Pot. Nom. **5,9 kW** - 400 Volt -50 Hz -3 fasi
con mt. 10 di cavo SUBCAB sez. 7G2,5+2x1,5
Mandata corpo pompa : 100 mm. EN 1092-2 tab. 9
Predisposta per valvola di flussaggio

Sezione Materiali:

- Fusione principale: Ghisa grigia
- Albero : Acciaio inox AISI 431
- Girante : Ghisa

Tenute meccaniche:

- interna : WCCR / Al2 O3
- esterna : WCCR / WCCR

Finitura: Verniciatura std. Flygt

Completa di : Piede accoppiamento forato DN 100 mm. -
attacco portaguida superiore 2" zincato - mt. 3 di catena
di sollevamento in acciaio zincato e grillo

PREZZO UNITARIO € 10.750,00

Quantità n° 2

PREZZO TOTALE € 21.500,00

CONDIZIONI COMMERCIALI

Resa	Franco deposito Xylem, con servizio di consegna a cura di Xylem, con addebito in fattura.
Imballo	Compreso, secondo nostro standard.
Garanzia	12 mesi dalla consegna. <i>La garanzia viene prestata franco Officina Xylem Water Solutions Italia e viene riconosciuta a condizione che siano rispettate le condizioni di impiego e manutenzione preventiva prescritte dal manuale d'uso e manutenzione allegato al prodotto.</i>
Prezzi	Listino in vigore (IVA esclusa)
Consegna	5 settimane dal ricevimento Vs. ordine salvo imprevisti. NOTA BENE : <i>In presenza di pagamenti scaduti a Xylem Water Solutions Italia Srl, i tempi di consegna decorreranno dalla data di totale pagamento del debito. Non potranno essere imputati a Xylem Water Solutions Italia Srl, penali e/o addebiti per ritardi derivanti da consegne non realizzate e/o realizzate in ritardo, causate da ritardi nei pagamenti da parte del Cliente.</i>
Pagamento	<i>Da concordare</i>
Validità Offerta	60 giorni dalla presente.
Varie	<i>Non sono accettabili resi di materiale ordinato, sia in corso di fornitura che successivamente dopo la consegna. Se sarà autorizzato il reso, verrà addebitato un'importo pari al 20% della fornitura, o superiore in funzione del tempo trascorso dal momento dell'ordine e la sua cancellazione</i>

Xylem Water Solutions Italia S.r.l.

Francesco Palumbo

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. PREMESSA

L'effettuazione di un ordine implica l'accettazione, da parte del Cliente, delle presenti "Condizioni Generali di Vendita", le quali potranno essere modificate unicamente da specifiche deroghe scritte. Sarà comunque facoltà di Xylem Water Solutions Italia S.r.l. (in seguito denominata "Xylem") dare corso o meno, a suo insindacabile giudizio, agli ordini ricevuti.

2. PREVENTIVI

I preventivi hanno una validità di 60 giorni dalla data riportata, salvo eccezioni. I prezzi indicati si intendono in Euro, IVA di legge esclusa. Il Cliente, al momento del preventivo o al più tardi al momento dell'ordine, dovrà inoltre indicare alla Xylem tutta la documentazione necessaria (di conformità, disegni, procedure, ecc.) ed eventuali richieste di ispezioni o visite presso gli stabilimenti produttivi di Xylem cosicché si possa tenere conto del loro impatto sui prezzi e/o sulle date di consegna. Rimane inteso che tutti i costi e le spese relativi alle suddette ispezioni/visite saranno totalmente a carico del richiedente.

3. ORDINI

L'ordine conferito non potrà essere revocato dal Cliente durante il periodo che intercorre tra la conferma dell'ordine (quando richiesta) e il termine di 90 giorni dopo la data di consegna prevista. Entro tali termini la Xylem si riserva la facoltà di accettare eventuali modifiche e/integrazioni dell'ordine fatto salvo il diritto di aggiornare l'importo della fornitura e la data di consegna pattuita. In generale non sono accettabili resi di materiale ordinato, sia in corso di fornitura che successivamente alla consegna. Eventuali richieste da parte del Cliente di disegni, procedure, modelli che dovessero pervenire a Xylem dopo l'ordine potrebbero comportare modifiche nei prezzi e nelle date di consegna.

4. PREZZI

Salvo altri accordi scritti, i prezzi si intendono netti, franco deposito Xylem, imballaggio standard incluso. I prezzi sono fissati per ogni specifica fornitura, e saranno esclusivamente quelli indicati sulla conferma d'ordine (quando richiesta), anche se sull'ordine del Cliente è indicato un prezzo diverso. I prezzi non comprendono le spese per eventuali tasse di registro, imposte e tasse relative ai contratti (art. 1196 Cod.Civ.).

5. PAGAMENTI

I pagamenti dovranno avvenire puntualmente secondo le modalità e le scadenze indicate in fattura. Non potranno essere ritardati o sospesi neppure nei casi di guasti alle macchine e/o alle apparecchiature (pur se ancora in garanzia), di controversia o di reclamo. Non sono ammesse compensazioni. I pagamenti saranno, in ogni caso, imputati a norma degli artt. 1193 2° comma e 1194 2° comma Cod. Civ. In caso di ritardato pagamento, la Xylem, ex D.Lgs. n. 231/2002, è autorizzata ad addebitare gli interessi pari al tasso deliberato dalla Banca Centrale Europea maggiorato di sette punti percentuali, senza necessità di preventiva costituzione in mora, oltre alle relative spese bancarie e legali. In casi particolari e per importi elevati, la Xylem può richiedere pagamenti frazionati anticipati rispetto alla data di consegna a tutela del proprio credito.

Il Cliente acquisterà la piena proprietà della merce solo con il pagamento dell'intero importo dell'ordine, pertanto accetta di conservarla nelle migliori condizioni e non apportarvi alcuna modifica senza il preventivo consenso scritto di Xylem. Ciò non avrà alcun effetto sul passaggio dei rischi, che avverrà, come stabilito al punto 6, alla consegna della merce al vettore per il trasporto.

6. TRASPORTO

Il trasporto, salvo diversi accordi scritti, avviene a carico e rischio del Cliente. Richieste particolari in merito alla spedizione, al trasporto, all'imballaggio e all'assicurazione, devono essere notificate alla Xylem al momento del preventivo o al più tardi in sede d'ordine cosicché si possa tenere conto del loro impatto sui prezzi e/o sulle date di consegna. Eventuali reclami concernenti la spedizione o il trasporto sono da presentare all'ultimo vettore alla ricezione della fornitura o dei documenti di trasporto. La Xylem non sarà responsabile né per ritardi né per perdita o danno che possa derivare al Cliente o a terzi per qualsiasi causa che non rientri nel proprio ragionevole controllo.

7. TERMINI DI CONSEGNA

La consegna del materiale si intende, in mancanza di deroghe scritte, effettuata presso un deposito Xylem.

Il termine di consegna, che non può essere considerato elemento essenziale, decorre dal momento in cui il contratto è stato concluso e tutte le formalità completate. Il termine si computa in giorni lavorativi ed è puramente indicativo.

Ai fini contrattuali la data di consegna sarà quella in cui verrà emesso l'avviso di merce pronta per la spedizione o il documento di trasporto. I termini di consegna concordati non potranno essere modificati per cause non derivanti dalla Xylem e, in generale, non saranno accettate penali per ritardata consegna. In ogni caso l'importo totale di dette penali non potrà superare il 5% del valore della sola merce in ritardo. In nessun caso saranno accettate ulteriori richieste di risarcimento danni per ritardata consegna.

8. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

In caso di ritardo nei pagamenti dovuti da parte del Cliente, Xylem può risolvere di diritto, ai sensi degli artt. 1453 e 1456 Cod. Civ., il contratto di vendita mediante invio di raccomandata con A.R., con conseguente obbligo del Cliente di restituire immediatamente il materiale ricevuto, inviandolo, a sua cura e spese, presso la sede di Xylem o in altro luogo indicato da Xylem stessa. In tale circostanza, la Xylem si riserva di addebitare al Cliente eventuali danni aggiuntivi. Se il Cliente intende rispettare i propri obblighi contrattuali nonostante la scadenza del termine, deve darne comunicazione alla Xylem entro 3 giorni dal ricevimento della comunicazione di cui sopra; in caso contrario, ai sensi dell'art 1458 Cod. Civ., la risoluzione del contratto avrà effetto retroattivo tra le parti.

9. GARANZIA

La Xylem garantisce le macchine e le apparecchiature fornite sia per la qualità che per la lavorazione dei materiali.

Il periodo di garanzia è di 6 (sei) mesi per le parti di ricambio e 12 (dodici) mesi per le apparecchiature, con particolare riferimento a quanto previsto dagli artt. 1495 e 1497 Cod. Civ. e salvo casi particolari che devono essere concordati in sede di preventivo.

Se il Cliente non è in mora, i materiali che risultassero originariamente difettosi saranno riparati o sostituiti dalla Xylem presso i Centri di Assistenza autorizzati contro addebito del solo costo della manodopera. E' esclusa e rinunziata ogni pretesa per il risarcimento dei danni diretti e indiretti.

Le macchine e/o le apparecchiature da riparare o da sostituire devono essere inviate, a cura e spese del Cliente ("porto franco"), complete e senza manomissioni, presso il Centro di Assistenza (Centro Service o officina autorizzata) indicato da Xylem. Le apparecchiature riparate o sostituite vengono riconsegnate al Cliente a sue spese ("porto assegnato").

Sono escluse dalla garanzia tutte quelle parti che, per loro natura od uso, sono soggette a particolare logorio o deterioramento e, in particolare, le parti di macchine soggette a sostituzione/revisione periodica come giranti, diffusori, cavi, tubi e simili.

Sono inoltre esclusi i costi per la rimozione delle apparecchiature dal sito di installazione e il loro rimontaggio.

Non sono coperti da garanzia i motori monofase non muniti di avviatore originale ed i danni causati da sovraccarico del motore e dal mancato utilizzo delle protezioni incorporate nell'elettropompa.

La garanzia della **Xylem** vale solo:

- se il guasto è dovuto a difetti di fabbricazione, di materiale o di lavorazione;
- se il guasto viene tempestivamente comunicato alla **Xylem** o ad un suo rappresentante per iscritto ed entro il periodo di garanzia del prodotto;
- se il prodotto viene usato esclusivamente nelle condizioni descritte dalle istruzioni per l'installazione e la manutenzione e secondo gli impieghi previsti;
- se i sistemi di controllo incorporati nel prodotto sono collegati correttamente;
- se tutti i lavori di riparazione e manutenzione vengono eseguiti in officine autorizzate **Xylem** o da personale specializzato della **Xylem**;
- se vengono impiegate parti di ricambio originali **Xylem**.

La garanzia non copre guasti causati da insufficiente manutenzione, errata installazione, eventuali lavori di riparazione mal eseguiti o normale usura. La **Xylem** non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone e/o a cose o per perdite economiche, né per ritardi inerenti le attività connesse al servizio di garanzia al di fuori di quanto dichiarato sopra.

La **Xylem** effettuerà gli interventi per la attivazione o per le riparazioni delle macchine e delle apparecchiature soltanto se il Cliente avrà regolarmente adempiuto alle sue obbligazioni di pagamento, e non sarà tenuta ad alcun risarcimento per danni a cose e/o persone che dovessero derivare sino al giorno dell'esatto adempimento del Cliente.

Gli estremi di funzionamento o rendimento delle singole macchine e apparecchiature, riferiti nei cataloghi e nelle descrizioni, sono approssimativi ed hanno natura di semplice indicazione, e sono suscettibili di modifiche tecniche. Salvo diverso accordo scritto il funzionamento e il rendimento delle macchine sono garantiti secondo norme ISO 9906 Annex A1 o A2 per macchine di produzione di serie.

Per beni forniti da **Xylem**, ma prodotti da terzi si applica la garanzia standard del fornitore.

9. ANNULLAMENTO DELL'ORDINE

In caso di cancellazione di un ordine, in toto oppure in parte, e previa autorizzazione di **Xylem**, verranno addebitati gli importi come da schema seguente:

- 20% del prezzo netto dei prodotti per cancellazioni eseguite fino a quindici giorni lavorativi prima della consegna;
- 30% del prezzo netto dei prodotti per cancellazioni eseguite fra i quindici e i sette giorni lavorativi prima della consegna;
- 60% del prezzo netto dei prodotti per cancellazioni eseguite fra i sette e i tre giorni lavorativi prima della consegna e qualora il materiale non fosse ancora stato spedito;
- Materiali in viaggio oppure già a destinazione non possono essere restituiti (vedi punto 3).

10. MATERIALE RESO

In casi eccezionali, laddove il materiale da rendere, ancora imballato, sia giudicato insindacabilmente da **Xylem** come standard e ad alta rotazione di magazzino, ne sarà autorizzato il reso; questo dovrà avvenire secondo le istruzioni e procedure di **Xylem** e comporterà un addebito minimo al Cliente del 20% dell'importo della fornitura. L'addebito potrà essere superiore al 20% in funzione del tempo trascorso tra il momento dell'ordine e la sua cancellazione.

11. DISPOSIZIONI VIGENTI NEL LUOGO DI DESTINAZIONE E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

In sede d'offerta il Cliente deve comunicare alla **Xylem** le norme e le disposizioni vigenti nel luogo in cui le forniture verranno installate, nonché quelle sulla prevenzione infortuni, applicabili nell'esecuzione dei lavori oggetto dell'ordine e al loro esercizio.

12. LIMITI DI RESPONSABILITA'

La **Xylem** non risponde di danni indiretti e consequenziali di qualsivoglia natura, che dovessero verificarsi negli impianti laddove verrà installato il materiale, sia esso di nuova fornitura che riparato presso i centri di assistenza **Xylem** (oppure presso Officine da essa autorizzate).

Xylem tiene indenne e manleva il Cliente da ogni danno a proprietà del Cliente stesso e/o a persone che sia causato da colpa grave o dolo di **Xylem**, fatta salva l'applicazione dell'art. 1227 Cod. Civ. La responsabilità risarcitoria di **Xylem** è ad ogni modo limitata al valore totale dell'ordine.

13. FORZA MAGGIORE

La **Xylem** non sarà ritenuta responsabile per i ritardi e per il mancato adempimento delle proprie obbligazioni nel caso in cui ciò sia dovuto ad un evento di forza maggiore, quale, in via del tutto esemplificativa e non esaustiva, il blocco dei mezzi di trasporto, di telecomunicazione o di approvvigionamento per qualsiasi ragione, terremoti, incendi, tempeste, inondazioni, scioperi generali o parziali, assenza di fornitura di energia elettrica.

14. OBBLIGO DI RISERVATEZZA

La **Xylem** ed il Cliente si impegnano a mantenere strettamente confidenziali le informazioni ed i documenti reciprocamente forniti. Resta inteso che qualsiasi informazione di dominio pubblico, oppure ottenuta indipendentemente dalle necessità di esecuzione del presente contratto, non può essere considerata come confidenziale.

15. LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

I diritti e i doveri delle parti e tutte le clausole qui indicate devono essere interpretate alla luce della legge italiana. Per qualsiasi controversia è convenuta, in via esclusiva, la competenza del Foro di Milano.

Il Cliente dichiara di aver preso visione e di accettare in toto gli articoli sopra elencati.

Servizi TotalCare



UN AMPIO PORTAFOGLIO DI SERVIZI PER MANTENERE I VOSTRI IMPIANTI IN OTTIMO STATO.



Progettazione e consulenza

Approfittate di servizi completi di consulenza tecnica, compresi gli studi di fattibilità e i servizi di progettazione di nuovi impianti o di rinnovo di impianti esistenti



Contratti di manutenzione

Utilizzate un contratto di manutenzione per migliorare l'affidabilità delle Vostre unità, tramite la manutenzione preventiva e le varie opzioni di garanzia.



Monitoraggio e controllo

Risparmiate tempo e denaro attraverso una gestione efficiente delle singole installazioni oppure dell'intero impianto. Forniamo la possibilità di avere a remoto i segnali di allarme e indicatori di prestazione dalle unità.



Riparazione e manutenzione

Guadagnate tempo prezioso attraverso una vasta gamma di servizi di riparazione e manutenzione effettuati sia in loco sia in una delle nostre officine.



Installazione e commissioning

Utilizzate i servizi di installazione e avviamento dalla gestione del progetto e dalla supervisione dei lavori fino all'avviamento e alla messa in servizio.



Ispezione e auditing

Riducete al minimo i tempi di fermata e massimizzate i Vostri profitti con regolari ispezioni eseguite da nostri tecnici qualificati. I servizi includono anche analisi dell'efficienza energetica, delle condizioni e dell'affidabilità delle apparecchiature.



Formazione e supporto tecnico

Fate in modo che i Vostri operatori abbiano la conoscenza e le competenze per ottimizzare il funzionamento delle attrezzature e degli impianti. Lasciate che i nostri tecnici forniscano la formazione e il supporto tecnico di cui avete bisogno.



Servizi di noleggio

Noleggio di apparecchiature di pompaggio per bypass e drenaggio all'avanguardia senza dover sopportare grossi investimenti. Scegliete tra breve termine, lungo termine, prova prima dell'acquisto e tutte le altre opzioni intermedie.



Aggiornamento degli asset

Proteggete il valore dei Vostri macchinari e riducete al minimo l'investimento. Aggiornate una singola pompa o l'intero impianto, conducendo un audit del sito e/o attività di progettazione.



Ricambi e logistica

Godetevi la tranquillità derivante dal sapere che la apparecchiatura e i ricambi necessari sono sempre a portata di mano e prontamente disponibili, sia per la manutenzione ordinaria programmata che per gli interventi di emergenza.

L'offerta Xylem TotalCare è composta da pacchetti di servizi standardizzati ben definiti. Potete scegliere il pacchetto che soddisfi le vostre esigenze senza essere costretti a lunghe discussioni. Poiché l'ambito di servizio e il prezzo sono definiti in anticipo, pagherete solo per i servizi richiesti. Pacchetti di servizi personalizzati, tuttavia, sono disponibili su richiesta.

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
(Provincia di Torino)

**PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI
GUIDA SICURA SITA IN AREA AUTOPORTO DI SUSÀ (TO)**
PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI ED ANALISI IMPIANTO ELETTRICO

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
			IMPIANTI ELETTRICI		
1	art. 1	13.P02.A35.005	Scavo a sezione obbligata Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica;	mc	18,58
2	art. 2	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per egolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	mc	5,28
3	art. 3	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	mc	7,77
4	art. 4	07.P21.V20.010	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm	m	0,06
5	art. 5	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	m	6,66
6	art. 6	06.A10.B04.045	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.160	m	10,25
7	art. 7	06.A10.B04.010	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50	m	3,75
8	art. 8	06.A12.E04.025	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta.	cad	311,34
9	art. 9	AP1	F.O. di pozzetto 60x60x90 cm con chiusino 90 kg carr. F.O. di pozzetto 100x100x90 cm con chiusino 90 kg carr.	cad	652,00
10	art. 10	AP2	F.O. di pozzetto 140x80x90 cm con chiusino 90 kg carr.	cad	895,00
11	art. 11	06.A12.E04.005	F.O. di pozzetto 40x40x90 cm con chiusino 90 kg carr.	cad	268,23
12	art. 12	06.A01.E01.030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).	m	3,55
13	art. 13	06.A01.E01.040	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 16	m	6,38
14	art. 14	06.A01.E01.050	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 35	m	11,13
15	art. 15	06.A01.E01.055	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 70	m	14,06
16	art. 16	06.A01.E01.060	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 95	m	17,39
17	art. 17	06.A01.E01.065	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 120	m	21,13
18	art. 18	06.A01.E01.070	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 150	m	24,87
19	art. 19	06.A01.E01.075	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 185	m	31,21
20	art. 20	AP3	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 240 Fornitura e posa in opera di quadro di media tensione. Voce comprensiva della fornitura in opera delle celle, degli interruttori completi di tutti gli accessori, blocchi chiave, sezionatori di terra, sezionatori rotativi, relè di protezione e tutti i componenti previsti sugli schemi e sul disciplinare allegato. L'intero quadro dovrà essere fornito e posato in completa conformità alle Norme vigenti ed in particolare alla CEI 0-16	cad	18.519,00

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
21	art. 21	AP4	Fornitura e posa in opera di box per trasformatore, completo di porta con serratura apribile mediante chiave ed ogni altro accessorio necessario per una completa realizzazione a regola d'arte	cad	2.700,00
22	art. 22	06.A06.A09.040	F.O Fornitura in opera di 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 compresso tutto quanto necessario per l'effettiva messa in servizio F.O. di trafo trifase in resina, 24000/400 V, 800 kVA	cad	18.135,51
23	art. 23	06.P06.A11.005	Accessori per trasformatori trifasi in resina gruppo termosonde pt100 (n. 1 per colonna)	cad	159,12
24	art. 24	06.P06.A11.015	Accessori per trasformatori trifasi in resina Centralina a microproc. controllo temperatura	cad	492,96
25	art. 25	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	Posa in opera di centralina controllo temperatura e collegamento	h	31,25
26	art. 26	06.P08.G01.085	Sistema di rifasamento trifase con singoli condensatori in custodia metallica, tensione nominale da 230 a 500 V, frequenza 50 Hz, dielettrico in propilene metalizzato rigenerabile con dispositivo antiscoppio, impregnante in olio biodegradabile, compreso resistenze di scarica e reattori di smorzamento incorporati. condensatore 3F c/indutt. 400 V 50 Hz 50 kVAR	cad	629,00
27	art. 27	06.A08.G01.710	P.O. Posa in opera entro contenitore predisposto di sistema di rifasamento trifase con singoli condensatori in custodia metallica, compreso resistenze di scarica e reattori di smorzamento incorporati, compreso i collegamenti elettrici. P.O. di condensatori 3f 25-50 kVar	cad	51,74
28	art. 28	06.A04.D01.015	F.O. Fornitura in opera di Terminazioni e giunzioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi m.t. compresa la posa dei connettori/capicorda. F.O. di terminazioni 1p autor. v.n. 20 kV, s. 25/ 50 mm ²	cad	123,57
29	art. 29	06.A04.D01.020	F.O. di terminazioni 1p autor. v.n. 20 kV, s. 95/150 mm ²	cad	141,70
30	art. 30	06.A04.B01.020	F.O. Fornitura in opera di Cavi UNIpolarì RG7H1OR = 12/20 kv	m	25,50
31	art. 31	06.A04.B01.015	F.O. di cavo 20 kV rg7h1r/32, sezione 1 x 95 mm ² F.O. di cavo 20 kV rg7h1r/32, sezione 1 x 50 mm ²	m	20,53
32	art. 32	06.A08.A08.005	F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di termostato regolabile	cad	179,32
33	art. 33	06.P27.D01.005	Torrini di estrazione monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz torrino di estrazione 1f 2 vel. 720/1030 m ³ /ora P.O. Posa in opera di Torrini da tetto di estrazione trifasi alimentazione 380/220 V, 50 Hz	cad	477,36

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
34	art. 34	06.A27.D02.705	P.O. di torrino di estrazione fino a 1500 m³/ora	cad	501,79
35	art. 35	06.A25.A04.020	F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	122,89
36	art. 36	06.P24.I03.010	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 1x36 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	40,04
37	art. 37	06.A24.T01.710	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W	cad	19,32
38	art. 38	06.P26.D03.030	Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13. lampada fluorescente 36 W, 3000 lm, g 13	cad	2,18
39	art. 39	06.A12.B01.020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70	cad	9,21
40	art. 40	06.P31.C01.020	Piattine di rame piattina di rame 50 x 4 mm	m	5,95
41	art. 41	06.A31.H01.730	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di piattina di rame 40/50 x 4 mm	m	6,74
42	art. 42	06.A09.M07.005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.	cad	61,41
43	art. 43	AP5	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di bassa tensione. Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, delle segregazioni (quadro da realizzare in forma 2), e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte	cad	33.274,00
44	art. 44	AP6	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di distribuzione (QGDO/P/U). Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, del sistema di commutazione rete/gruppo, e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte	cad	29.701,00
45	art. 45	AP7	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico stazione di pompaggio (QP): Voce comprensiva dell'armadio in vetroresina, del basamento in cls di alloggiamento, del gruppo prese interno al quadro, del collettore di terra, del centralino in pvc IP65 36 moduli completo di tutti i dispositivi di protezione e comando, del dispositivo di alternanza pompe ed ogni altro componente e accessorio necessario per una completa realizzazione dell'opera (a regola d'arte)	cad	6.566,00

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
46	art. 46	AP8	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico centro servizi piano primo (QP1CS). Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, della segregazione tra scomparto ordinario e scomparto privilegiato e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte	cad	4.485,00
47	art. 47	06.P28.A01.055	gruppi elettrogeni automatici, costituiti da motore diesel, alternatore trifase con neutro 380/220 v, 50 hz, basamento in lamiera serbatoio di servizio, quadro elettrico con dispositivo di commutazione automatica potenze da 10 a 220 kva gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 150 kVA	cad	26.733,20
48	art. 48	06.P28.B01.030	accessori per gruppi elettrogeni: cofanature insonorizzate, corredate di sportelli apribili per l'ispezione del gruppo, con livello di rumore a 7 m di 65 dba o di 80 dba. marmitte insonorizzate per la riduzione del rumore di scarico.	cad	6.181,76
49	art. 49	06.P28.B01.090	cofanatura gruppi elettrog. 150-180 kVA, 65 dba marmitte silenziose gruppi elettrog. 150-220 kVA	cad	4.673,75
50	art. 50	06.A28.A01.705	P.O. Posa in opera gruppi elettrogeni automatici, costituiti da motore diesel, alternatore trifase con neutro 380/220 v, 50 hz, basamento in lamiera serbatoio di servizio, quadro elettrico con dispositivo di commutazione automatica potenze da 10 a 220 kva.	cad	738,34
51	art. 51	06.A28.A01.710	P.O. di gruppo elettrogeno fino a 10 kVA P.O. di gruppo elettrogeno ogni kva oltre 10 kVA	cad	11,81
52	art. 52	06.A28.B01.530	P.O.Posa in opera di accessori per gruppi elettrogeni cofanature insonorizzate, corredate di sportelli apribili per l'ispezione del gruppo, con livello di rumore a 7 m di 65 dba o di 80 dba. marmitte insonorizzate per la riduzione del rumore di scarico.	cad	249,85
53	art. 53	06.A28.B01.590	P.O. di cofanatura gruppi elettrog. 150-180 kVA, 65 dba P.O. di marmitte silenziose gruppi elettrog. 150-220 Kva	cad	172,26
54	art. 54	05.P75.E45.005	Serbatoio in vetroresina rinforzata polililene da interrare. fornitura in opera di serbatoio in vetroresina rinforzata idoneo all'installazione interrata, completo di passo d'uomo, 2 attacchi flangiati da 6" e 2 a manicotto da 1" nella zona inferiore, 1 attacco flangiato 4" e 2 a manicotto 2" sul passo d'uomo. il serbatoio dovrà essere corredato di certificato di collaudo alla pressione di 1 bar e di resistenza alla spinta del terreno e a sovraccarico accidentale di 1000 kg/mq con profondità di posa a m 0,70 misurata dalla generatrice superiore a serbatoio vuoto. Per ogni mc di capacità complessiva.	mc	404,65
55	art. 55	AP9	Fornitura di sistema di adduzione del carburante dal serbatoio al gruppo elettrogeno. Voce comprensiva di tutti i componenti necessari idraulici per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte	cad	1.250,00
56	art. 56	AP10	Posa in opera di serbatoio per gruppo elettrogeno. Voce comprensiva della posa del serbaio, dell'esecuzione delle tubazioni di adduzione, dell'installazione dei vari componenti di controllo e sicurezza ed ogni altro onere necessario per una completa realizzazione a regola d'arte	cad	750,00

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
57	art. 57	AP11	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità di potenza 40 KVA, tensione di ingresso 400V 3P+N, tensione di uscita 400V 3P+N, completo di batterie per un'autonomia a pieno carico di 20 minuti.	cad	18.574,00
58	art. 58	AP12	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità di potenza 2 KVA, tensione di ingresso 230V 1P+N, tensione di uscita 230V 1P+N, completo di batterie per un'autonomia a pieno carico di 60 minuti.	cad	1.500,00
59	art. 59	06.P08.G03.135	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. quadro con 4 batterie 400 V potenza totale 80 Kvar	cad	2.367,46
60	art. 60	06.A08.G03.715	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. P.O. di quadro rifas. 50-100 kVar	cad	126,73
61	art. 61	AP13	Fornitura e posa in opera di torre faro a corona mobile, altezza fouri terra 25 metri predisposta per supporto n. 8 apparecchi di illuminazione e relativi accessori. Installazione su plinto in cls predisposto	cad	15.020,00
62	art. 62	AP14	Fornitura in opera di unità elettrica carrellata per la movimentazione della corona mobile della torre faro	cad	5.725,00
63	art. 63	13.P02.B10.005	blocco di fondazione per torrefaro Formazione di blocco di fondazione in cls.RBK 20N/mm ² per torrefaro, in scavo già predisposto, compresa la formazione della platea di sottofondo in cls RBK 15N/mm ² spessore minimo 10 cm, fornitura e posa di tubi in PEAD diametro 110 mm e dei tubi flessibili, nonché la confezione di 6 provini, contabilizzato sul solo volume del blocco;	mc	148,31
64	art. 64	13.P02.B10.010	Fornitura e posa in opera, in fondazioni per torrefaro di ferro per armatura tipo Fe B38k, sagomato secondo i disegni, comprese la legatura dei ferri e gli eventuali sfridi;	kg	2,95
65	art. 65	13.P02.B10.015	Posa in opera entro fondazione, per torrefaro, di complesso di 20/24 tirafondi di ancoraggio disposti a corona, comprese tutte le opere di fissaggio della dima porta tirafondi e le saldature con il ferro del c.a.;	cad	147,51
66	art. 66	06.P24.R02.010	Proiettori per estrno IP-55; corpo in alluminio pressofuso; fascio asimmetrico largo e stretto con recuperatore di flusso; riflettore in alluminio al 99.8%; dispositivo di orientamento a scala goniometrica vetro frontale temperato, spessore 5 mm, fissato con ganci in acciaio inossidabile. proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 1000 W	cad	403,52
67	art. 67	06.P26.M02.025	Lampade a vapori di alogenuri tubolari in vetro chiaro lampada hqi 1000 W, 80000 lm, attacco e 40	cad	121,68
68	art. 68	06.P26.N04.005	Accenditori per lampade a vapori di alogenuri, esecuzione per esterni accenditore per lamp. hqi 2000-3500 W, 220-380 V	cad	144,56

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
69	art. 69	06.A24.T02.710	P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. l'ambito i applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale. P.O. di proiettore 1000/2000 W vari tipi	cad	40,59
70	art. 70	06.A26.M01.705	P.O. Posa in opera di lampada ad alogenuri P.O. di lampada ad alogenuri	cad	2,08
71	art. 71	06.A26.N04.705	P.O. Posa in opera di Accenditori per lampade a vapori di alogenuri, esecuzione per esterni P.O. di accenditore per esterno	cad	1,49
72	art. 72	13.P11.B15.010	Nolo di autocarro ed escavatori Nolo di autocarro adatto per il trasporto di pali dotato di braccio elevatore per sollevamento di carichi sino a 5 q, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	59,80
73	art. 73	13.P11.B05.010	Nolo di autocestello Nolo di autocestello con elevazione maggiore a 16 m e sino a 44 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	81,55
74	art. 74	06.A01.E03.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	2,76
75	art. 75	06.A01.E04.010	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 FG70R 0,6/1 kV 4 x 2,5	m	3,39
76	art. 76	06.A01.E05.020	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 (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 6	m	7,22
77	art. 77	06.A01.E05.025	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 10	m	10,31
78	art. 78	06.A01.E05.030	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 16	m	14,49
79	art. 79	06.A01.F05.005	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 FG70H1R 0,6/1 kV 7 x 1,5	m	6,30
80	art. 80	06.A01.F05.025	F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 12 x 1,5	m	9,20
81	art. 81	06.A02.G04.005	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 gaarntisce buona resistenza meccanica e protezione antiroditori, 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 4 FO	m	3,57
82	art. 82	06.A02.C05.005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo cossiale RG11 F.O. di cavo RG11	m	3,29
			F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo A-2YF(L)2Y		

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
83	art. 83	AP15	formazione 2x2x0,8mm	m	3,30
84	art. 84	AP16	formazione 4x2x0,8mm	m	4,16
85	art. 85	06.A02.G09.015	F.O. Fornitura in opera di connettore di qualsiasi tipo per cavo a fibra ottica, compresa la bussola, gli accessori per la posa in opera e la verifica di funzionamento. F.O. di Connettore per FO multimodale	cad	35,35
86	art. 86	06.A13.H01.005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Includere canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono 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 presa civile	cad	56,29
87	art. 87	05.P73.A50.010	Fornitura di condizionatore portatile con split esterno, con pompa di calore, classe di efficienza energetica A sia in raffreddamento che in riscaldamento, dotato di guaina di collegamento tra le unità di 4 metri, controlli e comandi elettronici a bordo ma Posa di condizionatore autonomo portatile, con o senza unità esterna, comprensivo di trasporto, di qualsiasi potenza frigorifera, escluso il taglio del vetro della finestra	cad	1.075,36
88	art. 88	05.P73.A50.015	Corde di rame corda di rame da 35 mm ²	cad	28,90
89	art. 89	06.P31.A01.010	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²	cad	1,91
90	art. 90	06.A31.H03.705	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 60x60x5 lungh: 1.5 m	cad	2,08
91	art. 91	06.P31.E01.035	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m	cad	43,68
92	art. 92	06.A31.H04.710	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori. F.O. di cassetta di terra	a.c. cad	9,31
93	art. 93	06.A31.I01.005	Voce a corpo per i collegamenti ai ferri di fondazione della struttura Voce comprendente gli oneri per l'esecuzione del collegamento della treccia con la rete elettrosaldata e i ferri di fondazione delle strutture.	a.c. cad	71,12
94	art. 94	AP17		a.c.	994,00

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
95	art. 95	06.P17.A01.005	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 vidicon 2/3" b/n	cad	370,97
96	art. 96	06.P16.B05.015	unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori	cad	208,94
97	art. 97	06.P16.B05.030	custodia metall. da est. per telec. snodo staffa	cad	19,40
98	art. 98	06.P16.B05.055	staffa con testina a snodo per interno obiettivo 50 mm teleobiettivo	cad	144,97
99	art. 99	AP18	Posa in opera per il montaggio di n.1 punto telecamera. Voce comprensiva della posa telecamera, della custodia metallica, della staffa con testina a snodo per interno e dell'obbiettivo	cad	55,00
100	art. 100	AP19	Fornitura in opera di DVR a 16 ingressi per segnali analogici con connettori RGB, n.1 uscita su rete Ethernet e n.1 uscita video e la programmazione dell' impianto.	cad	1.758,00
101	art. 101	06.A02.C05.005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo coassiale RG11 F.O. di cavo RG11	ml	3,29
102	art. 102	06.A02.C03.005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo coassiale RG59 a norme MIL C-17 conduttori in rame a filo unico, dielettrico in politene espanso, scheratura con foglio di alluminio e treccia di rame stagnato, guaina in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi. F.O. di cavo RG 59	ml	1,65
103	art. 103	06.A01.E03.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).	ml	2,23
104	art. 104	06.A01.E03.015	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 1,5 F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 4	ml	3,55
105	art. 105	AP20	F.O. Fornitura in opera di monitor a led 42" staffato a parete.	cad	978,00
106	art. 106	06.A10.B03.010	F. O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile corrugato, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto => 2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC flessibile corrugato "senza alogeni" - D. 20 mm	ml	1,45
107	art. 107	06.A10.B03.015	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato "senza alogeni" - D. 25 mm	ml	1,81
108	art. 108	06.A10.B03.020	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato "senza alogeni" - D. 32 mm	ml	2,55

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
109	art. 109	06.A10.A01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi	ml	2,65
110	art. 110	06.A10.A01.015	tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm	ml	3,14
111	art. 111	06.A12.A01.030	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia.	cad	11,58
112	art. 112	06.A12.A01.035	F.O. di cassetta da incasso 196x152x70	cad	14,51
113	art. 113	06.A12.A01.040	F.O. di cassetta da incasso 294x152x70	cad	20,65
114	art. 114	06.A12.A01.055	F.O. di cassetta da incasso 392x152x70 F.O. di cassetta da incasso 516x294x80	cad	52,84
115	art. 115	06.A01.A01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.	ml	0,65
116	art. 116	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5	ml	0,98
117	art. 117	06.A01.A01.020	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	ml	1,33
118	art. 118	06.A01.A01.025	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 4	ml	1,82
119	art. 119	06.A01.A01.030	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 6	ml	2,53
120	art. 120	06.A01.A01.035	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 10	ml	3,40
121	art. 121	06.A01.A01.040	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 16 F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 25	ml	4,50
122	art. 122	AP21	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavi di segnale compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.	ml	7,70
123	art. 123	AP22	F.O. di cavo HDMI	ml	3,15
124	art. 124	AP23	F.O. di cavo VGA F.O. di cavo audio 1(2x0,5)	ml	2,61
125	art. 125	06.A12.D03.005	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplastico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto portafrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura.	cad	6,97
126	art. 126	06.A12.D03.010	F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde	cad	8,31
127	art. 127	06.A12.D03.015	F.O. di scat.portafrutti da incasso da 4 moduli F.O. di scat.portafrutti da incasso da 6 moduli	cad	10,63
128	art. 128	06.A13.C01.005	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti.	cad	1,01
129	art. 129	06.A13.C01.010	F.O. di supporti fino a 3 moduli	cad	1,77
130	art. 130	06.A13.C01.015	F.O. di supporti da 4 moduli F.O. di supporti da 6 moduli	cad	2,79
131	art. 131	06.A13.C02.005	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anodizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti.	cad	1,90
132	art. 132	06.A13.C02.010	F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli	cad	2,67
133	art. 133	06.A13.C02.015	F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 4 moduli F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 6 moduli	cad	3,74
			F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.		

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
134	art. 134	06.A13.A01.100	F.O. di rivelatore infrarossi con relè e crepuscolare 1P 10A	cad	64,02
135	art. 135	06.P27.B01.010	Estrattori elettrici serie civile estrattore da muro 120 m³/ora 20 W	cad	29,22
136	art. 136	06.A27.B01.705	P.O. Posa in opera di estrattori elettrici da muro o da finestra, serie civile alimentazione monofase 220 v, 50 hz (la posa in opera include opere di muratura, di falegnameria e di vetreria ed eventuali tubazioni di lunghezza non superiore ad 1 metro) P.O. di estrattori elettrici da muro	cad	25,85
137	art. 137	06.A15.E02.005	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm² trasformatore 230/12-24V F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante	cad	130,37
138	art. 138	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 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' 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 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² 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	cad	57,41
139	art. 139	06.A13.F01.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto	cad	130,51
140	art. 140	06.A13.F03.010	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con due deviatori per il comando di un singolo corpo illuminante da due punti diversi F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce con 2 deviatori	cad	163,84
141	art. 141	06.A13.F04.010	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 incassato punto luce con relè	cad	144,35
142	art. 142	06.A13.F05.010	F.o. di comandi a relè successivi al primo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto di comando successivo al primo	cad	66,81

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
143	art. 143	06.A25.C01.005	F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. Sistemi distributivi per l'alimentazione di lampade di emergenza compreso canalizzazioni, cassette, collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m ² Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta)	cad	23,07
144	art. 144	06.A25.C01.010	F.O. di Imp. in tubo PVC a vista per lampada di emergenza con linea bus	cad	40,67
145	art. 145	06.A13.F02.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo	cad	30,58
146	art. 146	06.A13.F02.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo	cad	75,16
147	art. 147	06.A13.H01.010	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Inclusive canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)	cad	111,60
148	art. 148	06.A13.A02.010	F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A	cad	4,47
149	art. 149	06.A13.A02.015	F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad	6,70
150	art. 150	06.A14.A05.015	F.O. Fornitura in opera di basi modulari per montaggio in batteria di prese CEE con interruttore di blocco complete di accessori	cad	39,29
151	art. 151	06.A14.A03.005	F.O. di base modulare per 3 prese 16/32 A	cad	39,29
151	art. 151	06.A14.A03.005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari	cad	69,11
152	art. 152	06.A14.A03.015	F.O. di presa CEE-17 interbloc. 2p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad	69,11
152	art. 152	06.A14.A03.015	F.O. di presa CEE-17 interbloc. 4p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad	78,51

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
153	art. 153	06.A14.D03.005	F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+t (escluso il gruppo presa)Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 Sistema distributivo per l'alimentazione di prese CEE, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Inlude canalizzazioni, cassette. (L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono 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. a vista con tubo PVC per presa CEE4P+T 16A (cond. min. 4 mmq)	cad	67,42
154	art. 154	06.A14.D03.010	F.O. di impianto incassato con tubo PVC per presa CEE 4+T 16A (cond. min. 4 mmq)	cad	109,13
155	art. 155	06.A11.D09.005	F.O. Fornitura in opera di torretta modulare bifacciale o trifacciale per canali sottopavimento, componibili in orizzontale e verticale, predisposte per 3 o 4 frutti modulari per lato, completa di base, separatore interno, eventuali raccordi fra torrette ed ogni altro accessorio per la posa in opera. F.O. di Torretta	cad	33,37
156	art. 156	AP24	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di segnalazione ottica acustica, compresi i collegamenti elettrici.	cad	25,00
157	art. 157	AP25	F.O. Fornitura in opera di connettore HDMI	cad	24,00
158	art. 158	AP26	F.O. Fornitura in opera di connettore VGA F.O. Fornitura in opera di connettore audio	cad	22,00
159	art. 159	06.A25.A04.020	F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	122,89
160	art. 160	06.P24.I03.030	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 2x58 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	74,14
161	art. 161	06.P24.C05.010	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; con ottica parabolica in alluminio purissimo anodizzato (spessore inferiore a 8 micron); riflettori parabolici longitudinali e trasversali; darklight e batwing; corpo in lamiera di acciaio verniciata. plaf. 1x58 W ottica parab. darklight s<=8 micron	cad	186,16
162	art. 162	06.P26.D05.015	Lampade fluorescenti lineari ad alta emissione; T5 diam 16 lampada fluorescente T5 54 W, alta emissione	cad	7,81
163	art. 163	06.P26.D05.020	lampada fluorescente T5 49 W, alta emissione	cad	7,69
164	art. 164	06.P24.E03.110	Sistemi di illuminazione tubolari a sezione piatta con spigoli arrotondati; larghezza circa 170 mm; IP-20.Elementi in alluminio estruso verniciato. elemento distanziatore piatto	cad	70,20
165	art. 165	06.P24.E03.120	giunto curva a 90° piatto	cad	40,35
166	art. 166	06.P24.E03.150	attacco a parete o soffitto piatto	cad	22,15
167	art. 167	06.A24.T01.715	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W	cad	20,87
168	art. 168	06.A24.T01.730	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x58 W	cad	28,63
169	art. 169	06.A26.D01.705	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti P.O. di posa di lampade fluorescenti	cad	1,02

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
170	art. 170	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. Posa in opera di accessori moduli continuo	h	31,25
171	art. 171	AP27	F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo C) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade) di illuminazione equipaggiato con 2 lampade fluorescenti compatte da 26 W ciascuna, con corpo in pressofusione di alluminio e ottica speculare tipo Philips Fugato Performance Compatto FBS271 o similare	cad	169,11
172	art. 172	AP28	F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo D) (voce comprendente anche la fornitura in opera della lampada) di illuminazione equipaggiato con lampada led 7W 230V, con corpo in pressofusione di alluminio e acciaio e ottica a fascio stretto tipo Philips Zadora Master LED GU10 BBG462 o similare	cad	67,00
173	art. 173	AP29	F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo E) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade ed accessori), con corpo in tecnopolimero e vetro opacizzato internamente, equipaggiato con due lampade fluorescenti compatte da 26W, tipo Prisma Aura 38 o similare	cad	203,00
174	art. 174	AP30	F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo F) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade ed accessori), con corpo in alluminio, diffusore in vetro temprato, equipaggiato con una lampada da 2x23 FLC, tipo Disano Clessidra 1547 o similare	cad	141,00
175	art. 175	06.A09.H01.050	F.O. Fornitura in opera di Quadro tipo rack da 19", in lamiera zincata e verniciata, completo di montanti e struttura interna per installazione di pannelli, piastre ecc, porta frontale in vetro temperato, porte laterali e posteriori apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature, ingresso cavi superiore e inferiore, griglie di ventilazione, compreso barre per fissaggio cavi, eventuali golfari di sollevamento ruote. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Armadio rack 600x2100x600	cad	747,49
176	art. 176	06.A09.H02.005	F.O. Fornitura in opera di componenti per quadri rack.	cad	95,44
177	art. 177	06.A09.H02.010	F.O. di zoccolo 600x600 per armadio rack F.O. di coppia montanti verticali	cad	60,57
178	art. 178	06.A09.H06.005	F.O. Fornitura in opera di pannello passacavo in metallo verniciato per quadri tipo rack da 19", completo di anelli ed accessori per il montaggio. F.O. di pannello passa cavo	cad	36,12
179	art. 179	06.A09.H08.005	F.O. Fornitura in opera di patch pannell da 24 connessioni in categoria 6 preassemblato per quadro rack da 19", completo di connettori tipo RJ45 UTP oppure FTP ed ogni accessorio per la posa in opera, esclusi i collegamenti elettrici dei connettori. F.O. di Patch pannell con 24 connettori	cad	182,07
180	art. 180	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	cad	10,01
181	art. 181	AP31	F.O. Fornitura in opera di pannello di permutazione telefonico fino a 48 uscite	cad	250,00

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
182	art. 182	06.A09.H09.005	F.O. Fornitura in opera di pannello con 5/6 prese elettriche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di pannello con prese 230V	cad	95,99
183	art. 183	06.A09.H04.010	F.O. Fornitura in opera di mensola fissa o estraibile in metallo verniciato, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di mensola supporto fissa P=600	cad	48,63
184	art. 184	06.A13.A04.035	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 dati RJ45 cat 6 UTP	cad	15,38
185	art. 185	06.A02.A01.045	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti di cavi telefonici a coppie per impianti interni in rame stagnato con conduttore a filo unico da 0,6, isolati in PVC, schermati o non schermati sotto guaina di PVC, a norme CEI 46-5, CEI 20-20 II (tipo TR&/R oppure TR&H/R). F.O. di cavo per telefonia tipo TR...H/R 26x2x0,6	ml	8,64
186	art. 186	06.A02.B01.015	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 F.O. di cavo UTP cat 6	ml	1,73
187	art. 187	AP32	F.O. Fornitura in opera di centralino telefonico, voce comprendente anche il collegamento del centralino alla linea telefonica urbana e le attività di programmazione dello stesso	cad	3.072,00
188	art. 188	06.A19.A04.020	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto F.O. di cle antinc. 4 loop expand. con alimentatore, display, tastiera, per gestire 348 dispositivi	cad	1.361,09
189	art. 189	06.A19.A02.020	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e alimentatori F.O. di alimentatore in armadio metallico 24v 4+1 A (per ricarica) con vano batterie di 24/28ah	cad	303,62
190	art. 190	06.A19.A03.015	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici F.O. di sensore analogico ottico di fumo F.O. di unità interfaccia ad un ingresso e ad una uscita	cad	60,99
191	art. 191	06.A19.A03.025	indirizzate	cad	85,33
192	art. 192	06.A19.B02.030	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas F.O. di pulsante a rottura di vetro o riarmabile, con indirizzamento a bordo	cad	74,47
193	art. 193	06.A19.B02.040	F.O. di pannello acustico/luminoso con crittogramma non autoalimentato	cad	72,12
194	art. 194	06.A19.A01.030	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di base per sensori convenzionali o analogici, con relè allarme	cad	38,82

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
195	art. 195	06.A19.A05.005	programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato	cad	5,09
196	art. 196	06.A19.A05.010	F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuatori. per ogni sensore installato	cad	7,18
197	art. 197	06.A01.L02.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 4	cad	4,39
198	art. 198	AP33	F.O. Fornitura in opera di cavo 1(2x0,5) per impianto rivelazione incendi, conforme a norma CEI EN 50200	ml	1,55
199	art. 199	06.A17.H01.005	F.O. Fornitura in opera di antenne per ricezione tv di vario tipo complete di accessori di montaggio su tutti i tipi di tetto ed i collegamenti compresi accessori e collegamenti con la sola esclusione della fornitura del palo. F.O. di antenna logaritmica acc. zincocrom. attacco palo	cad	118,38
200	art. 200	06.A17.H01.020	F.O. di antenna direttiva larga banda UHF fino 90 elem.	cad	182,34
201	art. 201	06.A13.A04.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici.	cad	37,11
202	art. 202	06.A13.A04.010	F.O. di miscelatore per TV F.O. di presa TV SAT	cad	9,65
203	art. 203	06.A17.H04.005	F.O. Fornitura in opera di moduli amplificatori di potenza a larga banda per amplificare il segnale automiscelato in uscita. 1 ingresso rf+dc, 1 ingresso dc r.o.s. minore di 2 2 uscite indipendenti supporto modulare, 1 ponticello, 2 ganci di ritenuta gn80, 2 spine 2 attenuatori variabili da 0 a 20 db guadagno fino a 26 db, consumo 500 MA, banda passante 470-862 MHz compresi accessori e collegamenti F.O. di modulo amplificatore di potenza a larga banda	cad	233,71
204	art. 204	06.P17.H02.005	Accessori per antenne tv Accessori per antenne tv palo semplice h = 2.5 m diametro 32 mm	cad	14,28
205	art. 205	06.P17.H02.030	Accessori per antenne tv zanca per palo UNlversale	cad	2,87
206	art. 206	06.P17.H07.050	cassetta di derivazione 4 uscite derivate	cad	11,62
207	art. 207	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	Attività di posa di pali antenne e partitori	h	31,25
208	art. 208	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, scheramatura 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	ml	1,33
209	art. 209	06.P16.B05.005	unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori unità ripresa comp. inc. con telec. ob. ill.	cad	482,91
210	art. 210	06.P16.A05.005	Pulsantiera con visiera in alluminio anodizzato, cassa di ferro. (il tipo modulare serie civile è nel capitolo apparecchiature civili)	cad	15,56
211	art. 211	06.P16.A06.025	pulsantiera a 1 pulsante con visiera alimentatore 60 VA, 110/220/240 V	cad	123,63

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
212	art. 212	06.P16.A06.030	posto esterno 6 V c.c. senza piastra	cad	31,98
213	art. 213	06.P16.A17.025	scatola incasso alluminio anodiz. per port. el.	cad	12,04
214	art. 214	06.A16.B05.705	P.O. posa in opera di unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori P.O. di unità di ripresa	cad	62,08
215	art. 215	06.A16.B02.705	P.O. Posa in opera di pulsantiera videocitofonica . I collegamenti ad ogni singolo pulsante devono essere conteggiati a parte P.O. di pulsantiera videocitofonica	cad	82,78
216	art. 216	06.A16.B03.505	F.O. fornitura in opera di collegamento ad ogni singolo pulsante P.O. di collegamento a ogni singolo pulsante	cad	3,10
217	art. 217	06.A16.B06.705	P.O. Posa in opera di alimentatori per videocitofoni P.O. di alimentatore per impianti videocitofonici	cad	30,51
218	art. 218	06.A16.C01.505	P.O. Posa in opera di apparecchi per impianti interfonici monocanale con segreto di conversazione. P.O. di posto principale a 3 tasti senza borchia 1 can.	cad	155,19
219	art. 219	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. di scatola incasso per posto esterno	h	31,25
220	art. 220	06.A02.D01.015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte,cavo composito per videocitofonia, cossiale + conduttori isolati, schermo con nastri di alluminio e/o treccia di rame, guaina in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di di fumi e gas corrosivi. F.O. di Videocitofonia per COAX+2x0,75+2x0,22	ml	2,77
221	art. 221	06.P18.A02.005	Centrali di controllo e comando a moduli da 1 a 16 moduli ulteriore modulo per il controllo dell'impianto dotata di chiave elettronica completa di alimentatore 12 V, 2-6 A predisposta per il collegamento con inseritori esterni automatici o manuali esclusi moduli e batteria centrale a moduli	cad	302,65
222	art. 222	06.P18.A03.010	Moduli per centrali di controllo e comando modulo bilanciato/temporizzato	cad	26,43
223	art. 223	06.P18.B09.015	Batterie al piombo sigillato tensione di alimentazione 12 V batteria al piombo sigillato 12 V 6 ah	cad	23,09
224	art. 224	06.P18.B04.010	Rivelatori volumetrici da interno rivelatore raggi infrarossi passivi portata 20 m	cad	96,20
225	art. 225	06.P18.B07.005	Segnalatori acustici e luminosi sirena elettronica da interno 12 V	cad	18,10
226	art. 226	06.P18.B07.010	sirena elettronica da esterno con lampeggiatore	cad	74,78
227	art. 227	06.P18.B01.020	Codice elettronico in contenitore autoprotetto con tastiera di comando, set di chiavi ohmiche, circuito di temporizzazione codice elettron. completo in conten. autoprotet.	cad	167,44
228	art. 228	06.A18.A02.705	P.O. Posa in opera di centrali di controllo e comando per impianti anti-intrusione a moduli da 1 a 16 moduli compresa la posa degli accessori,dei moduli e di tutti i collegamenti P.O. di centrale a moduli	cad	62,42
229	art. 229	06.A18.B09.705	batteria Posa in opera batteria	cad	4,03
230	art. 230	06.A18.B04.705	P.O. Posa in opera di rivelatori volumetrici da interno compresi i collegamenti P.O. di rivelatore volumetrico	cad	67,61

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
231	art. 231	06.A18.B07.505	P.O. Posa in opera di segnalatori acustici e luminosi compresi collegamenti	cad	10,34
232	art. 232	06.A18.B07.510	P.O. di sirena elettronica da interno 12 V P.O. di sirena elettronica da esterno con lampeggiatore	cad	20,70
233	art. 233	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. di inseritore impianto antintrusione	h	31,25
234	art. 234	AP34	F.O. Fornitura in opera di combinatore telefonico (2 linee telefoniche + GSM)	cad	250,00
235	art. 235	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	Attività di programmazione dell' impianto antintrusione	cad	31,25
236	art. 236	06.A02.E01.055	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 300v F.O. di cavo per impianti di sicurezza 2x0,75+8x0,22	cad	2,63
237	art. 237	AP35	F.O di impianto fotovoltaico 8 KWp comprensivo di moduli fotovoltaici, strutture di supporto per montaggio a tetto, cavi, connettori, inverter, quadri lato c.c. e lato c.a., accessori vari di montaggio. Nella voce si intendono inclusi gli oneri per la redazione e la presettazione delle pratiche agli organismi competenti per la richiesta della connessione alla rete	a.c.	26.831,00
238	art. 238	13.P11.B05.005	Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	59,80
239	art. 239	13.P02.B05.035	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 110x110x120 cm;	cad	219,58
240	art. 240	13.P03.A15.015	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico unghessa totale 9,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 162 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	318,09
241	Art. 241	AP36	Fornitura e posa in opera di morsettiera da palo, classe di isolamento II, adatta per installazione all'interno di asola, dotato di coperchio di chiusura con grado di protezione minimo IP44	cad	41,00
242	Art. 242	13.P03.B05.005	Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	131,93
243	Art. 243	06.P24.Q02.025	armatura stradale per lamp. vapori Na ap 250 W	cad	209,04
244	Art. 244	06.P24.Q02.030	supplemento per apparecchi in classe ii	cad	55,64
245	Art. 245	06.P26.I02.025	lampada Na A.P. 250 W, 25000 lm, attacco e 40	cad	37,34

N.ro	N.ro art.	Articolo Prezziario Regione Piemonte 2012 agg. Dic. 2011	Descrizione dei lavori	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
246	Art. 246	06.P26.L06.005	accenditori per lamp. Na A.P. 150-250-400 W	cad	80,70
247	Art. 247	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. di n.14 armature stradali 250W, voce comprensiva anche delle pose dei relativi accenditori e lampade	h	31,25
248	Art. 248	06.A01.E02.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5	m	2,27
249	Art. 249	06.A01.E04.025	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 FG70R 0,6/1 kV 4 x 10	m	8,47
250	Art. 250	06.P21.A01.015	Automazioni per cancelli scorrevoli medi e pesanti	cad	474,24
251	Art. 251	06.P21.A01.025	motore monofase 1.0 hp, carico max 2000 kg	cad	124,80
252	Art. 252	06.P21.A01.030	centraliNa per cancelli a battente	cad	18,10
253	Art. 253	06.P21.A01.055	pulsantiera a chiave in contenitore plastico	cad	112,32
254	Art. 254	06.P21.A01.060	radiocomando 300 MHz: ricev.it.c/scatola uso est.	cad	40,35
255	Art. 255	06.P21.A01.065	antenNa accordata 29.7 MHz	cad	22,26
256	Art. 256	06.P21.A01.070	segnalatore lampeggiante	cad	20,89
257	Art. 257	06.P21.A01.080	costa pneumatica in gomma	cad	27,87
258	Art. 258	06.P21.A01.085	colonnaNa per fotocellula	cad	72,90
259	Art. 259	06.P21.A01.090	fotocellula con portata fino a 50 metri	cad	16,02
260	Art. 260	06.P21.A01.100	cremagliera in ferro 22 x 22	cad	26,43
261	Art. 261	06.P21.A01.120	fine corsa elettroserratura 220 V resist. di battuta nulla	cad	66,35
262	Art. 262	Rif. Prezzi Un. Ind. Torino	P.O. di n.2 unità cancelli automatizzati	h	31,25
263	art. 263	06.A01.E05.015	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 (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 4	m	5,03

ANALISI PREZZO AP1

F.O. di pozzetto 100x100x90 cm con chiusino 90 kg carr.			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale					283,50
Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	10,00	23,46		234,60
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				518,10
SPESE GENERALI	%	14,30	518,10	74,09	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				74,09
TOTALE	Euro				592,19
UTILE	%	10,00	592,19	59,22	
TOTALE UTILE	Euro				59,22
TOTALE GENERALE	cad.				651,41
ARROTONDATO A EURO	cad.				652,00

ANALISI PREZZO AP2

F.O. di pozzetto 140x80x90 cm con chiusino 90 kg carr.			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale					406,50
Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	13,00	23,46		304,98
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				711,48
SPESE GENERALI	%	14,30	711,48	101,74	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				101,74
TOTALE	Euro				813,22
UTILE	%	10,00	813,22	81,32	
TOTALE UTILE	Euro				81,32
TOTALE GENERALE	cad.				894,54
ARROTONDATO A EURO	cad.				895,00

ANALISI PREZZO AP3

Fornitura e posa in opera di quadro di media tensione. Voce comprensiva della fornitura in opera delle celle, degli interruttori completi di tutti gli accessori, blocchi chiave, sezionatori di terra, sezionatori rotativi, relè di protezione e tutti i componenti previsti sugli schemi e sul disciplinare allegato. L'intero quadro dovrà essere fornito e posato in completa conformità alle Norme vigenti ed in particolare alla CEI 0-16			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale come da offerta allegata Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	53,00	25,14		13.396,00
					1.332,42
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				14.728,42
SPESE GENERALI	%	14,30	14.728,42	2.106,16	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				2.106,16
TOTALE	Euro				16.834,58
UTILE	%	10,00	16.834,58	1.683,46	
TOTALE UTILE	Euro				1.683,46
TOTALE GENERALE	cad.				18.518,04
ARROTONDATO A EURO	cad.				18.519,00

ANALISI PREZZO AP4

Fornitura e posa in opera di box per trasformatore, completo di porta con serratura apribile mediante chiave ed ogni altro accessorio necessario per una completa realizzazione a regola d'arte			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale come da offerta allegata Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	8,00	25,14		1.946,00
					201,12
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				2.147,12
SPESE GENERALI	%	14,30	2.147,12	307,04	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				307,04
TOTALE	Euro				2.454,16
UTILE	%	10,00	2.454,16	245,42	
TOTALE UTILE	Euro				245,42
TOTALE GENERALE	cad.				2.699,57
ARROTONDATO A EURO	cad.				2.700,00

ANALISI PREZZO AP5

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di bassa tensione. Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, delle segregazioni (quadro da realizzare in forma 2), e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale come da offerta allegata Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	16,00	25,14		26.062,00 402,24
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				26.464,24
SPESE GENERALI	%	14,30	26.464,24	3.784,39	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				3.784,39
TOTALE	Euro				30.248,63
UTILE	%	10,00	30.248,63	3.024,86	
TOTALE UTILE	Euro				3.024,86
TOTALE GENERALE	cad.				33.273,49
ARROTONDATO A EURO	cad.				33.274,00

ANALISI PREZZO AP6

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di distribuzione (QGDO/P/U). Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, del sistema di commutazione rete/gruppo, e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale come da offerta allegata Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	16,00	25,14		23.220,00 402,24
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				23.622,24
SPESE GENERALI	%	14,30	23.622,24	3.377,98	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				3.377,98
TOTALE	Euro				27.000,22
UTILE	%	10,00	27.000,22	2.700,02	
TOTALE UTILE	Euro				2.700,02
TOTALE GENERALE	cad.				29.700,24
ARROTONDATO A EURO	cad.				29.701,00

ANALISI PREZZO AP7

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico stazione di pompaggio (QP): Voce comprensiva dell'armadio in vetroresina, del basamento in cls di alloggiamento, del gruppo prese interno al quadro, del collettore di terra , del centralino in pvc IP65 36 moduli completo di tutti i dispositivi di protezione e comando, del dispositivo di alternanza pompe ed ogni altro componente e accessorio necessario per una completa realizzazione dell'opera (a regola d'arte)			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale come da offerta allegata Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	8,00	25,14		5.021,00 201,12
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				5.222,12
SPESE GENERALI	%	14,30	5.222,12	746,76	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				746,76
TOTALE	Euro				5.968,88
UTILE	%	10,00	5.968,88	596,89	
TOTALE UTILE	Euro				596,89
TOTALE GENERALE	cad.				6.565,77
ARROTONDATO A EURO	cad.				6.566,00

ANALISI PREZZO AP8

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico centro servizi piano primo (QP1CS). Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, della segregazione tra scomparto ordinario e scomparto privilegiato e di tutti i componenti previsti sugli schemi elettrici ed ogni altro componente necessario per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale come da offerta allegata Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	8,00	25,14		3.366,00 201,12
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				3.567,12
SPESE GENERALI	%	14,30	3.567,12	510,10	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				510,10
TOTALE	Euro				4.077,22
UTILE	%	10,00	4.077,22	407,72	
TOTALE UTILE	Euro				407,72
TOTALE GENERALE	cad.				4.484,94
ARROTONDATO A EURO	cad.				4.485,00

ANALISI PREZZO AP9

Fornitura di sistema di adduzione del carburante dal serbatoio al gruppo elettrogeno. Voce comprensiva di tutti i componenti necessari idraulici per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori					792,50
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	8,00	25,14		201,12
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				993,62
SPESE GENERALI	%	14,30	993,62	142,09	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				142,09
TOTALE	Euro				1.135,71
UTILE	%	10,00	1.135,71	113,57	
TOTALE UTILE	Euro				113,57
TOTALE GENERALE	cad.				1.249,28
ARROTONDATO A EURO	cad.				1.250,00

ANALISI PREZZO AP10

Posa in opera di serbatoio per gruppo elettrogeno. Voce comprensiva della posa del serbaio, dell'esecuzione delle tubazioni di adduzione, dell'installazione dei vari componenti di controllo e sicurezza ed ogni altro onere necessario per una completa realizzazione a regola d'arte			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori					395,00
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	8,00	25,14		201,12
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				596,12
SPESE GENERALI	%	14,30	596,12	85,25	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				85,25
TOTALE	Euro				681,37
UTILE	%	10,00	681,37	68,14	
TOTALE UTILE	Euro				68,14
TOTALE GENERALE	cad.				749,50
ARROTONDATO A EURO	cad.				750,00

ANALISI PREZZO AP11

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità di potenza 40 KVA, tensione di ingresso 400V 3P+N, tensione di uscita 400V 3P+N, completo di batterie per un'autonomia a pieno carico di 20 minuti.			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori come da offerta allegata					14.370,40
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	16,00	25,14		402,24
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				14.772,64
SPESE GENERALI	%	14,30	14.772,64	2.112,49	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				2.112,49
TOTALE	Euro				16.885,13
UTILE	%	10,00	16.885,13	1.688,51	
TOTALE UTILE	Euro				1.688,51
TOTALE GENERALE	cad.				18.573,64
ARROTONDATO A EURO	cad.				18.574,00

ANALISI PREZZO AP12

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità di potenza 2 KVA, tensione di ingresso 230V 1P+N, tensione di uscita 230V 1P+N, completo di batterie per un'autonomia a pieno carico di 60 minuti.			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori come da offerta allegata					1.167,50
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	1,00	25,14		25,14
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				1.192,64
SPESE GENERALI	%	14,30	1.192,64	170,55	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				170,55
TOTALE	Euro				1.363,19
UTILE	%	10,00	1.363,19	136,32	
TOTALE UTILE	Euro				136,32
TOTALE GENERALE	cad.				1.499,51
ARROTONDATO A EURO	cad.				1.500,00

ANALISI PREZZO AP13

Fornitura e posa in opera di torre faro a corona mobile, altezza fouri terra 25 metri predisposta per supporto n. 8 apparecchi di illuminazione e relativi accessori. Installazione su plinto in cls predisposto			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori come da offerta allegata (Tecnopali)					9.834,00
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	84,00	25,14		2.111,76
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				11.945,76
SPESE GENERALI	%	14,30	11.945,76	1.708,24	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				1.708,24
TOTALE	Euro				13.654,00
UTILE	%	10,00	13.654,00	1.365,40	
TOTALE UTILE	Euro				1.365,40
TOTALE GENERALE	cad.				15.019,40
ARROTONDATO A EURO	cad.				15.020,00

ANALISI PREZZO AP14

Fornitura in opera di unità elettrica carrellata per la movimentazione della corona mobile della torre faro			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori come da offerta allegata (Tecnopali)					4.553,00
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				4.553,00
SPESE GENERALI	%	14,30	4.553,00	651,08	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				651,08
TOTALE	Euro				5.204,08
UTILE	%	10,00	5.204,08	520,41	
TOTALE UTILE	Euro				520,41
TOTALE GENERALE	cad.				5.724,49
ARROTONDATO A EURO	cad.				5.725,00

ANALISI PREZZO AP15

F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo A-2YF(L)2Y formazione 2x2x0,8mm			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori					1,45
Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,05	23,46		1,17
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				2,62
SPESE GENERALI					
	%	14,30	2,62	0,38	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				0,38
TOTALE	Euro				3,00
UTILE					
	%	10,00	3,00	0,30	
TOTALE UTILE	Euro				0,30
TOTALE GENERALE	cad.				3,30
ARROTONDATO A EURO	cad.				3,30

ANALISI PREZZO AP16

F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavo A-2YF(L)2Y formazione 4x2x0,8mm			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori					2,13
Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,05	23,46		1,17
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				3,30
SPESE GENERALI					
	%	14,30	3,30	0,47	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				0,47
TOTALE	Euro				3,78
UTILE					
	%	10,00	3,78	0,38	
TOTALE UTILE	Euro				0,38
TOTALE GENERALE	cad.				4,15
ARROTONDATO A EURO	cad.				4,16

ANALISI PREZZO AP17

Voce a corpo per i collegamenti ai ferri di fondazione della struttura			
Voce comprendente gli oneri per l'esecuzione del collegamento della treccia con la rete elettrosaldata e i ferri di fondazione delle strutture.			

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori					469,00
Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	13,70	23,46		321,40
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				790,40
SPESE GENERALI	%	14,30	790,40	113,03	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				113,03
TOTALE	Euro				903,43
UTILE	%	10,00	903,43	90,34	
TOTALE UTILE	Euro				90,34
TOTALE GENERALE	cad.				993,77
ARROTONDATO A EURO	cad.				994,00

ANALISI PREZZO AP18

Posa in opera di n.1 punto telecamera.			
Voce comprensiva della posa telecamera, della custodia metallica, della staffa con testina a snodo per interno e dell'obbiettivo			

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo accessori di montaggio e minuteria					11,00
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	1,30	25,14		32,68
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				43,68
SPESE GENERALI	%	14,30	43,68	6,25	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				6,25
TOTALE	Euro				49,93
UTILE	%	10,00	49,93	4,99	
TOTALE UTILE	Euro				4,99
TOTALE GENERALE	cad.				54,92
ARROTONDATO A EURO	cad.				55,00

ANALISI PREZZO AP19

Fornitura in opera di DVR a 16 ingressi per segnali analogici con connettori RGB, n.1 uscita su rete Ethernet e n.1 un uscita video e la programmazione dell' impianto.			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo accessori di montaggio e minuteria Manodopera tecnico specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	6,00	27,08		1.235,00 162,48
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				1.397,48
SPESE GENERALI	%	14,30	1.397,48	199,84	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				199,84
TOTALE	Euro				1.597,32
UTILE	%	10,00	1.597,32	159,73	
TOTALE UTILE	Euro				159,73
TOTALE GENERALE	cad.				1.757,05
ARROTONDATO A EURO	cad.				1.758,00

ANALISI PREZZO AP20

F.O. Fornitura in opera di monitor a led 42" staffato a parete.			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo accessori di montaggio e minuteria Manodopera tecnico specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	1,00	27,08		750,00 27,08
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				777,08
SPESE GENERALI	%	14,30	777,08	111,12	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				111,12
TOTALE	Euro				888,20
UTILE	%	10,00	888,20	88,82	
TOTALE UTILE	Euro				88,82
TOTALE GENERALE	cad.				977,02
ARROTONDATO A EURO	cad.				978,00

ANALISI PREZZO AP21

F.O. di cavo HDMI			
-------------------	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori compresi accessori e connettori per intestazione alla due estermità Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,01	23,46		5,79
					0,33
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				6,12
SPESE GENERALI	%	14,30	6,12	0,87	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				0,87
TOTALE	Euro				6,99
UTILE	%	10,00	6,99	0,70	
TOTALE UTILE	Euro				0,70
TOTALE GENERALE	cad.				7,69
ARROTONDATO A EURO	cad.				7,70

ANALISI PREZZO AP22

F.O. di cavo VGA			
------------------	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori compresi accessori e connettori per intestazione alla due estermità Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,01	23,46		2,17
					0,33
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				2,50
SPESE GENERALI	%	14,30	2,50	0,36	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				0,36
TOTALE	Euro				2,86
UTILE	%	10,00	2,86	0,29	
TOTALE UTILE	Euro				0,29
TOTALE GENERALE	cad.				3,14
ARROTONDATO A EURO	cad.				3,15

ANALISI PREZZO AP23

F.O. di cavo audio 1(2x0,5)			
-----------------------------	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori compresi accessori e connettori per intestazione alla due estremità Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,01	23,46		1,74
					0,33
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				2,07
SPESE GENERALI	%	14,30	2,07	0,30	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				0,30
TOTALE	Euro				2,36
UTILE	%	10,00	2,36	0,24	
TOTALE UTILE	Euro				0,24
TOTALE GENERALE	cad.				2,60
ARROTONDATO A EURO	cad.				2,61

ANALISI PREZZO AP24

F.O. Fornitura in opera di connettore HDMI			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale ed accessori Manodopera tecnico specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,06	27,08		18,00
					1,62
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				19,62
SPESE GENERALI	%	14,30	19,62	2,81	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				2,81
TOTALE	Euro				22,43
UTILE	%	10,00	22,43	2,24	
TOTALE UTILE	Euro				2,24
TOTALE GENERALE	cad.				24,67
ARROTONDATO A EURO	cad.				25,00

ANALISI PREZZO AP25

F.O. Fornitura in opera di connettore VGA			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale ed accessori					17,00
Manodopera tecnico specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,06	27,08		1,62
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				18,62
SPESE GENERALI	%	14,30	18,62	2,66	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				2,66
TOTALE	Euro				21,29
UTILE	%	10,00	21,29	2,13	
TOTALE UTILE	Euro				2,13
TOTALE GENERALE	cad.				23,42
ARROTONDATO A EURO	cad.				24,00

ANALISI PREZZO AP26

F.O. Fornitura in opera di connettore audio			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale ed accessori					15,60
Manodopera tecnico specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,06	27,08		1,62
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				17,22
SPESE GENERALI	%	14,30	17,22	2,46	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				2,46
TOTALE	Euro				19,69
UTILE	%	10,00	19,69	1,97	
TOTALE UTILE	Euro				1,97
TOTALE GENERALE	cad.				21,66
ARROTONDATO A EURO	cad.				22,00

ANALISI PREZZO AP27

F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo C) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade) di illuminazione equipaggiato con 2 lampade fluorescenti compatte da 26 W ciascuna, con corpo in pressofusione di alluminio e ottica speculare tipo Philips Fugato Performance Compatto FBS271 o similare			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale					121,50
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,50	25,14		12,57
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				134,07
SPESE GENERALI	%	14,30	134,07	19,17	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				19,17
TOTALE	Euro				153,24
UTILE	%	10,00	153,24	15,32	
TOTALE UTILE	Euro				15,32
TOTALE GENERALE	cad.				168,57
ARROTONDATO A EURO	cad.				169,00

ANALISI PREZZO AP28

F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo D) (voce comprendente anche la fornitura in opera della lampada) di illuminazione equipaggiato con lampada led 7W 230V, con corpo in pressofusione di alluminio e acciaio e ottica a fascio stretto tipo Philips Zadora Master LED GU10 BBG462 o similare			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale					40,00
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,50	25,14		12,57
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				52,57
SPESE GENERALI	%	14,30	52,57	7,52	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				7,52
TOTALE	Euro				60,09
UTILE	%	10,00	60,09	6,01	
TOTALE UTILE	Euro				6,01
TOTALE GENERALE	cad.				66,10
ARROTONDATO A EURO	cad.				67,00

ANALISI PREZZO AP29

F.O. Fornitura in opera di apparecchio (tipo E) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade ed accessori), con corpo in tecnopolimero e vetro opacizzato internamente, equipaggiato con due lampade fluorescenti compatte da 26W, tipo Prisma Aura 38 o similare			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale					148,50
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,50	25,14		12,57
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				161,07
SPESE GENERALI	%	14,30	161,07	23,03	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				23,03
TOTALE	Euro				184,10
UTILE	%	10,00	184,10	18,41	
TOTALE UTILE	Euro				18,41
TOTALE GENERALE	cad.				202,51
ARROTONDATO A EURO	cad.				203,00

ANALISI PREZZO AP30

F.O. Fornitura in opera di apparecchio(tipo F) (voce comprendente anche la fornitura in opera delle lampade ed accessori), con corpo in alluminio, diffusore in vetro temprato, equipaggiato con una lampada da 2x23 FLC, tipo Disano Clessidra 1547 o similare			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale					99,50
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,50	25,14		12,57
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				112,07
SPESE GENERALI	%	14,30	112,07	16,03	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				16,03
TOTALE	Euro				128,10
UTILE	%	10,00	128,10	12,81	
TOTALE UTILE	Euro				12,81
TOTALE GENERALE	cad.				140,91
ARROTONDATO A EURO	cad.				141,00

ANALISI PREZZO AP31

F.O. Fornitura in opera di pannello di permutazione telefonico fino a 48 uscite			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale					158,00
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	1,60	25,14		40,22
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				198,22
SPESE GENERALI	%	14,30	198,22	28,35	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				28,35
TOTALE	Euro				226,57
UTILE	%	10,00	226,57	22,66	
TOTALE UTILE	Euro				22,66
TOTALE GENERALE	cad.				249,23
ARROTONDATO A EURO	cad.				250,00

ANALISI PREZZO AP32

F.O. Fornitura in opera di centralino telefonico, voce comprendente anche il collegamento del centralino alla linea telefonica urbana e le attività di programmazione dello stesso			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale (Rif. 06 06.P16.D02.010 Reg. Piem. 2012)					2.292,38
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	6,00	25,14		150,84
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				2.443,22
SPESE GENERALI	%	14,30	2.443,22	349,38	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				349,38
TOTALE	Euro				2.792,60
UTILE	%	10,00	2.792,60	279,26	
TOTALE UTILE	Euro				279,26
TOTALE GENERALE	cad.				3.071,86
ARROTONDATO A EURO	cad.				3.072,00

ANALISI PREZZO AP33

F.O. Fornitura in opera di cavo 1(2x0,5) per impianto rivelazione incendi, conforme a norma CEI EN 50200			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale e accessori compresi accessori e connettori per intestazione alla due estremità					0,90
Manodopera operaio qualificato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,01	23,46		0,33
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				1,23
SPESE GENERALI	%	14,30	1,23	0,18	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				0,18
TOTALE	Euro				1,40
UTILE	%	10,00	1,40	0,14	
TOTALE UTILE	Euro				0,14
TOTALE GENERALE	cad.				1,54
ARROTONDATO A EURO	cad.				1,55

ANALISI PREZZO AP34

F.O. Fornitura in opera di combinatore telefonico (2 linee telefoniche + GSM)			
---	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale					173,00
Manodopera operaio specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	1,00	25,14		25,14
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				198,14
SPESE GENERALI	%	14,30	198,14	28,33	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				28,33
TOTALE	Euro				226,47
UTILE	%	10,00	226,47	22,65	
TOTALE UTILE	Euro				22,65
TOTALE GENERALE	cad.				249,12
ARROTONDATO A EURO	cad.				250,00

ANALISI PREZZO AP35

F.O di impianto fotovoltaico 8 KWp comprensivo di moduli fotovoltaici, strutture di supporto per montaggio a tetto, cavi, connettori, inverter, quadri lato c.c. e lato c.a., accessori vari di montaggio. Nella voce si intendono inclusi gli oneri per la redazione e la presentazione delle pratiche agli organismi competenti per la richiesta della connessione alla rete			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale come da offerta allegata					20.133,00
Manodopera tecnico specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	48,00	25,14		1.206,72
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				21.339,72
SPESE GENERALI					
	%	14,30	21.339,72	3.051,58	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				3.051,58
TOTALE	Euro				24.391,30
UTILE	%	10,00	24.391,30	2.439,13	
TOTALE UTILE	Euro				2.439,13
TOTALE GENERALE	cad.				26.830,43
ARROTONDATO A EURO	cad.				26.831,00

ANALISI PREZZO AP36

Fornitura e posa in opera di morsetti da palo, classe di isolamento II, adatta per installazione all'interno di asola, dotato di coperchio di chiusura con grado di protezione minimo IP44			
--	--	--	--

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
Costo materiale (comprensivo di morsetti sopra indicata, fusibile di protezione e accessori di montaggio)					20,00
Manodopera tecnico specializzato (Rif. Unione Ind.le Torino)	h/u	0,50	25,14		12,57
Totale costi non comprensivi delle spese generali e utile d'impresa	Euro				32,57
SPESE GENERALI					
	%	14,30	32,57	4,66	
TOTALE SPESE GENERALI	Euro				4,66
TOTALE	Euro				37,23
UTILE	%	10,00	37,23	3,72	
TOTALE UTILE	Euro				3,72
TOTALE GENERALE	cad.				40,95
ARROTONDATO A EURO	cad.				41,00

Installazione e manutenzione impianti elettrici, tecnologici e climatizzazione

I.M.B. s.a.s. di Castellano Roberto, Bert e C.

Via Roma, 140 Tel. 0121.542852 (ISDN r.a.) Fax 0121.542436 (ISDN r.a.)

10060 ROLETTO (TO)

Cod. fisc. e P. IVA: 07698450017

E-mail: imbsnc@tiscali.it

Roletto, li 04/11/13

Fornitura di quadro di media tensione. Voce comprensiva della fornitura delle celle, degli interruttori completi di tutti gli accessori, blocchi chiave, sezionatori di terra, sezionatori rotativi, relè di protezione e tutti i componenti come da Vs schema di progetto. L'intero quadro sarà pienamente conforme alle Norme vigenti ed in particolare alla CEI 0-16. Come da schema elettrico da voi fornito;

€ 13.396,00

Fornitura di box per trasformatore, completo di porta con serratura apribile mediante chiave ed ogni altro accessorio necessario previsto dalle vigenti norme

€ 1.946,00

Fornitura di quadro elettrico generale di bassa tensione. Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, delle segregazioni (quadro forma 2), e di tutti i componenti come da Vs schema di progetto

€ 2.6062,00

Fornitura di quadro elettrico generale di distribuzione (QGDO/P/U). Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, del sistema di commutazione rete/gruppo, e di tutti i componenti come da Vs schema di progetto

€ 23.220,00

Fornitura di quadro elettrico stazione di pompaggio (QP): Voce comprensiva dell'armadio in vetroresina, del gruppo prese interno al quadro, del collettore di terra, del centralino in pvc IP65 36 moduli completo di tutti i dispositivi di protezione e comando, del dispositivo di alternanza. Quadro da realizzare come da Vs schema di progetto

€ 5.021,00

Fornitura di quadro elettrico centro servizi piano primo (QP1CS). Voce comprensiva della fornitura in opera della carpenteria, del sistema di distribuzione, della segregazione tra scomparto ordinario e scomparto privilegiato, come da Vs schema di progetto

€ 3.366,00

Fornitura di tutto il materiale necessario per la realizzazione di un impianto fotovoltaico 8 KWp comprensivo di moduli fotovoltaici (n. 32 pannelli in silicio policristallino di potenza 250W) , strutture di supporto per montaggio su tetto piano, cavi, connettori, inverter, quadri lato c.c. e lato c.a., accessori vari di montaggio. Il tutto pienamente conforme alle norme applicabili ed in particolare alla CEI 0-21.

€ 20.133,00

Spett.le **PINEROLO INGEGNERIA**
VIA DEI GIBUTI 1
10064 PINEROLO (TO)

c.a. Ing. GUIOT ENRICO
0121/321163

p.c. R.P.G. srl

Emerson Network Power

Chloride S.r.l.

Via Fornace 30

40023 Castel Guelfo (BO)

T +39 0542 632 111

F +39 0542 632 122

Web www.EmersonNetworkPower.eu

www.Chloride.it

Castel Guelfo (BO), 04 novembre 2013

Oggetto: Offerta per la fornitura di soluzioni per la continuità operativa

OFFERTA [AC/smOFF2014-223/CF](#) Vs. Rif. OFFERTA X PROGETTO

Gentile Ing. GUIOT,

ringraziandoLa per la sua gradita richiesta, siamo lieti di fornirLe le informazioni relative alla nostra offerta per la fornitura di apparecchiature e servizi atti a garantire la business continuity.

La presente offerta è costituita da:

- Descrizione del/i prodotto/i ed eventuali opzioni e servizi disponibili
- Condizioni di fornitura
- Condizioni generali di vendita

Per qualsiasi ulteriore informazione o chiarimento è a Sua disposizione il nostro **Area Manager** sig. **Claudio Friggeri**, cell. **3357553307**, e-mail **claudio.friggeri@emerson.com**.

In Italia, il team di Emerson Network Power garantisce ai propri clienti la massima disponibilità, capacità ed efficienza delle infrastrutture critiche, grazie alle più adeguate e innovative soluzioni per la *business continuity*:

- **UPS da 300 VA a 9.6 MVA a marchio Chloride e Liebert e commutatori statici,**
- **Sistemi di condizionamento di precisione Liebert,**
- **Rack e armadi integrati a marchio Knürr,**
- **Soluzioni Avocent per la gestione delle infrastrutture IT ,**
- **Servizio qualificato di Assistenza Tecnica,**
- **Servizio di telemonitoraggio Chloride LIFE®.net per la continuità operativa 7x24x365.**

Chloride S.r.l.

Sede legale: Via Fornace, 30 - 40023 Castel Guelfo (BO)

Capitale sociale: €519.480 - Socio Unico

Codice fiscale/partita I.V.A. 00307150375. R.E.A. Bologna 176235

Soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Emerson Electric Co.-St.Louis-U.S.A.

Soluzioni proposte

POS.A

N° 1 Sistema Statico di Continuità in configurazione singola

Il sistema è composto da:

N° 1 UPS modello	Liebert NXC
Potenza Nominale	40 KVA
Tensione Ingresso	400 V trifase+N.
Tensione Uscita	380/400/415 V
Frequenza	50/60 Hz selezionabile

Ogni UPS è caratterizzato dalle seguenti prestazioni:

- On Line a doppia conversione (VFI-SS-111 secondo IEC/EN 62040-3)
- Rendimento AC/AC: fino al 98%
- Fattore di potenza nominale di uscita: 0.9
- Capacità di alimentare carichi sia di tipo induttivo che capacitivo senza declassamento (diagramma circolare simmetrico rispetto allo zero)
- Fattore di potenza in ingresso al 100% del carico applicato > 0,99
- Fattore di potenza in ingresso al 50% del carico applicato > 0,99
- Fattore di distorsione armonica in corrente in ingresso (THDi%) <5%

N° 1 BATTERIE di accumulatori al Pb ermetico atte a garantire un'**autonomia di 20 minuti ad un carico di 40 KVA**

Il SISTEMA STATICO di CONTINUITÀ comprende:

ATTIVAZIONE DEL SISTEMA effettuata da Ns. Tecnici Specializzati , durante il normale orario di lavoro, ad avvenuto posizionamento e collegamento elettrico delle apparecchiature.

L'attivazione è comprensiva di : verifica ambientale, verifica dell'impianto elettrico di interconnessione, collaudo con il carico reale, addestramento di primo livello del Vs. personale addetto

TRASPORTO franco destino e scarico al piano stradale

Importo unitario (IVA 22% esclusa)	Euro	13.700,00
Contributo COBAT DL188/08 art 13 addebitato a parte in fattura (IVA 22% esclusa)	Euro	70,40

POS.A1

n. 1 Scheda SNMP

Importo unitario (IVA 22% esclusa)	Euro	600,00
---	-------------	---------------

DIMENSIONI & PESI (indicativi)

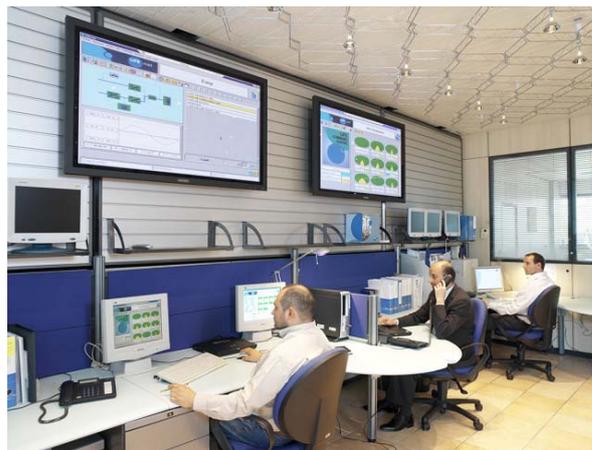
Descrizione	Quantità	Dimensioni/Cad. L x P x H (mm)	Pesi /Cad. (kg)
POS.A (UPS)	1	600x850x1600	210
POS.A (Armadio)	1	700x800x1900	703

- Temperatura consigliata per lo stoccaggio ed il funzionamento delle batterie 20° C
- Tempo massimo di stoccaggio delle batterie senza ricarica, sia interne che in armadio separato 4 mesi

N.B Armadio Batterie (se presente). Le dimensioni degli armadi possono subire variazioni in funzione del tipo di batteria adottata. Le dimensioni esatte verranno confermate e comunicate a definizione dell'ordine.

[CLICCA QUI](#) per scaricare la documentazione del prodotto.

GARANZIA LIFE™



OPZIONE ad Integrazione della Garanzia Standard come Specificata nella Sezione "Condizioni Di Fornitura"

- ❖ I servizi **LIFE™** includono:
 - Monitoraggio in tempo reale 24 ore su 24 a cura di tecnici qualificati del nostro centro di assistenza
 - LIFE™ offre avvisi tempestivi, consentendo una diagnosi in tempo reale, un'individuazione celere di qualsiasi anomalia operativa e una loro risoluzione rapida
 - Notifica degli allarmi
 - Quando si verifica una condizione di emergenza, il servizio di accoglienza e supporto tecnico LIFE™ riceve immediatamente un rapporto di emergenza a fini di valutazione. L'operatore effettua un'analisi immediata per determinare l'azione da intraprendere e contatta il cliente per stabilire gli interventi adeguati.
 - Escalation della telefonata, in base alla procedura fornita dal cliente.
 - Se necessario, un Customer Engineer effettuerà una visita di emergenza sul posto
 - Report regolari sullo stato
 - I report forniscono informazioni importanti sull'alimentazione e sulla situazione tendenziale dell'apparecchiatura tramite una raccolta completa di dati e analisi per il periodo di tempo selezionato
 - I report includono il piano d'azione consigliato per assicurare la disponibilità del sistema
- ❖ La possibilità di connessione **LIFE™** è soggetta alla disponibilità in loco di una connessione Internet di rete o di una linea telefonica analogica diretta o di un modem GSM:
 - La connessione Internet (protocollo LIFE over IP) è basata sul protocollo di trasmissione HTTP
 - Le comunicazioni della linea telefonica analogica sono basate sulla rete telefonica commutata pubblica (PSTN, Public Switched Telephone Network)
 - Il modem GSM deve includere una scheda SIM solo dati
- ❖ L'attivazione dell'opzione **LIFE™** sarà effettuata da tecnici specializzati Emerson Network Power contestualmente alla messa in servizio dell'UPS.

Importo Annuale Unitario (CAD UPS) durante il periodo di garanzia (IVA esclusa)

Euro

440,00

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

Consegna	20 gg data ricevimento ordine
Imballo	Standard compreso
Trasporto	F.co destino con scarico al piano stradale
Tiro in loco	Escluso
Messa in servizio	Compresa, effettuata durante il normale orario di lavoro
Collaudo in fabbrica	Escluso, quotato su richiesta
Pagamento	da concordare
Garanzia	12 mesi da spedizione, integrale, con eventuale intervento on-site del tecnico senza nessun addebito per manodopera, viaggio, trasferta e costi chilometrici, valida per tutto il territorio italiano
Validità offerta	30 giorni

Addizionale materie prime – Batterie di Accumulatori al piombo.

Le quotazioni delle batterie di accumulatori sono legate al valore del piombo in vigore al momento dell'emissione dell'offerta. Vi significhiamo che stante la situazione attuale dell'andamento di questa materia prima, caratterizzata da fortissime fluttuazioni delle quotazioni al London Metal Exchange (LME), che si ripercuotono sul mercato con incrementi dei prezzi continui ed imprevedibili da parte dei Produttori, non ci è possibile assumere impegni sulla durata della validità dei prezzi. Per questo le relative quotazioni potranno essere soggette a variazioni e dovranno essere da noi specificamente e formalmente confermate all'atto dell'emissione ed accettazione dell'ordine.

La fornitura non comprende:

Rimozione imballo standard;
Eventuali opere edili di adeguamento che si rendessero necessarie;
Cavi di connessione e interconnessione (di potenza ed ausiliare di controllo) tra quadro di alimentazione, UPS, batteria, quadro di distribuzione;
Impianto di ventilazione nei locali adibiti alla installazione dei gruppi e delle batterie ;
Attività di ingegneria e project management.

Sicurezza del Lavoro

Al fine di agevolare gli adempimenti derivanti dall'applicazione dell'art.26 D.Lgs.81/08 in materia di sicurezza del lavoro, si comunica che sono disponibili per il download sul sito di Chloride S.r.l. al link <http://www.chloridepower.com/it-it/Italia/Azienda/Certificati/> documenti quali copia della CCIAA con dicitura antimafia, DURC, Polizza RCT e POS. L'Art.26 c.5 D.Lgs.81/08 modificato D.Lgs.106/2009 ha precisato che per costi della sicurezza si debbono intendere "...i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. I costi di cui al precedente capoverso non sono soggetti a ribasso.". L'individuazione di tali misure costituisce adempimento a carico della Committente, previo coordinamento e scambio informativo con l'Appaltatore, attraverso la redazione del Documento Unico Valutazione Rischi Interferenti (DUVRI – Art.26 c.3c D.Lgs.81/2008) che Vi preghiamo di farci pervenire prima dell'inizio delle attività. Sarà poi cura di Chloride S.r.l. quotare le misure protettive richieste e fornire il dato così relativo ai costi sicurezza. **Ricordiamo che in base ad esigenze di tipo organizzativo – logistiche, parte delle attività potranno essere subappalta ad un centro della Rete di Assistenza Chloride S.r.l.**

ECME 28

"La presente offerta, qualsiasi variazione della presente offerta, ogni informazione comunque comunicata relativa ai beni oggetto della presente offerta, l'accettazione di un ordine ai termini della presente offerta e l'esecuzione di qualsiasi obbligazione in conseguenza dell'offerta è soggetta alle Condizioni Generali di Vendita di Chloride S.r.l. e alle leggi, regolamenti, ordini e requisiti in vigore applicabili al controllo dell'importazione dell'esportazione e relative sanzioni degli Stati Uniti d'America, laddove applicabili. Tali leggi e regolamenti possono tuttavia essere modificati nel tempo anche nel corso del processo di analisi di un ordine. Qualora Chloride S.r.l. (la Società) non riuscisse ad ottenere le eventuali licenze, autorizzazioni od approvazioni in quanto revocate o rifiutate, o qualora vi sia una modifica a tali leggi, regolamenti, ordini o requisiti applicabili che vieti alla Società di eseguire ordini o che, nel ragionevole giudizio della Società, possa esporre la Società stessa ad un rischio di responsabilità a norma delle disposizioni suddette in caso essa esegua l'ordine, la Società sarà liberata senza alcuna sanzione da tutte le obbligazioni derivanti da qualsiasi ordine derivante dalla presente offerta. Qualora la presente offerta si trasformi in un Contratto di Vendita con Chloride S.r.l. (la Società), la Società sarà obbligata a verificare la destinazione finale, l'utilizzo finale e l'utilizzatore finale dei prodotti prima di accettare l'ordine dato che il Contratto è soggetto a tutte le leggi, regolamenti, ordini e requisiti relativi al controllo dell'importazione e dell'esportazione e delle relative sanzioni. Il Cliente si impegna a fornire alla Società tale informazione dietro semplice richiesta nell'ambito della procedura d'ordine; nessun ordine sarà obbligatorio per la Società fino a quando questa informazione sia stata ricevuta e l'operazione sia stata sottoposta a verifica ed approvata in quanto conforme ai suddetti requisiti."

Per qualsiasi ulteriore informazione, sono a vostra disposizione:

AREA MANAGER

Claudio Friggeri

Cell. 3357553307

Tel. 0542/ 632316

Fax 0542/632122

E-mail claudio.friggeri@emerson.com

AGENZIA DI ZONA

R.P.G. srl

Cell.

Tel. 011/3248574

Fax 011/3241131

E-mail rpgsrl@rpgsrl.it

Cordiali Saluti

Chloride S.r.l.

Per Area Manager Claudio Friggeri

*Il trattamento dei dati in nostro possesso viene realizzato in conformità al **D.Lgs 196/2003***

Condizioni generali di vendita

Edizione giugno 2011

1. Ambito di applicazione

Le presenti Clausole e Condizioni di Vendita si applicano alle Forniture di gruppi statici di continuità (UPS, Cross – Static Switch, batterie d'accumulatori, loro parti, quadri elettrici, loro accessori, montaggi e attivazioni) effettuate da Chloride S.r.l.

2. Definizioni

Fornitore

Chloride S.r.l. o Chloride

Acquirente / Committente

Persona, Ditta o Azienda a cui viene venduta la Merce / Apparecchiatura / UPS

Parti

Chloride S.r.l. o Chloride e Acquirente

Merce / Apparecchiatura/UPS

Il prodotto venduto

Ordine

Accordo scritto tra Acquirente e Chloride per l'Acquisto/Vendita della Merce commissionata, secondo le presenti Clausole e Condizioni di Vendita.

Collaudo

Test di funzionamento dell'UPS eseguito da Tecnici specializzati

Collaudo presenziato

Test di funzionamento dell'UPS eseguito da Tecnici specializzati alla presenza dell'Acquirente presso gli Stabilimenti Chloride o Sedi Chloride nel mondo o presso il Sito d'installazione dell'Acquirente stesso o di diverso Destinatario dallo stesso indicato nell'Ordine.

Attivazione

Messa in servizio dell'apparecchiatura effettuata da Tecnici specializzati.

3. Prezzi

I prezzi offerti sono validi per 30 (trenta) giorni dalla data dell'Offerta e non sono comprensivi dell'Imposta sul Valore Aggiunto e di qualsiasi eventuale tipo di tassa, costi questi ultimi che saranno a carico dell'Acquirente a meno, che sia diversamente convenuto in forma scritta tra le Parti.

I Prezzi sono comprensivi d'imballo standard.

4. Pagamento

Il pagamento sarà effettuato dall'Acquirente mediante Ricevuta Bancaria o Bonifico Bancario, in conformità alle intese intercorse tra Chloride e l'Acquirente e comunque in accordo a quanto pattuito tra le Parti e definito in sede d'Ordine.

In caso di Ricevuta Bancaria l'Acquirente dovrà comunicare Codice Fiscale, Ragione Sociale e indirizzo completo della Filiale bancaria e relativi Codici ABI e CAB.

5. COBAT

Il COBAT (CONSORZIO OBBLIGATORIO BATTERIE al piombo esauste e rifiuti piombosi) istituito con Legge n. 475/88 art.9, confermato dal D.Lgs.n.152/06 e successive integrazioni/modifiche, fa obbligo che tutte le forniture comprendenti batterie siano assoggettate al sovrapprezzo "COBAT".

6. Consegna

La consegna della Merce è franco fabbrica presso gli Stabilimenti Chloride a meno, di diversi accordi tra le Parti che saranno definiti nell'Ordine.

7. Ispezione

L'Acquirente ha il dovere di ispezionare attentamente la Merce o presso lo Stabilimento Chloride prima della spedizione, o presso la propria Sede entro sette giorni dal ricevimento della Merce, notificando a Chloride eventuali forniture parziali o non conformità rispetto a quanto ordinato. Tale notifica deve comunque pervenire a Chloride entro 10 giorni dal ricevimento della Merce; in assenza, Chloride declina ogni responsabilità per forniture parziali o non conformità rispetto a quanto ordinato.

8. Proprietà della Merce e Termini di Consegna

La proprietà della Merce si intende trasferita all'Acquirente immediatamente dopo la spedizione della Merce dai magazzini della Chloride S.r.l. e qualsiasi termine INCOTERMS concordato deve essere inteso solo per determinare la eventuale responsabilità assunta dalla Chloride S.r.l. per il trasporto e la consegna a destino della Merce.

Chloride S.r.l. si riserva tuttavia il diritto di bloccare la consegna della merce in caso di nostri crediti scaduti e non pagati da parte dell'Acquirente.

9. Vizi e difetti

Chloride garantisce che la Merce è conforme a quanto commissionato ed esente da vizi o difetti dalla stessa conosciuti.

Relativamente ad eventuali vizi e difetti della Merce venduta si fa esplicito riferimento all'art. 1495 c.c..

In caso di riscontro di eventuali vizi o difetti, Chloride valuterà se provvedere alla riparazione dell'apparecchiatura o alla sua sostituzione.

10. Attivazione

L'attivazione dell'apparecchiatura, quando concordata tra le Parti ed esplicitamente prevista nell'Ordine, è eseguita da Tecnici specializzati, durante il normale orario di lavoro nei giorni dal lunedì al venerdì, ad avvenuto posizionamento e collegamento elettrico delle apparecchiature.

L'attivazione è comprensiva di verifica ambientale, verifica dell'impianto elettrico d'interconnessione, collaudo con il carico reale e addestramento di primo livello del Personale preposto dall'Acquirente.

11. Garanzia

La garanzia della Merce spedita in Italia ed all'Estero è di 12 (dodici) mesi dalla spedizione. Periodi di garanzia diversi dovranno essere concordati tra le Parti in forma scritta.

12. Collaudo

Chloride, prima della spedizione e per ogni tipo di UPS, prevede presso gli Stabilimenti Chloride o Sedi Chloride nel mondo la prova di collaudo eseguita da Tecnici specializzati e convalidata da apposito test di qualità, che potrà essere fornito a richiesta.

L'Acquirente, per Sua necessità, può ritenere di voler presenziare al collaudo o di voler eseguire prove specifiche.

Il Collaudo presenziato potrà avvenire, in funzione di specifiche esigenze, presso gli Stabilimenti Chloride o Sedi Chloride nel mondo o presso il Sito d'installazione dell'Acquirente o di diverso Destinatario dallo stesso comunicato per iscritto, in conformità a quanto concordato tra le Parti e definito nell'Ordine.

Le spese relative saranno da intendersi a carico dell'Acquirente, se non diversamente pattuito tra le Parti in forma scritta.

13. Specifiche Tecniche

La Merce sarà fornita in conformità alle specifiche Chloride, salvo diversi accordi tra le Parti che saranno esplicitamente definiti nell'Ordine.

14. Direttive Europee e Normative

Tutti i gruppi statici di continuità (UPS) Chloride sono conformi alle seguenti **Direttive Europee**:

- EMC 2004/108/EEC (sostituisce la Direttiva 89/336/EEC e successivi emendamenti) dal 15/12/2004
- LVD 2006/95/EEC (integra la Direttiva 73/23/EEC e successivi emendamenti) dal 12/12/2006

e rispondenti alle seguenti **Normative**:

- IEC/EN62040-1-1 = CEI 22-26 (applicativa dal 1° novembre 2005; ha sostituito la 50091-1-1)
- IEC/EN62040-2 = CEI 22-29 (applicativa dal 1° ottobre 2008; ha sostituito la 50091-2)

Solo per UPS Modello 90-NET:

- IEC/EN62040-1-2 = CEI 22-26 (applicativa dal 1° Novembre 2005; ha sostituito la 50091-1-2)

15. Sicurezza

In osservanza e ai sensi del D. Lgs. 81/2008 l'Acquirente dovrà inviare il DUVRI a Chloride, relativo ai luoghi di lavoro nei quali opererà il Personale tecnico Chloride, e/o i Centri di Assistenza e/o le Aziende Terze dalla stessa incaricati, al fine di promuovere la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, per ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Ai sensi di detto Decreto sarà cura di Chloride, prima dell'inizio dei lavori, cooperare e coordinarsi con l'Acquirente e fornire il Piano Attività attinente alle condizioni di rischio che l'attività introdurrà nel sito d'installazione dell'apparecchiatura.

16. Responsabilità Civile e Assicurazioni

La Responsabilità Civile di Chloride verso Terzi (RCT) e Prodotti (RCP) è da considerarsi per danni a persone e a cose provocate ed effettivamente imputabili a suoi dipendenti, a terzi dalla stessa incaricati, o da accertato difetto dei suoi prodotti, con esclusione dei danni consequenziali.

17. Proprietà Intellettuale

Tutti gli elementi intellettuali di proprietà Chloride, inclusi progetti, brevetti, disegni, specifiche tecniche, stampi, software, documenti e quant'altro necessario per la produzione della Merce (quale elenco esplicativo ma non esaustivo) rimarranno di proprietà Chloride.

18. Impegno di riservatezza e segretezza

Tutte le informazioni alle quali l'Acquirente accede nel corso dell'esecuzione di un Ordine o durante la valutazione di una Proposta, saranno considerate riservate dallo stesso e rimarranno di proprietà Chloride. La divulgazione d'informazioni inerenti Chloride, quali proposte di progetti, fotografie, relazioni, dati commerciali e quant'altro richiamato al precedente **art.17. Proprietà Intellettuale** (quale elenco esplicativo ma non esaustivo) in qualunque formato, è severamente vietata senza l'autorizzazione scritta di Chloride.

19. Legge regolatrice e Foro competente

L'Ordine è da interpretare e attuare in conformità alle leggi italiane ed è soggetto alla potestà giudiziale italiana. Eventuali controversie saranno conferite al Foro di Legge di Bologna.

20. Annullamento

Nessun Ordine accettato da Chloride può essere annullato dall'Acquirente, salvo assenso scritto di Chloride stessa e a condizione che l'Acquirente indennizzi interamente Chloride di tutte le perdite (inclusa la perdita di utili) dei costi (incluso il costo della manodopera e dei materiali utilizzati) dei danni, degli oneri e delle spese sostenute da Chloride in conseguenza dell'annullamento.

21. Cessione del credito

L'Ordine o il Pagamento non possono essere ceduti senza il consenso scritto di Chloride.

22. Caso fortuito e cause di forza maggiore

Chloride declina ogni responsabilità per la mancata consegna della Merce a causa di circostanze al di fuori del suo diretto controllo quali, a scopo meramente indicativo e non esaustivo, scioperi nazionali e conseguenze generate dagli stessi, calamità naturali e gravi incidenti stradali con coinvolgimento del Trasportatore.

23. Privacy

I dati, di cui le Parti s'informano scambievolmente, saranno trattati da ambedue in osservanza a quanto disciplinato dal D.Lgs. 196/2003.

24. Modalità di comunicazione a Chloride

Qualsiasi comunicazione a Chloride, inviata via mail o fax, dovrà pervenire ai rispettivi riferimenti Centralino.Bologna.Chloride@Emerson.com e 0542/632120. Le comunicazioni che s'intendono far pervenire tramite posta o corriere, dovranno essere indirizzate a: Chloride S.r.l. Via Fornace 30 – 40023 CASTEL GUELFO (BO).

Si sottoscrive per accettazione:

(Luogo e Data)

(timbro e firma Rappresentante Legale)

Si sottoscrive per accettazione, confermando di aver letto e approvato in modo specifico ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 c.c. le seguenti clausole: Art.3. Prezzi – Art.7. Ispezione – Art.8. Accettazione, Rischio, Possesso, Proprietà della Merce – Art.9. Vizi e difetti – Art.16. Responsabilità Civile e Assicurazioni – Art.20. Annullamento – Art.21. Cessione del credito – Art.22. Caso fortuito e cause di forza maggiore.

(Luogo e Data)

(timbro e firma Rappresentante Legale)

Spett.le
STUDIO TECNICO GUIOT

PINEROLO (TO)
C.a. Egr. Ing. Guiot

AGENZIA - RPG S.R.L.

Torino li, 30-10-2013

Offerta n° 131030GP01

SITO DI : TORINO

OGGETTO : PISTA GUIDA SICURA AVIGLIANA

Egredi Signori,
in nome e per conto della nostra mandante Pali Italia, ci preghiamo sottoporVi, di seguito, la nostra offerta composta da:

- Condizioni di fornitura
- Composizione della fornitura
- Condizioni di progetto
- Descrizione tecnica
- Disegno preliminare plinto
- Montaggio

CONDIZIONI DI FORNITURA

Resa: franco Vs. cantiere, materiale caricato su automezzo (scarico a Vs. cura)
Spedizione: a mezzo nostro in abbinamento di carico con altri materiali destinati in zona
Consegna: 30 gg. data ricevimento ordine, subordinata all'abbinamento di carico
Imballo: Ns. standard adeguato, compreso nel prezzo
Pagamento: da convenirsi al momento dell'ordine
Validità offerta: 7 gg. data presente

Nota bene: s'intende escluso dalla presente offerta quanto non espressamente indicato.

In caso di Vostro gradito ordine l'Azienda procederà alla richiesta della copertura alla società di assicurazione del credito e schedulerà la fornitura solo dopo il ricevimento di tale affidamento.



COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA

- TORRE PORTAFARI "Modello Top Standard CM 25.1 - Carrellata"

- Diametro base/spessore	580 / 4 mm
- Diametro sommità/spessore	200 / 4 mm
- Altezza	25000 mm

Fornitura di numero 6 torrifaro al prezzo di listino di Euro 16.494,00 cadauna.

- UNITA' ELETTRICA CARRELLATA modello DK5 DIRETTA - H 25 m

Fornitura di numero 1 unità al prezzo di listino di Euro 7.677,00.

- MONTAGGIO IN OPERA (Vedere allegato)

Fornitura di numero 6 montaggi al prezzo di listino di Euro 3.546,00 cadauno.

E' prassi di Pali Italia assegnare in subappalto, anche totale, tutte le attività di montaggio e posa in opera, avendo cura di affidarle solo ed esclusivamente a società adeguatamente attrezzate e di comprovata esperienza. Tali Società, operanti in nome e per conto di Tecnopali, avranno facoltà di noleggiare localmente attrezzature e/o apparecchiature speciali (es. autogrù, piattaforma mobile ecc.), con o senza operatore, non in dotazione alle stesse ma necessarie alla realizzazione dei lavori assegnati. Nel caso non fosse possibile effettuare il subappalto Pali Italia costituirà, con le aziende di propria fiducia, un raggruppamento temporaneo d'impresa (A.T.I.) dotato di tutti i requisiti per poter effettuare la fornitura e posa in opera dei materiali commissionati a regola d'arte.

- DOCUMENTAZIONE

Fornitura di documentazione per consentirVi la Denuncia Lavori all'ufficio competente, in conformità alla "Legge n. 1086" al prezzo di Euro 500,00.

CONDIZIONI DI PROGETTO

Apparecchiature:	N. 8 proiettori asimmetrici modello MINI OLYMPIC della Società DISANO disposti su 360° non compresi nella fornitura
Testa di trascinamento:	In profilati di acciaio, zincati a caldo
Fissaggio alla fondazione:	Mediante piastra di base e tirafondi di ancoraggio
Cavo elettrico:	n° 2 cavi idonei
Specifiche di Calcolo:	secondo quanto disposto dal D.M. del 14.01.2008 e precisamente: - Zona di vento = 1 - Categoria di esposizione = 2 - Altezza s.l.m. < 500 m

DESCRIZIONE TECNICA

La torrefaro a corona mobile, nelle sue parti essenziali, è costituita da:

FUSTO

Il fusto è di forma tronco-conica, a sezione poligonale, realizzato in tronchi da accoppiare in sito mediante sovrapposizione ad incastro (metodica dello Slip on Joint). I tronchi sono ottenuti da lamiera pressopiegata e saldata longitudinalmente.

TESTA DI TRASCINAMENTO

La testa di trascinamento, realizzata in acciaio zincato a caldo, è montata in sommità del fusto, incorpora le carrucole di rinvio del cavo di alimentazione proiettori e delle funi di sospensione della corona mobile.

CORONA MOBILE

La corona mobile è realizzata in profilati di acciaio, dimensionata per sostenere il numero di proiettori, previsti nel progetto, unitamente alla cassetta di derivazione.

FUNI DI SOSPENSIONE DELLA CORONA MOBILE

Le funi di sospensione della corona mobile, nel numero di tre sono realizzate in acciaio inossidabile e piombate alle estremità a terminali filettati, sempre in acciaio inossidabile. Le funi sono fissate da una parte sulla corona mobile e dall'altra ad un dispositivo di raccolta (distributore).

MATERIALI

Fusto e piastra di base: S355JR (FE 510B) in conformità alla norma UNI EN 10025

Tirafondi: S355JR (FE 510B) in conformità alla norma UNI EN 10025

Carpenterie: S235JR (FE 360B) in conformità alla norma UNI EN 10025

Bulloneria: classe 6.8 in acciaio zincato

FINITURA

Zincatura:

La protezione superficiale, interna/esterna, è assicurata mediante zincatura a caldo realizzata in conformità alla norma UNI EN ISO 1461.

SISTEMI DI SICUREZZA ATTIVI E PASSIVI:

- aggancio meccanico che consente di rendere solidale la corona mobile con la testa di trascinamento al fine di sgravare le funi di sospensione della corona mobile in fase di normale esercizio della torre
- sistema di antirotazione, sul piano orizzontale, della corona mobile
- catena di aggancio del distributore (delle funi e del cavo elettrico) al fusto, in fase di normale esercizio della torre
- sistema di finecorsa, posizionato all'interno della portella, costituito da un sensore ad induzione, comandato elettricamente, per la corretta definizione delle operazioni di aggancio e sgancio della corona mobile
- bracci di appoggio della corona mobile, per scaricare le funi quando la corona stessa è in posizione di manutenzione, costituiti da tre staffe in acciaio, smontabili, da inserire nelle apposite sedi ricavate sopra la portella.

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

L'equipaggiamento elettrico è composto da una spina con interruttore di blocco montata sulla portella e da una cassetta di derivazione/distribuzione in IP 65, posta sulla corona mobile. Detta cassetta è provvista di presa per la prova di accensione a terra dei proiettori. L'alimentazione elettrica dei proiettori è assicurata da un cavo, di sezione adeguata alla potenza da installare, del tipo NSHTOU-J 06/1 Kv, autoportante, antitorsionale ed inestensibile grazie ad un rinforzo centrale in Kevlar. Detto cavo è collegato, a base torre, alla presa interbloccata mediante una spina CEE a 5 poli mentre, in sommità, è collegato alla morsettiere posta all'interno della cassetta di derivazione.

UNITA' ELETTRICA CARRELLATA

L'unità elettrica è costituita da un telaio verniciato munito di ruote, facilmente trasportabile, sul quale sono



TECNOPALI IT

we believe in a brighter world

montati il gruppo motoriduttore con grado di protezione IP55 ed alimentazione trifase 380V 50Hz incorporata, la catena calibrata della lunghezza necessaria per la movimentazione della corona mobile, il relativo contenitore, un vano porta attrezzi, la pulsantiera con prolunga per il comando a distanza di sicurezza, un cavo elettrico munito di spine per la prova di accensione a terra dei corpi illuminanti. Una sola unità elettrica può servire tutte le torrifare installate nell'impianto e consente l'eliminazione delle apparecchiature elettromeccaniche all'interno di ogni singolo fusto.

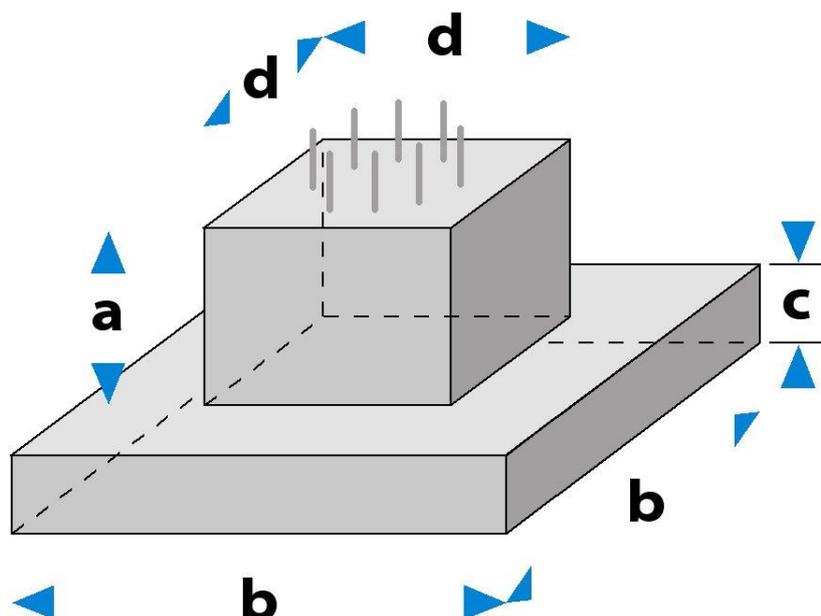
IMPORTANTE

Nel proporVi la nostra offerta siamo lieti d'informarVi che, a tutela della clientela, la qualità dei nostri Servizi e Prodotti è sancita da quanto segue: Pali Italia è certificata in Garanzia della Qualità secondo le Norme ISO 9001:2000, e tutti i nostri prodotti sono realizzati in conformità ad uno specifico "Piano di fabbricazione e controllo PCQ". Tutte le fasi del ciclo produttivo, dalla progettazione al servizio post-vendita, vengono effettuate nel pieno rispetto delle normative vigenti. I Prodotti Pali Italia sono coperti da assicurazione RC Prodotti.

Restiamo a disposizione per ogni eventuale chiarimento e con l'occasione porgiamo i nostri migliori saluti.



PLINTO DI FONDAZIONE PRELIMINARE NON ESECUTIVO



- Altezza a	1000 mm
- Larghezza d	1700 mm
- Altezza c	500 mm
- Larghezza b	2700 mm
- Volume plinto	6.535 mc
- Quantità di ferro	326.8 Kg ca.

Il calcolo della fondazione è stato elaborato in conformità a quanto previsto dal D.M. LL.PP. del 14/01/2008 "Norme tecniche per i calcoli, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche", ipotizzando una capacità portante del terreno (q_{lim}) di 450 kPa

Tecnopali si renderà disponibile alla corretta definizione del progetto del blocco di fondazione (solo di tipo "diretto" quindi sono da intendersi esclusi plinti su micropali o speciali) nel momento in cui entrerà in possesso della Relazione Geologica redatta e sottoscritta da ente abilitato, in modo da poter desumere con assoluta certezza le effettive caratteristiche del terreno.



ALLEGATO N° 1: MONTAGGIO TORRIFARO PER ILLUMINAZIONE - CONDIZIONI DI FORNITURA -

Il prezzo del montaggio di torrifaro per illuminazione (a corona mobile o a piattaforma fissa), presentato nelle pagine precedenti, è valido a condizione che siano rispettate le seguenti premesse:

1. OPERAZIONI ED ONERI A CARICO DI PALI ITALIA

- Trasporto, scarico a terra, assemblaggio a terra e rizzamento mediante autogrù (effettuato esclusivamente durante le ore diurne di giorni feriali);
- Operazioni di collegamento, cablaggio e puntamento diurno dei proiettori (solo per torrifaro a corona mobile);
- Rilascio verbale di fine lavori.

2. OPERAZIONI ED ONERI A CARICO DEL CLIENTE

- Eventuale ottenimento di permessi necessari per l'occupazione del suolo pubblico, la chiusura di strade, la percorrenza di strade particolari, segnaletica stradale, personale autorizzato per dirigere il traffico ecc.
- Predisposizione del plinto di fondazione a regola d'arte secondo il calcolo dimensionale (preliminare od effettivo) e le istruzioni che verranno fornite da Pali Italia.
- Disponibilità in cantiere dei proiettori e di ogni altro componente accessorio oggetto del montaggio.
- Fornitura, stesura, fissaggio (con catena o cavo in acciaio di adeguata portata) ed infilaggio dei cavi elettrici all'interno della torre, nonché le operazioni di collegamento, cablaggio e puntamento dei proiettori (solo per torrifaro a piattaforma fissa).
- Smaltimento, al termine delle operazioni, dei materiali di imballaggio (cartoni, casse in legno ecc.) in accordo alle vigenti disposizioni di legge.

3. AGIBILITÀ DI CANTIERE

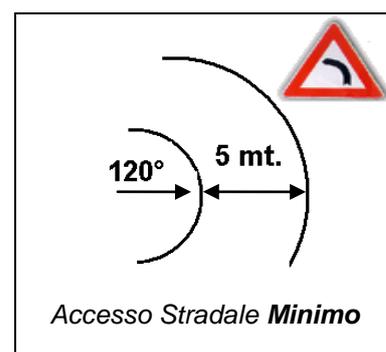
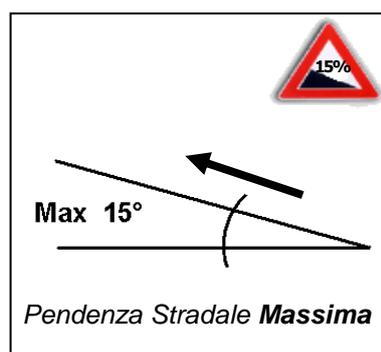
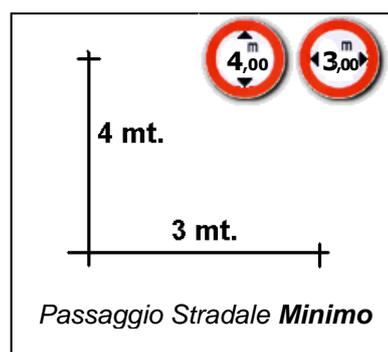
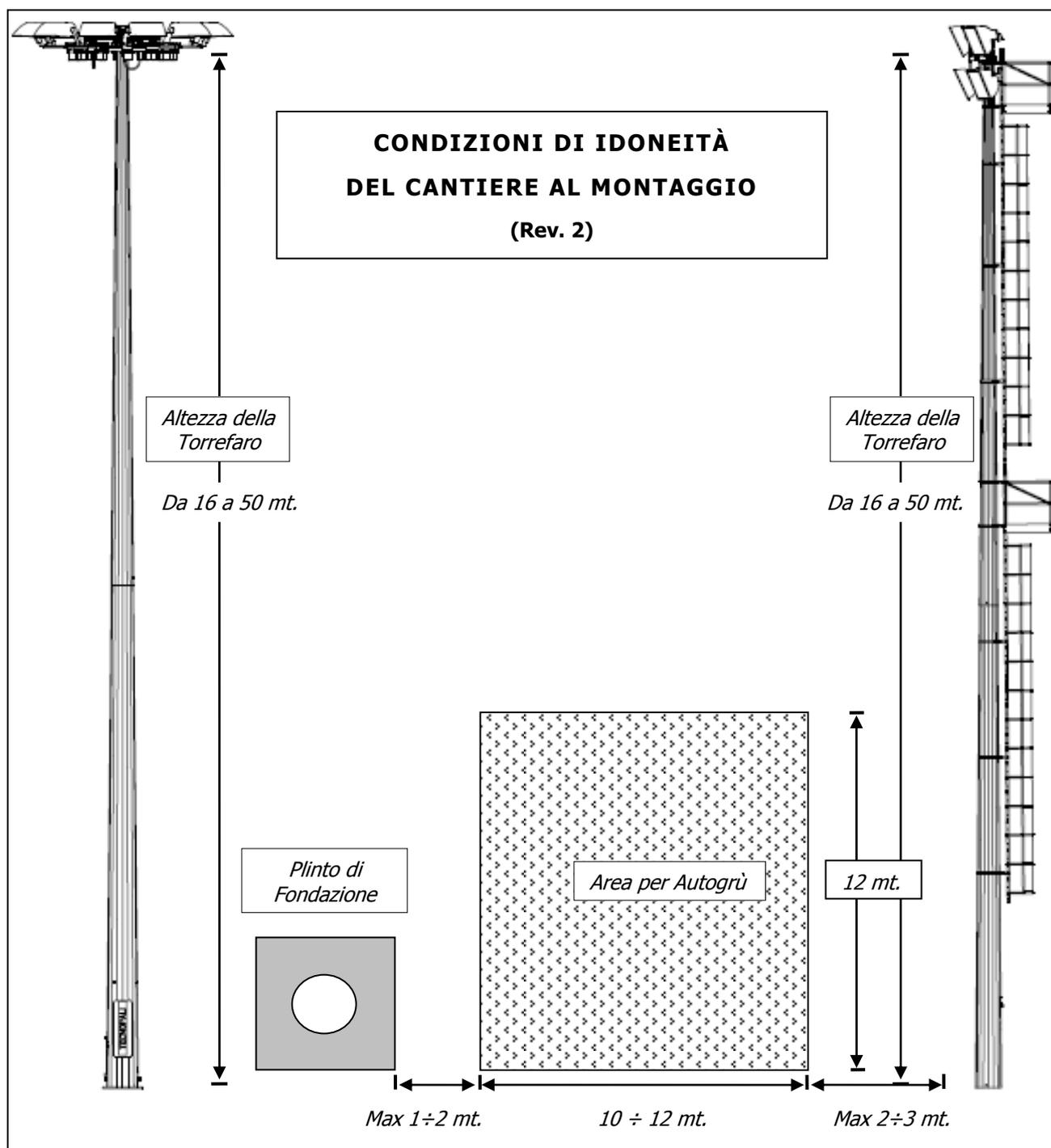
- Al Cliente spetta l'onere e la responsabilità di garantire la piena agibilità del cantiere; in particolare:
 - la strada di accesso al cantiere deve consentire il transito del bilico o autotreno per il trasporto dei materiali;
 - il cantiere deve disporre degli spazi e delle condizioni descritte nelle "Condizioni di Idoneità del Cantiere al Montaggio", necessarie per consentire l'esecuzione delle operazioni di scarico, assemblaggio a terra ed innalzamento;
 - dovrà provvedere all'eliminazione di eventuali impedimenti al montaggio (linee elettriche aeree attive, linee telefoniche ecc.) ed all'eventuale discesa della corona mobile.
- Qualora il cliente ritenga le condizioni del cantiere non conformi a quelle precisate nella citata scheda tecnica, o comunque dietro sua semplice richiesta, potrà richiedere a Pali Italia l'esecuzione di un Sopralluogo Tecnico preventivo (con un anticipo di almeno 15 gg. lavorativi rispetto alla data del previsto montaggio), finalizzato a verificare le condizioni di agibilità, gli eventuali interventi da effettuare e/o gli eventuali costi aggiuntivi; tale sopralluogo verrà addebitato alle tariffe previste dal listino prezzi in vigore.

NOTA BENE

In assenza di sopralluogo effettuato da personale specializzato Pali Italia, qualora venga riscontrata la non idoneità di cantiere alle condizioni sopra riportate o sia rilevata la mancanza di componenti accessori oggetto del montaggio, Pali Italia si riserva la facoltà di rifiutare l'inizio dei lavori.
Gli eventuali maggiori oneri derivanti da tali fatti saranno evidentemente a carico del Cliente.

4. SUBAPPALTO

- E' facoltà di Pali Italia, nel rispetto delle condizioni e degli impegni di cui sopra, assegnare in subappalto, anche totale, tutte le attività di montaggio e posa in opera, avendo cura di affidarle solo a società adeguatamente attrezzate e di comprovata esperienza.
- Tali Società, operanti in nome e per conto di Pali Italia, avranno facoltà di noleggiare localmente attrezzature e/o apparecchiature speciali (es. autogrù, piattaforma mobile ecc.), con o senza operatore, non in dotazione alle stesse ma necessarie alla realizzazione dei lavori assegnati.



REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
(Provincia di Torino)

**PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI
GUIDA SICURA SITA IN AREA AUTOPORTO DI SUSÀ (TO)**
PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI FABBRICATO SERVIZI

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
		CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI - FONDAZIONI				
1	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m ³	10,47	2,61	24,96%
2	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m ³	87,39		
3	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione	m ³	7,61	7,61	100,00%
4	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m ³	108,23		
5	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
6	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	39,32	36,81	93,61%
7	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione	m ³	7,61	7,61	100,00%
8	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,01%
		CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI - PILASTRI				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
9	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
10	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
11	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	39,32	36,81	93,61%
12	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
13	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,01%
CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI - SOLAIO SU PIANO TERRENO						
14	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
15	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
16	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,01%
17	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
18	01.A07.E32.025	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck ≥ 25 N/mm ² , l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-20x38x29, spessore 20+4=24 cm	m ²	78,31	48,90	62,45%
19	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
20	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
21	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	58,78	52,26	88,90%
CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI - SOLAIO SU PIANO TERRENO						
22	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
23	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
24	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
25	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,01%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
26	01.A07.E32.025	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck \geq 25 N/mm ² , l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-20x38x29, spessore 20+4=24 cm	m ²	78,31	48,90	62,45%
27	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
28	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
29	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	39,32	36,81	93,61%
30	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
31	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
32	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,01%
33	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
34	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
35	01.A04.B20.005	CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI - ASCENSORE Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m ²	58,78	52,26	88,90%
36	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione	m ³	108,23		
37	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ³	7,61	7,61	100,00%
38	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ²	39,32	36,81	93,61%
39	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ³	108,86		
40	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ²	58,78	52,26	88,90%
41	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	24,56	8,71	35,46%
42	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	m ³	8,01	5,61	70,01%
		CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI - SCALA INTERNA	kg	1,53	0,80	52,17%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
44	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
45	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
46	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
47	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,03%
48	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	58,78	52,26	88,90%
CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI - SCALA ESTERNA						
52	01.A18.A30.005	Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine In ferro a doppio T (putrelle)				
53	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata	kg	4,02	2,81	69,81%
54	01.A18.A40.005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T	kg	3,55	3,43	96,60%
55	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	3,80	3,68	96,82%
56	01.A18.B80.005	Ringhiere metalliche in monta di scale (pianerottoli inclusi), compresa una ripresa di antiruggine In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati special	kg	6,92	6,00	86,64%
121	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	1,62	1,56	96,28%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
CENTRO SERVIZI - OPERE STRUTTURALI -						
122	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m ³	10,47	2,61	24,96%
123	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m ³	87,39		
124	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
125	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
126	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione	m ³	7,61	7,61	100,00%
127	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,01%
128	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	39,32	36,81	93,61%
129	01.A18.B90.005	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro, compresa una ripresa di antiruggine	kg	6,79	4,66	68,67%
CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - PIANO						
82	01.P09.A55.005	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 80 mm				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
83	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili	m ²	10,94		
84	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20	m ²	9,55	9,20	96,33%
85	01.P07.B30.030	Piastrelle in gres Dimensioni cm 15x15 - smaltato liscio	m ²	3,46	2,36	68,34%
86	01.A12.B70.005	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m ² 0,20	m ²	20,88		
87	01.P07.B50.015	Zoccolo in gres compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Dimensioni cm 7,5x15 colore bianco avorio	m ²	27,80	27,66	99,49%
88	01.A12.B60.005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati elucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2	m	3,29		
89	01.P09.A55.015	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 120 mm	m ²	6,25	6,19	98,99%
90	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili	m ²	16,41		
91	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20	m ²	9,55	9,20	96,33%
92	01.A23.A80.005	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m ³ 1 di sabbia)compreso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superficie di almeno m ² 0,20	m ²	3,46	2,36	68,34%
93	01.P07.B30.030	Piastrelle in gres Dimensioni cm 15x15 - smaltato liscio	m ²	10,66	8,86	83,12%
			m ²	20,88		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
94	01.A12.B70.005	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m ² 0,20	m ²	27,80	27,66	99,49%
95	01.P07.B50.015	Zoccolo in gres compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Dimensioni cm 7,5x15 colore bianco avorio	m	3,29		
96	01.A12.B60.005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati elucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2	m	6,25	6,19	98,99%
CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - COPERTURA						
97	01.P09.A55.015	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 120 mm	m ²	16,41		
98	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili	m ²	9,55	9,20	96,33%
99	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20	m ²	3,46	2,36	68,34%
100	03.A09.A02.005	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita da Sistema tecnologico multistrato composto da: -foglio antiradice in cloruro di polivinile morbido (PVC-P), resistente agli olii e alle sostanze bituminose con spessore pari a circa 0,8 mm saldato al solaio caldo o a freddo; feltro di accumulo idrico e di protezione meccanica, in fibra di polipropilene con inserto di rinforzo; -elementi modulari di accumulo, drenaggio e aerazione in polietilene riciclato termoformato con incavi per l'accumulo idrico, aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore; e -telo filtrante, in geotessile non tessuto in polietilene/polipropilene incrudito a caldo, ad elevata resistenza meccanica con uno spessore di ca. 1,0 mm e infine il Substrato per inverdimenti pensili. Esclusa la vegetazione. Escluso l'impianto di irrigazione e la vegetazione. Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di acumulo sp. ca. 2,5cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del	m ²	67,06	15,14	22,58%
101	01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m ³	12,07		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
102	01.P27.W05.010	Miscuglio prato Miscele di fioritura che comprendono specie perenni e specie rustiche, con capacità di rigenerazione della 2° fioritura. Costituite da miscele fiorite di diverse altezze da utilizzare nei siti strategici tipo rotonde, aiuole, ecc a gestione pluriennale costituita da almeno 18 specie a semina primaverile e fioritura primaverile/estiva con densità di semina da 5 a 10 gr./metro quadro. Sono esclusi gli interventi di sistemazione del terreno.	kg	149,99		
103	01.P11.A91.005	Fornitura di lastre perfettamente modulari, rifilate 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	m ²	74,10		
104	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 Esclusa la provvista delle lastre	m ²	26,59	9,20	34,60%
105	01.P20.B04.010	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 piro litico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,9 W/m ² K e RW= c.a 38dB	m ²	96,76		
106	01.A15.A10.005	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Trasparenti e sottili, normali e forti	m ²	17,31	16,66	96,24%
107	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata	kg	4,02	2,81	69,81%
108	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	3,80	3,68	96,82%
225	01.P20.B03.005	Vetrate antisfondamento formate da due lastre di vetro con interposto foglio di polivinil - butirrale Spessore mm 3+0.38+3; Ug= 5,7 w/m ² k e Rw= c.a 32dB	m ²	40,50		
226	01.A15.A10.035	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Vetri antisfondamento	m ²	36,90	36,81	99,75%
CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - MARCIAPIEDE ESTERNO						

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
109	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20	m ²	3,46	2,36	68,34%
110	01.P18.A60.015	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2	m ²	96,22		
111	01.A12.B50.015	Pavimenti in lastre di pietra o marmo, esclusa la sola provvista delle lastre, compresa ogni lavorazione complementare ed accessoria per dare il pavimento perfettamente finito, con o senza fascia o disegno, escluso il sottofondo, per quantitativi di almeno m ² 1 Esclusa la lucidatura a piombo	m ²	38,29	35,92	93,81%
43	01.A30.A02.005	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - ASCENSORE 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. Portata 630 kg - Persone n. 8 - Fermate n. 6 compresa la prima - Corsa m 17,50 - Velocità 1m/sec nominale.	cad	23421,37	3185,31	13,60%
49	01.P18.P90.010	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - SCALA Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pie-tra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica Dello spessore di cm 3	m ²	111,65		
50	01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1	m ²	86,48	85,87	99,30%
51	01.A18.B80.020	Ringhiere metalliche in monta di scale (pianerottoli inclusi), compresa una ripresa di antiruggine In lega leggera al cromo-alluminio con disegno semplice a linee diritte, in elementi tondi, quadri, piatti, profilati speciali	kg	17,23	12,32	71,52%
57	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	1,62	1,56	96,28%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
		CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - MURATURE ESTERNE				
58	01.A05.B80.025	Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 30	cad	65,57	34,44	52,52%
59	01.P09.B14.025	Pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti su una faccia con carta kraft e sull'altra con velo di vetro della densità di 90 kg/m ³ e lamda inferiore a 0,036 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse F spessore 120 mm	m ²	17,08		
60	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili	m ²	9,55	9,20	96,33%
61	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	20,34	19,50	95,87%
62	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	6,48	6,19	95,60%
63	01.A10.B10.065	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	11,21	10,93	97,46%
64	03.A10.C02.010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo 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, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per esterni	m ²	14,90	11,69	78,47%
65	03.A10.C01.005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello 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, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni	m ²	11,91	9,73	81,68%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - MURATURE INTERNE						
66	01.A06.A20.045	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	44,18	34,96	79,14%
67	01.A05.B80.025	Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 30	cad	65,57	34,44	52,52%
68	01.P09.A57.005	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 500 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,037 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 40 mm	m ²	10,69		
69	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili	m ²	9,55	9,20	96,33%
70	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	20,34	19,50	95,87%
71	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	6,48	6,19	95,60%
72	01.A10.B10.065	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	11,21	10,93	97,46%
73	03.A10.C01.005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello 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, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni	m ²	11,91	9,73	81,68%
CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - SERRAMENTI ESTERNI						

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
74	01.A18.B00.075	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = <2,0$ e $=>1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano In alluminio, ad ante, aventi superficie superiore a m ² 3,5	m ²	295,03	64,35	21,81%
75	24.A04.J05.005	SERRAMENTI Porta basculante in lamiera zincata, completa di ogni accessorio, posa in opera ed ogni altro onere:	m ²	145,85		
76	01.P18.A60.015	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2	m ²	96,22		
77	01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., include le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1	m ²	86,48	85,87	99,30%
78	01.P13.R20.005	Frangisole orientabile in alluminio, per schermature su facciata o pensiline, doghe in alluminio estruso anodizzato o verniciato colori gamma RAL. Completi di accessori, montanti nascosti, eventuali mensole per il fissaggio e predisposizione per l'orientamento da 0° a 90°. La rotazione delle pale mediante comando motorizzato incluso. (Per eventuali integrazioni vedere 01.P13.R90) per schermature con doghe di forma arrotondata fino a 10cm di larghezza, lunghezza massima pala 4 m, passo montanti di circa 1mt	m ²	262,45		
79	01.A18.I00.010	Posa in opera di frangisoli fissi o orientabili in alluminio, con doghe o pale in alluminio o legno, per schermature su facciata o pensiline Compreso il montaggio di struttura, accessori e sottostruttura. Escluso eventuale ponteggio e/o cestello. Per frangisoli fissi/orientabili in doghe o pale sciolte da posare in opera	m ²	41,05	39,25	95,62%
		CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - SERRAMENTI INTERNI				
80	01.A17.B60.015	Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottonami e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri) Dello spessore finito di mm 43, di cui mm 35 di ossatura in abete (Picea abies, Abies alba) e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (Populus spp.)	m ²	297,68	210,64	70,76%
81	01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname	m ²	40,39	39,60	98,05%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
112	01.A11.A40.015	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - BALCONE Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20	m ²	3,46	2,36	68,34%
113	01.P18.A60.015	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2	m ²	96,22		
114	01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1	m ²	86,48	85,87	99,30%
115	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata	kg	4,02	2,81	69,81%
116	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	3,80	3,68	96,82%
117	01.P09.E22.005	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - Provvista di controsoffittatura metallica aperta in alluminio preverniciato o smaltato a fuoco, costituita da un'orditura portante realizzata con speciali profili determinanti una griglia di dimensione cm 60x60 circa, in cui sono alloggiati i pannelli modulari, realizzati con profilati a u opportunamente accoppiati tra loro e formanti reticoli quadrati con profili di altezza mm40-60	m ²	35,05		
118	01.A09.L50.005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	m ²	31,90	31,90	100,00%
119	01.A18.A25.010	CENTRO SERVIZI - OPERE EDILI - Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata	kg	4,02	2,81	69,81%
120	01.A18.A20.005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata	kg	2,57	2,45	95,31%
		CENTRO SERVIZI - IMPIANTI- TRATTAMENTO ACQUE REFLUE				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
173	03.P19.A04.015	Vasche settiche tipo Imhoff per il trattamento dei liquami reflui urbani ad anelli in calcestruzzo armato con copertura idonea a sopportare carichi veicolari leggeri Per 20 abitanti equivalenti	cad	1544,00		
174	03.P19.B03.015	Modulo prefabbricato per fitodepurazione verticale costituito da una vasca di contenimento in materiale plastico completa di tubazioni di distribuzione e drenaggio, di strati di inerte calibrato, di elettropompa di riciclo monofase, quadro elettrico in cassetta stagna, pozzetto con barriera filtrante Dimensioni: per 15 abitanti equivalenti	cad	9191,99		
175	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m ³	10,47	2,61	24,96%
176	08.P03.H45.020	Provvista e posa in opera di sifoni in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, 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 del diametro esterno di cm 20	cad	84,54	11,32	13,39%
177	08.P03.H10.010	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 20	m	17,73	7,84	44,20%
178	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	m ³	7,77	0,70	9,02%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
179	08.P03.G42.075	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati, spessore minimo delle pareti di 150 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 350 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1000 mm e altezza 600 mm, completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno di 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro di 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica in gomma premontata a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norma DIN 4034 - DIN 4060 - UNI 9534 UNI 8981 - UNI 4920, nel prezzo è compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante. tale scavo dovrà essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti elemento di rialzo monolitico h 1100 mm: base rivestita in polycrete, condotte del diametro interno 300/350 mm	cad	1005,01	348,44	34,67%
180	08.P03.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio 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	cad	244,75	63,46	25,93%
181	01.A19.H35.005	CENTRO SERVIZI - IMPIANTI- IDRICO Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaina, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle	cad	270,73	208,81	77,13%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
182	01.A19.H25.005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto	cad	191,39	164,14	85,76%
183	01.A19.H05.005	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit mepla e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. l'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle discariche. Sgombero e trasporto della risulta alle discariche	cad	236,10	144,19	61,07%
184	01.A19.H45.005	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H05; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. escluso impianto elettrico. prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. prove idrauliche ed elettriche prima	cad	5752,39	1959,26	34,06%
185	01.P22.A20.020	Lavello in gres ceramico smaltato, con troppo pieno, per montaggio singolo cm 71x51x21-a un bacino				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
186	01.P22.A10.010	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma cm 45x35x21	cad	97,86		
187	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	cad	33,72		
188	01.P22.E66.005	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 32 mm a bottiglia	cad	71,23	67,48	94,73%
189	01.P22.C06.005	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico Da 1/2" senza aeratore, tipo corrente	cad	8,48		
190	01.P22.A70.025	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico Da 1/2" senza aeratore, tipo corrente	cad	27,83		
191	01.P22.E16.010	Piatti doccia in gres ceramico smaltato cm 78x78x11, installazione sopra pavimento	cad	110,91		
192	01.P22.E16.010	Batteria a miscela da incasso in ottone cromato per bagno - doccia, composta da due rubinetti ad angolo, deviatore, doccia a mano con flessibile da cm 120 e gancio, bocca di erogazione, tubettie curve di collegamento Da 1/2" con aeratore, tipo corrente	cad	66,12		
193	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 di scarico	cad	110,13	106,53	96,73%
194	01.P22.A60.005	Vaso a sedile in vitreo-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 45x35x39	cad	45,74		
195	01.P22.H64.005	Batteria completa per vaschetta di cacciata Tipo normale, da litri 10	cad	12,60		
195	01.P22.H70.005	Sifone da pavimento in PE tipo Geberit, con bordoimbuto 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 - senza attacco lavaggio	cad	22,92		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
196	01.P22.H28.010	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipoGeberit 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 cm50x12, 5x51	cad	66,99		
197	01.P22.H20.005	Sedile con coperchio,compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate In materiale plastico - colori vari	cad	10,85		
198	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	cad	80,97	80,97	100,00%
199	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	cad	61,34	61,34	100,00%
200	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	cad	9,31	9,31	100,00%
201	05.P57.H00.015	Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m ³ spessore pur 30-50 mm. secondo il diametro spessore pe minimo 2,5 mm. temperatura di esercizio 120 gradi cent. max manto estinguenza pur secondo norme din 4102 o astm 1692 ; tubo diritto, DN : 32	m	15,21		
202	01.P22.C98.005	Riduttore di pressione comprensivo di membranain gomma, attacchi a manicotto, operante con pressione massima a monte di 20 bar e costanteregolabile a valle da 2 a 6 bar Con corpo in bronzo fuso	cad	81,03		
203	01.A19.E16.005	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densita' PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali occorrenti, escluso solo lo scavoed il reinterro Per tubi di diametro esterno mm 20, 25 e 32	m	6,13	6,13	100,00%
204	05.P67.A60.030	Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 1" -1/2"	cad	13,35		
205	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 deigiunti, 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	m	6,24	6,14	98,36%
CENTRO SERVIZI - IMPIANTI- TERMOFLUIDICO						

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
206	05.P58.F00.015	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico in classe f, monofase 220 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 3,6 a kW 5,8	kW	43,44		
207	05.P58.F00.010	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico in classe f, monofase 220 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 2,3 a kW 3,5	kW	65,49		
208	05.P69.B16.005	Posa in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. posa in opera di ventilconvettore escluse linee elettriche	cad	109,25	92,01	84,22%
209	05.P58.E00.010	Aeroterma con tubi alettati, batteria riscaldante in ramecon serranda regolabile, Con motore elettrico a due velocita'	kW	31,95		
210	05.P69.A41.010	Posa in opera di aeroterma in cassa di lamiera d'acciaio preverniciata, completo di alette anteriori regolabili, elettroventilatore elicoidale, con motore elettrico ad una o più velocità con alimentazione 230/400 V, completo, incluso staffaggio, opere murarie. Versione adatta anche al raffrescamento completa di vaschetta raccogli condensa. sino a 120 kW	cad	288,59	178,93	62,00%
211	05.P58.F00.005	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico in classe f, monofase 220 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media 'Sino a kW 2,3	kW	86,82		
212	05.P58.F00.010	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico in classe f, monofase 220 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 2,3 a kW 3,5	kW	65,49		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
213	05.P58.F00.015	Ventilconvettore di qualunque tipo, dimensione, a due o quattro tubi, completo di struttura portante in lamiera di acciaio zincato, mobiletto in lamiera verniciato, gruppo ventilante a piu' velocita', motore elettrico in classe f, monofase 220 V-50hz, pannello comandi incorporato, batteria in rame-alluminio a due o tre ranghi, filtro aria rigenerabile, bacinella di raccogli condensa eventuale, accessori, dimensionati alla velocita' media Da kW 3,6 a kW 5,8	kW	43,44		
214	05.P69.B16.005	Posa in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. posa in opera di ventilconvettore escluse linee elettriche	cad	109,25	92,01	84,22%
215	03.P13.I03.010	Generatore di calore ad acqua calda, alimentato a cippato, con sistema di accensione elettronica, regolazione modulante, caricamento automatico, incluso estrattore cippato con canale coclea e braccio a molla 4 metri, rendimento utile > 67+6log(Pn), emissioni NOx < 400 mg/Nm ³ , escluso eventuale sistema di abbattimento polveri per il rispetto dei limiti da normativa regionale. Potenza termica resa kW 85	kW	24981,91		
216	03.A12.E01.020	Posa in opera di generatore di calore ad acqua calda alimentato a biomassa legnosa tipo pellets, cippato, legna di qualunque forma o dimensioni, con sistema di caricamento automatico, completa di centralina di controllo e regolazione, opere murarie per basamento e raccordo al camino, collegamenti al sistema di caricamento, materiali di consumo, guarnizioni, bulloni, ecc. data funzionante in ogni sua parte Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.I.04 (Percentuale del 10,00%)	%	2498,19	2498,19	100,00%
217	03.P13.L01.005	Pompa di calore aria-acqua monoblocco, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale > 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 55°C, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Potenza termica resa 10 kW	cad	9915,93		
218	03.A12.F01.005	Posa in opera di pompa di calore monoblocco elettrica aria-acqua, acqua-acqua o acqua glicolata-acqua ad alta efficienza data funzionante in ogni sua parte, inclusi gli allacciamenti elettrici e idraulici, prove idrauliche, collaudi; escluso il sollevamento delle unità per il posizionamento a tetto o su coperture Potenza termica resa da kW 10 a kW 40	cad	736,10	736,10	100,00%
219	05.P59.Q00.020	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati Diametro 1" 1/4	cad	130,42		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
220	05.P61.F00.003	Regolatore elettronico di temperatura multifunzione, commutabile per comportamento : - a 2 posizioni per comando bruciatori; - flottante per comando motori elettrotermici;- proporzionale-integrale per comando motori elettromeccanici o elettroidraulici. Curva di regolazione a lettura diretta. orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili. riserva di carica 48 ore. selettore di programma. Completo di scheda per la limitazione dellatemperatura mandata o di max e min. temperatura del ritorno. Completo	cad	667,58		
221	05.P61.A30.010	Elettropompe monofasi monoblocco verticali a bocchettone rotore bagnato Potenza sino 0.25 kW attacco DN 30/32	cad	127,31		
222	05.P67.A60.030	Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 1" -1/2"	cad	13,35		
223	05.P67.A60.020	Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Tre derivazioni 1"-1/2"	cad	12,01		
224	05.P67.A60.030	Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 1" -1/2"	cad	13,35		
225	01.P08.L65.010	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	m	5,53		
226	01.P08.L65.010	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	m	5,53		
227	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	m	7,79	7,69	98,68%
228	01.P12.H00.020	Tubi mannesmann neri compresi pezzi speciali Di dimensioni oltre 1 pollice				
229	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	m	7,79	7,69	98,68%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
230	01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	h	23,00	23,00	100,00%
231	01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali	h	25,63	25,63	100,00%
232	03.P14.B07.005	Sistema a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria composto da collettori solari, serbatoio di accumulo acqua sanitaria per installazione in esterno, resistenza elettrica antigelo, incluso sistema di sostegno e fissaggio Con collettori vetrati piani, per metro quadro di collettore, per installazione su tetti piani	m ²	891,28		
233	03.A13.B04.005	Posa in opera di sistema a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria completo di collettori piani o sottovuoto, struttura di sostegno e serbatoio di accumulo, inclusi allacciamenti idraulici, prove di tenuta e collaudo, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Sistemi fino a 3 collettori e serbatoio di accumulo 500 litri	cad	490,74	490,74	100,00%
227	03.P13.I01.025	Generatore di calore ad acqua calda, alimentato a biomassa legnosa tipo pellets, con sistema di accensione elettronica, regolazione modulante, caricamento automatico, rendimento utile non inferiore al 90%, emissioni NOx < 400 mg/Nm ³ , escluso eventuale sistema di abbattimento polveri per il rispetto dei limiti da normativa regionale. Potenza termica resa kW 50	cad	10341,93		
228	03.P13.C01.020	Sistema radiante a pavimento costituito da tubi flessibili in polietilene ad alta densità reticolato con barriera antiossigeno diametro mm 17x2, alloggiati su pannelli isolanti in polistirene espanso sagomato spessore isolante mm 30,inclusi graffe, strisce isolanti di bordo, additivo termofluidificante pari a circa 0,2 litri/m ² , rete elettrosaldata antiritiro diametro filo 2mm Interasse di posa dei tubi fino a cm 10	cad	35,91		
229	03.P13.L01.015	Pompa di calore aria-acqua monoblocco, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale > 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 55°C, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Potenza termica resa 30 kW	cad	15898,96		
230	03.A12.C01.005	Posa in opera di sistema a pavimento radiante con pannelli in polistirene: posa cornice perimetrale, posa, accoppiamento e taglio dei pannelli isolanti, stesura della tubazione, stesura e fissaggio della rete elettrosaldata antiritiro, addizionamento del fluido termofluidificante all'impasto di calcestruzzo per il massetto Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.C.01 % 25,00	cad	8,98	8,98	100,00%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE STRUTTURALI - MURI DI CONTENIMENTO						

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
130	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m ³	87,39		
131	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione	m ³	7,61	7,61	100,00%
132	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m ³	108,23		
133	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione	m ³	7,61	7,61	100,00%
134	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
135	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,01%
136	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	39,32	36,81	93,61%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE STRUTTURALI -						
137	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m ³	10,47	2,61	24,96%
138	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m ³	87,39		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
139	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m ³	108,23		
140	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
141	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,01%
142	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione	m ³	7,61	7,61	100,00%
143	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	39,32	36,81	93,61%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE STRUTTURALI - PILASTRI						
144	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
145	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
146	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,03%
147	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
148	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	39,32	36,81	93,61%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE STRUTTURALI - SOLAIO DI COPERTURA						
149	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	108,86		
150	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%
151	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m ³	24,56	8,71	35,46%
152	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	5,61	70,02%
153	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	58,78	52,26	88,90%
154	01.A07.E32.015	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm ² , l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm	m ²	72,35	45,33	62,65%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - PAVIMENTAZIONE PIANO TERRENO						
157	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20	m ²	3,46	2,36	68,34%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
158	01.A23.A80.005	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m ³ 1 di sabbia)compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superficie di almeno m ² 0,20	m ²	10,66	8,86	83,12%
159	01.A18.B90.005	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro, compresa una ripresa di antiruggine	kg	6,79	4,66	68,67%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - SOLAIO DI COPERTURA						
155	01.A11.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20	m ²	3,46	2,36	68,34%
156	01.A09.E30.005	Impermeabilizzazione di tetti piani con manto impermeabile pedonabile ad alta resistenza alla usura di resine poliuretaniche elasticizzate armate di tessuto di vetro a fibre incrociate tipo mat 300 steso a mano sul posto a piu' riprese fino a raggiungere uno spessore minimo di mm 3 senza soluzione di continuita' Escluso il sottofondo perfettamente livellato	m ²	66,49	17,17	25,83%
167	01.A10.A20.005	Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	20,34	19,50	95,87%
168	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	6,48	6,19	95,60%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - MURATURE						
160	01.A05.B80.010	Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 15	m ²	54,69	34,44	62,97%
162	01.A10.A20.005	Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	20,34	19,50	95,87%

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
163	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi,delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	6,48	6,19	95,60%
164	03.A10.C02.010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo 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, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per esterni	m ²	14,90	11,69	78,47%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - MURATURE						
161	01.A05.B80.005	Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2, esclusa l'asportazione delle parti lesionate Spessore cm 12	m ²	52,52	34,44	65,58%
165	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti,solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	20,34	19,50	95,87%
166	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi,delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	6,48	6,19	95,60%
OPERE ESTERNE (CABINA ENEL - MURI - BASAMENTI) - OPERE EDILI - SERRAMENTI						
169	01.P08.B10.005	Porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20, tamburato spessore mm 45 circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard in PVC antiurto	m ²	140,00		
170	01.A16.A30.005	Posa di porte interne rivestite con pannello bi - laminato nobilitato dello spessore di mm 20 o con specchiatura in vetro stampato, esclusa la posa del falso telaio In PVC antiurto	m ²	16,96	16,09	94,87%
171	01.P08.B02.005	Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura normale ad anta, oppure a vasistas, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque, dimensione, con spessore minino della parete esterna del profilo di mm 3 comprensivi di vetro montato tipo camera bassoemissivo; profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con trasmittanza termica complessiva Uw= \leq 2,0 e \geq 1,8 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) di superficie fino a 2,0 m ²				

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo unitario	Manodopera	
					lorda	%
172	01.A16.B00.005	Posa di serramenti esterni completi di telaio e vetrata aventi qualsiasi dimensione e tipo di apertura In PVC antiurto	m ²	290,00		
			m ²	26,25	24,45	93,16%