

DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA

ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001

Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO ESECUTIVO

Contraente Generale:



ELABORATI TECNICO - ECONOMICI
ELABORATI ECONOMICI

Elenco Prezzi Unitario

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato:

PA12_09 - E 0 0 0 G E 2 0 3 E T 0 2 Z L S 0 0 1 B

Scala: ---

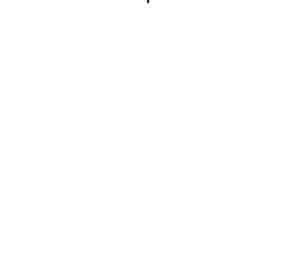
F																
E																
D																
C																
B	Ottobre 2011	Rif. Istruttoria prot. CDG-0141142-P del 19/10/11												M. LITI	P. PAGLINI	
A	Aprile 2011	EMISSIONE												M. LITI	P. PAGLINI	
REV.	DATA	DESCRIZIONE												APPROVATO	AUTORIZZATO	

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista:



Il Consulente Specialista:



Il Geologo:



Il Coordinatore per la sicurezza
in fase di progetto:



Il Direttore dei lavori:



ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO
SS640 II LOTTO

COMMITTENTE:

Data, 13/12/2011

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.1.01	<p>Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <p>per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità' di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonche' il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>euro (due/66)</p>	mc	2,66
Nr. 2 A.1.02	<p>Scavo di sbancamento in roccia dura da mina di qualsiasi natura od in trovanti di cubatura superiore a mc 1,00 eseguito anche in presenza di acqua per: apertura sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approvigionamento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione ed approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; eseguito con le modalità scelte dall'impresa in funzione della propria organizzazione e delle attrezzature impiegate nel rispetto della sezione di scavo da raggiungere e delle prescrizioni di contratto; compreso l'onere della riduzione del materiale alla pezzatura di cm 30 per consentire il reimpiego a rilevato; compresi tutti gli altri oneri descritti alla voce A.1.01.</p> <p>euro (zero/00)</p>	mc	0,00
Nr. 3 A.1.10	<p>Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p>euro (zero/13)</p>	mc*km	0,13
Nr. 4 A.1.11	<p>Indennità relativa alla quantità effettivamente conferita a discarica.</p> <p>euro (due/68)</p>	m3	2,68
Nr. 5 A.2.01/a	<p>Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere.</p> <p>Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p>euro (uno/76)</p>	mq	1,76
Nr. 6 A.2.03	<p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.</p> <p>euro (sei/24)</p>	mc	6,24
Nr. 7 A.2.04/a	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>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 scorticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>a) FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>euro (tre/96)</p>	mc	3,96
Nr. 8 A.2.04/b	<p>idem c.s. ...di collocazione definitiva.</p> <p>b) DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>euro (tre/07)</p>	mc	3,07
Nr. 9 A.2.06/a	<p>Sistemazione in rilevato ed in riempimento di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>- a) appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria.</p> <p>euro (uno/22)</p>	mc	1,22
Nr. 10 A.2.07/a	<p>Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>a) SOLO STESA IN STRATI</p> <p>euro (zero/52)</p>	m³	0,52
Nr. 11	SISTEMAZIONE IN RILEVATO OD A RIEMPIMENTO SENZA COMPATTAMENTO		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A.2.07/b	Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. b) COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI euro (zero/63)	mc	0,63
Nr. 12 A.2.08	Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporrà a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. euro (ventiquattro/77)	mc	24,77
Nr. 13 A.2.10.b	Sistemazione di terreni da stabilizzare a calce anche in punti limitati del rilevato ovvero in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito, compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/mc finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. Misurato in base ai mc trattati. euro (zero/00)	mc	0,00
Nr. 14 A.3.03	Demolizione di fabbricati in efficienza, di qualsiasi specie, compresi i puntellamenti e l'allontanamento dei materiali; compreso l'eventuale scarico su aree indicate dall'Amm.ne, misurato vuoto per pieno, dal piano di campagna alla linea di gronda. euro (sei/07)	mc	6,07
Nr. 15 A.3.04/a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. a) SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI euro (zero/00)	mc	0,00
Nr. 16 A.3.04/b	idem c.s. ...con altro materiale. b) CON REIMPIEGO DI MATERIALI euro (quattro/06)	mc	4,06
Nr. 17 A.3.05	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. Demolizione integrale di strutture in c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, uso di esplosivo compreso e compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta che rimarrà di proprietà dell'impresa, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. euro (ventisei/35)	mc	26,35
Nr. 18 A.3.08	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI IMPALCATI IN C.A.P. O STRUTTURE SIM. Demolizione integrale di impalcati di opere d'arte o parti intere di strutture in ca. o cap. da suddividersi in elementi, quali le travi, aventi ogniuna peso massimo di 100 t, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità delle parti di struttura sottostante e delle proprietà di terzi. In tale caso la demolizione dovrà essere eseguita con martelli demolitori ed anche con l'impiego preliminare di agenti non esplosivi ad azione chimica con espansione lenta e senza propagazione di onda d'urto; in particolare la demolizione delle travi può aver luogo anche fuori opera se richiesto, previa separazione dalle strutture esistenti, prelievo e trasporto in apposite aree. Compreso e compensato nel prezzo: l'impiego di adeguate attrezzature per la rimozione e l'allontanamento delle parti fino alle aree adibite alla demolizione; l'impiego di attrezzatura ossiacetilena per il taglio dei ferri d'armatura, l'allontanamento del materiale ed ogni altro onere, rimanendo il materiale di risulta di proprietà dell'impresa, compresa la lavorazione notturna se richiesta, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria. euro (settantanove/55)	mc	79,55
Nr. 19 B.1.01	SCAVO SEZIONE OBBLIGATA IN MATERIE ECC. - PROFONDITA' < 2 M Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza nell'ambito del Lotto di contratto ed a distanza di 5 km se a rifiuto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. euro (quattro/63)	mc	4,63
Nr. 20 B.1.04	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER PROFONDITA' SUPERIORI Sovrapprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata, per scavi eseguiti a profondità maggiori di m 2,00 sotto il piano di sbancamento e per ogni 2 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità. euro (uno/34)	mc	1,34
Nr. 21 B.1.05	SOVRAPPREZZO SCAVI DI FONDAZIONE IN PRESENZA D'ACQUA MAGG. 20 CM Sovrapprezzo agli articoli di elenco riguardanti gli scavi di fondazione per scavo in presenza d'acqua, compresi oneri e spese per l'esaurimento dell'acqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondità sotto il piano di sbancamento, da computarsi		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 22 B.1.14	limitatamente ai quantitativi scavati sotto i 20 cm dal livello in cui si stabilisce negli scavi l'acqua esistente nel terreno. euro (dieci/00)	%	10,00
Nr. 23 B.1.21/b	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO PER ESAURIMENTO D'ACQUA OLTRE 20 CM Sovraprezzo agli scavi di fondazione descritti nelle altre voci di elenco, per la presenza di acqua nello scavo, qualora la quota dell'acqua si stabilizzi, all'interno del cavo, a quota superiore a 20 cm e per la parte degli scavi posta al di sotto di tale quota. Il sovrapprezzo comprende tutti gli oneri di aggotamento, pompaggio, drenaggio ecc. solo escluso l'eventuale uso di sistemi di apparecchiature tipo well-point, ed ogni altro onere, fornitura e magistero che permettano di mantenere asciutto il cavo per ogni successiva lavorazione. euro (venti/00)	%	20,00
Nr. 24 B.1.22/b	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSSEN b) DEL PESO DI 155 - 160 KG/MQ euro (due/29)	mq	2,29
Nr. 25 B.1.22/d	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSEN Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. b) INFISSIONE - DEL PESO DI 155-160 KG/MQ euro (sedici/26)	mq	16,26
Nr. 26 B.1.22/d	idem c.s. ...che lo consenta. d) ESTRAZIONE DI PALANCOLE DEL PESO DI 155 - 160 KG/MQ euro (sette/82)	mq	7,82
Nr. 27 B.2.01/b	FORMAZIONE DI COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di iniezione secondo le prescrizioni delle N.Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera compreso l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; la fornitura dei materiali; il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; l'impiego del rivestimento provvisorio; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; tutte le prove e verifiche sia di carattere distruttivo (come carotaggi verticali e subverticali, rottura di campioni a compressione, ecc.) sia di carattere non distruttivo (come le prove vibrazionali, sismiche, gli ultrasuoni, ecc.) da eseguirsi in numero e posizione stabilite ad insindacabile giudizio della D.L.; ogni altra fornitura, prestazione ed onere. DIAMETRO DI MM 800 euro (zero/00)	ml	0,00
Nr. 28 B.2.01/d	idem c.s. ...DI MM 1000 A 1200 euro (quarantasette/68)	ml	47,68
Nr. 29 B.2.06	PALI TRIVELLATI DIAMETRO MM 540 Pali trivellati di medio diametro realizzati con calcestruzzo ecc. come da voce di elenco. euro (settantasei/86)	ml	76,86
Nr. 30 B.2.07/a	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - D. 800 Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 25 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, solo esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti non estraibili dal foro. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di 1 diametro... ecc. come da elenco. euro (settanta/35)	ml	70,35
Nr. 31 B.2.07/b	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCL. ROCCIA LAPIDEA D. MM 1000 Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 25 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, solo esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti non estraibili dal foro. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di 1 diametro... ecc. come da elenco. euro (novantaquattro/56)	ml	94,56
Nr. 32 B.2.07/c	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - MM 1200 Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 25 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, solo esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti non estraibili dal foro. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di 1 diametro... ecc. come da elenco. c) Diametro mm 1200. euro (centoventinove/21)	ml	129,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 32 B.2.07/d	<p>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - MM 1500</p> <p>Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 25 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, solo esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti non estraibili dal foro.</p> <p>Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di 1 diametro... ecc. come da elenco.</p> <p>d) Diametro mm 1500 euro (centoottantasei/07)</p>	ml	186,07
Nr. 33 B.2.11	<p>LAMIERINO IN FERRO FEB22K PER PROTEZIONE PALI TRIVELLATI</p> <p>Camicia di protezione dei pali a grande diametro in lamierino dello spessore piu' opportuno, compresi oneri di trasporto ed inserimento. euro (zero/82)</p>	kg	0,82
Nr. 34 B.2.16/b	<p>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale od inclinato entro 20 dalla verticale, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoperussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l'allontanamento del materiale di risulta, l'eventuale ripopolazione e intr. di strati molto aperti o fessure beanti</p> <p>DIAMETRO ESTERNO MM 90/130 euro (dieci/47)</p>	ml	10,47
Nr. 35 B.2.16/c	<p>idem c.s. ...ESTERNO MM 140/190 euro (zero/00)</p>	ml	0,00
Nr. 36 B.2.16/d	<p>idem c.s. ...ESTERNO MM 200/240 euro (quattordici/33)</p>	ml	14,33
Nr. 37 B.2.17/b	<p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, sia a gravita' che a pressione, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p>e) DIAMETRO EST. MM 140/190 - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE euro (zero/00)</p>	ml	0,00
Nr. 38 B.2.17/c	<p>idem c.s. ...come da Capitolato.</p> <p>c) DIAM. ESTERNO MM 200/240 - GETTO A GRAVITA' O BASSA PRESSIONE</p> <p>Palo eseguito mediante iniezioni eseguite a gravita' od a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. euro (ventuno/75)</p>	ml	21,75
Nr. 39 B.2.22/b	<p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm. 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità Fe 510, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. euro (zero/93)</p>	kg	0,93
Nr. 40 B.2.22/c	<p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm. 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Compenso per ogni valvola praticata nell'armatura dei micropali, composta da una coppia di fori distanziati di 1 ml lungo l'asse del tubo. I fori sono distanziati tra loro di 60 mm e diametralmente opposti. I fori saranno ricoperti di idoneo manicotto in gomma, purché utilizzata attraverso iniezione ad alta pressione con dispositivo a doppia valvola in modo da assicurare l'effettivo utilizzo del foro così costituito; tale utilizzo dovrà essere dimostrato attraverso prove di riperforazione a campione che assicurino, per almeno n° 3 pali su 100, l'avvenuta esecuzione del lavoro. euro (zero/00)</p>	cadauno	0,00
Nr. 41 B.2.25	<p>Fornitura e posa in opera di profilato in acciaio di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. euro (zero/83)</p>	kg	0,83
Nr. 42 B.2.35/b	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. DEL DIAMETRO MM 91/130 euro (undici/91)</p>	ml	11,91
Nr. 43 B.2.35/c	idem c.s. ...DIAMETRO MM 140/190 euro (tredici/93)	ml	13,93
Nr. 44 B.2.36/1a	<p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita. a) TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO FINO A 30 TON euro (dodici/20)</p>	ml	12,20
Nr. 45 B.2.36/1b	idem c.s. ...la voce apposita. b) TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO DA 31 TON A 45 TON euro (quattordici/56)	ml	14,56
Nr. 46 B.2.36/1c	idem c.s. ...la voce apposita. a) TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO DA 46 A 60 TON euro (diciassette/62)	ml	17,62
Nr. 47 B.2.36/1d	idem c.s. ...la voce apposita. d) TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO DA 61 TON A 75 TON euro (venti/70)	ml	20,70
Nr. 48 B.2.36/2	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Fornitura e posa in opera di testate di ancoraggio per tiranti, compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte. euro (nove/12)</p>	cadauno	9,12
Nr. 49 B.2.37/1b	<p>INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI - BASSA PRESSIONE Iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. A) Iniezione a bassa pressione. PERFORO DA MM 91/130 euro (zero/00)</p>	ml	0,00
Nr. 50 B.2.37/1c	idem c.s. ...DA MM 140/190 euro (cinque/57)	ml	5,57
Nr. 51 B.2.37/2a	<p>INIEZIONE MICROPALI SUBORIZZONTALI RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE Iniezioni come da art. B.2.37/1 ma eseguite in pressione con le stesse modalità di contabilizzazione di cui alla voce B.2.17 PERFORO MM 60-90 euro (zero/00)</p>	ml	0,00
Nr. 52 B.2.37/2b	idem c.s. ...B.2.17 PERFORO MM 91/130 euro (zero/00)	ml	0,00
Nr. 53 B.3.02/a	<p>DRENAGGI O VESPAI Come da voce d'elenco. a) CON PIETRAMME PROVENIENTE DA SCAVI euro (dodici/69)</p>	mc	12,69
Nr. 54 B.3.02/b	<p>DRENAGGI O VESPAI Come da voce d'elenco. b) CON PIETRAMME PROVENIENTE DA CAVE euro (diciassette/46)</p>	mc	17,46
Nr. 55 B.3.08/b	<p>RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETRAMME Rivestimento di murature in calcestruzzo con pietrame proveniente da cave e per spessori di rivestimento da m. 0.20 a 0.40 PROVENIENTE DA CAVE euro (zero/00)</p>	mq	0,00
Nr. 56	CALCESTRUZZO PER OPERE DI FONDAZIONE		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
B.3.11/a	Calcestruzzo per opere di fondazione. CLASSE 15 MPA euro (cinquantacinque/64)	mc	55,64
Nr. 57 B.3.11/b	idem c.s. ...di fondazione. CLASSE 20 MPA euro (cinquantaotto/02)	mc	58,02
Nr. 58 B.3.11/c	idem c.s. ...di fondazione. CLASSE 25 MPA euro (sessantadue/97)	mc	62,97
Nr. 59 B.3.11/e	idem c.s. ...di fondazione. CLASSE 30/35 MPA euro (settantauno/14)	mc	71,14
Nr. 60 B.3.12/a	CALCESTRUZZO PER OPERE IN ELEVAZIONE Calcestruzzo per opere di elevazione. CLASSE 25/30 MPA euro (settantauno/47)	mc	71,47
Nr. 61 B.3.12/b.1	idem c.s. ...di elevazione. CLASSE 30/35 MPA euro (settantacinque/17)	mc	75,17
Nr. 62 B.3.12/b.2	idem c.s. ...di elevazione. CLASSE 35/40 MPA euro (zero/00)	mc	0,00
Nr. 63 B.3.12/c	idem c.s. ...di elevazione. CLASSE 40/45 MPA euro (zero/00)	mc	0,00
Nr. 64 B.3.16/a	Conglomerato cementizio per opere in c.a.p. o per elementi prefabbricati, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, comprese le casseformi ed escluso il ferro di armatura a) CLASSE 45/50 (RCK>=50 MPA) euro (centocinquantaotto/62)	mc	158,62
Nr. 65 B.3.16/b	idem c.s. ...armatura. a) CLASSE 50/55 (RCK>=55 MPA) euro (centosessantaquattro/12)	mc	164,12
Nr. 66 B.4.01	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEM. Casseforme, come da voce d'elenco per conglomerati cementizi, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. euro (diciannove/38)	mq	19,38
Nr. 67 B.4.02	CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI Casseforme per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualita', escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane. euro (ventiquattro/06)	mq	24,06
Nr. 68 B.4.04/f	ARMATURE PER CASSERI ORIZZONTALI O SUB. PER STRUTTURE RETTILINEE Come da voce d'elenco, ma per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 ml. Sono comprese le armature di gallerie artificiali. LUCE M 2-10 euro (dodici/42)	mq	12,42
Nr. 69 B.4.05	SOVRAPREZZO PER ARMATURE DI CASSEFORME ORIZZONT. CURVE R < 10MT Sovraprezzo alla voce di armature per casseforme di strutture rettilinee in piano, per strutture aventi curvatura orizzontale o verticale inferiore a 10 ml di raggio, compresi tutti gli oneri di adattamento delle strutture dell'armatura alla curvatura disegnata o di maggiorazione di essa per seguire le linee curve disposte. euro (quindici/00)	%	15,00
Nr. 70 B.4.06	MAGGIORAZIONE PER ALTEZZE MEDIE SUPERIORI AI 10 M; PER OGNI 5 M Come da voce d'elenco euro (dieci/00)	%	10,00
Nr. 71 B.4.14/c	CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTI Come da voce d'elenco; comprese gallerie artificiali. c) PER LUCI DA M 10,01 A M 15,00		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 72 B.4.16	<p>euro (ventinove/06)</p> <p>COPPELLA PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE Coppella (dalla) prefabbricata, confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 35 MPa ed armata con acciaio Fe b 44, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovrà avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.</p> <p>euro (trentatre/68)</p>	mq	29,06
Nr. 73 B.5.01/1	<p>Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta.</p> <p>a) VARO DI PUNTA</p> <p>euro (due/73)</p>	mq	33,68
Nr. 74 B.5.01/14.a	<p>idem c.s. ...o di punta.</p> <p>a) VARO DI PUNTA</p> <p>euro (due/55)</p>	kg	2,73
Nr. 75 B.5.01/14.b	<p>idem c.s. ...o di punta.</p> <p>b) VARO DAL BASSO</p> <p>euro (due/45)</p>	kg	2,55
Nr. 76 B.5.04/b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTI E CAVALCAVIA Strutture in acciaio per ponti e cavalcavia, costruiti secondo i tipi approvati dalla Direzione lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, la verniciatura come indicato nelle Norme Tecniche, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>b) ACCIAIO LAMINATO S235J0 (EX FE 430C)</p> <p>euro (zero/00)</p>	kg	0,00
Nr. 77 B.5.04/c	<p>idem c.s. ...perfetta regola d'arte.</p> <p>c) ACCIAIO LAMINATO AUTOPROTETTO S355J0 (EX FE 510C)</p> <p>euro (due/39)</p>	kg	2,39
Nr. 78 B.5.09/d	<p>Acciaio tipo Feb44k - (2600 kg/cm²) controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>euro (zero/00)</p>	kg	0,00
Nr. 79 B.5.10/a	<p>Fornitura e posa di rete elettrosaldata in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite.</p> <p>euro (uno/00)</p>	kg	1,00
Nr. 80 B.5.15	<p>TESTATE D'ANCORAGGIO A TESATURA DI TREFOLI O CAVI PER C.A.P. Ancoraggio costituito a piastre ghiera o tubetti, bulloni, dado, tubo, spirale di tondini d'acciaio, ecc, dato finito ed efficiente per cavi formati da filo, barre o trefoli di qualsiasi diametro per tesatura di cementi armati precompressi; sono compresi gli eventuali oneri di brevetto. Prezzo dato per un cavo nominale di 1 kg/ml e da applicarsi al peso reale di un cavo, per ogni testata e per ogni tonnellata.</p> <p>euro (zero/91)</p>	kg	0,91
Nr. 81 B.5.16/b	<p>ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK > 835 MPA Acciaio in barre - 800 N/mm² come da voce d'elenco.</p> <p>b) BARRE AVENTI FPYK > 1080 MPA E FPTK > 1230 MPA</p> <p>euro (tre/19)</p>	kg	3,19
Nr. 82 B.6.11	<p>Trattamento protettivo per superfici di estradosso delle solette di ponte per la protezione contro le aggressioni chimiche (sali, cloruri, solfati ecc.) nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti di impermeabilizzazione; il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e rinvivatura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura od idrolavaggio, nonché stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro, questi da pagare a parte, attraverso:</p> <p>a) stesura a rullo di primer epossidico in dispersione acquosa in ragione di kg 0,2 per mq;</p> <p>b) stesura in unico strato di materiale a base di leganti cementizi modificati con polimeri sintetici epossidici in dispersione acquosa a consistenza autolivellante predosata a tre componenti con spessore di 2 mm.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 2 di trattamento.</p> <p>euro (quarantadue/73)</p>	mq	42,73
Nr. 83 B.6.12	<p>SOVRAPPREZZO PER CALCESTRUZZO AD ALTA DURABILITA' Sovrapprezzo per calcestruzzo speciale, con alte caratteristiche di durabilità, compattezza e resistenza alle aggressioni chimiche (atmosfera industriali od ambienti marini), composto di cemento d'alto forno con dosaggio minimo di 350 kg/mc e massimo di 450 kg/mc; consistenza fluida (slump > 16 cm) ottenibile attraverso l'uso di additivi superfluidificanti; rapporto a/c < 0,45; additivato con dispersione acquosa non sedimentabile contenente i seguenti principi attivi (contenuto in peso di sostanze solide): minimo 20 % di microsilice ad alta reattività alcalina (SiO₂ non inferiore al 90%, superficie specifica non inferiore a 20</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 84 B.6.17	mq/grammo); minimo 10 % di polimeri sintetici leganti non idrosolubili resistenti agli alcali; polimeri sintetici idrosolubili tensioattivi all'1% con dosaggio minimo della dispersione di 50 kg per mc di calcestruzzo. euro (zero/00)	mq	0,00
Nr. 85 B.7.05/1a	TRATTAM. IMPERMEABILIZZANTE ARMATO PER ESTRADOSSI DI IMPALCATI Trattamento impermeabilizzante armato continuo di estradossi di solette da adibire al passaggio del traffico, realizzato in opera mediante: a) spalmatura a caldo ad alta temperatura di bitume modificato con gomme termoplastiche (cont.min. 8 %) previa accurata pulizia della superficie, compresa bocciardatura od idrolavaggio (previa anche eventuale stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro da pagare a parte), nonché stesa di pri mer d'ancoraggio a solvente; lo strato di bitume modificato sara' in grado di colmare tutte le irregolarita' del supporto ed avra' spessore non inferiore a mm 2; b) telo di tessuto in poliestere trevira/spunbond del peso di gr 200/mq, totalmente im pregnato a caldo con bitume modificato come sopra, sovrapposto alle giunzioni per cm 15; c) secondo strato spalmato a caldo ad alta temperatura come al punto a), dello spessore minimo di mm 1; euro (tre/02)	mq	3,02
Nr. 86 B.7.05/1b	APPARECCHIO DI APPOGGIO IN ACCIAIO-TEFLON - TIPO FISSO Apparecchio di appoggio in acciaio politetrafluorene (teflon) di tipo fisso come da voce d'elenco. a) APPOGGIO PER CARICHI FINO A 250 TON euro (cinque/56)	t	5,56
Nr. 87 B.7.05/2a	APPARECCHIO DI APPOGGIO IN ACCIAIO-TEFLON - TIPO FISSO Apparecchio di appoggio in acciaio politetrafluorene (teflon) di tipo fisso come da voce d'elenco. b) APPOGGIO PER CARICHI DA 251 A 1000 TON euro (tre/50)	t	3,50
Nr. 88 B.7.05/2a	APP. APPOGGIO IN ACCIAIO-TEFLON MULTIDIREZIONALE - SCORR.< 50 MM Apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile multidirezionale, come da voce d'elenco, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 50 mm. a) APPOGGIO PER CARICHI FINO A 250 TON euro (tre/77)	t	3,77
Nr. 89 B.7.05/2b	idem c.s. ...di 50 mm. b) APPOGGIO PER CARICHI DA 251 A 1000 TON euro (tre/08)	t	3,08
Nr. 90 B.7.05/2c	idem c.s. ...di 50 mm. c) APPOGGIO PER CARICHI SUPERIORI A 1000 TON euro (tre/02)	t	3,02
Nr. 91 B.7.05/3a	APPAR. APPOGGIO ACCIAIO-TEFLON UNIDIREZIONALE - SCORR. < 50 MM Apparecchio di appoggio tipo mobile unidirezionale, come da voce d'elenco, ma con scorrimenti non maggiori di 50 mm. APPOGGIO PER CARICHI FINO A 250 TON euro (cinque/20)	t	5,20
Nr. 92 B.7.05/3b	idem c.s. ...di 50 mm. APPOGGIO PER CARICHI DA 251 A 1000 TON euro (quattro/02)	t	4,02
Nr. 93 B.7.05/3c	idem c.s. ...di 50 mm. PER CARICHI OLTRE LE 1000 TON euro (tre/50)	t	3,50
Nr. 94 B.7.06/a	SOVRAPREZZO AGLI APPOGGI PER SCORRIMENTI > 50 MM Sovraprezzo alle voci relative agli appoggi unidirezionali e multidirezionali per scorrimenti maggiori di 50 mm. Aumento percentuale sulle voci relative, applicato una sola volta, secondo l'escursione massima di progetto. a) DA 51 A 100 MM euro (tre/00)	%	3,00
Nr. 95 B.7.06/b	idem c.s. ...massima di progetto. b) DA 101 A 200 MM euro (cinque/00)	%	5,00
Nr. 96 B.7.06/c	idem c.s. ...massima di progetto. c) DA 201 A 300 MM euro (cinque/00)	%	5,00
Nr. 97 B.7.10	Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi di appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm ² a tre giorni. euro (tredici/32)	dm ³	13,32
Nr. 98 B.7.16	Fornitura in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilita' sotto pavimentazione adatto per assorbire scorrimenti degli impalcati fino a mm. 50, costituito da: - sistema di ancoraggio realizzato con zanche di ammarraggio (tirafondi) in acciaio di idonee dimensioni e sezione;		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 98 B.7.17.1/a	<p>- elementi contrapposti , da fissare alle solette continue, in neoprene per giunti stradali, previa stesa di resina di allettamento, interamente vulcanizzato ad elementi metallici che ne costituiscono supporto ed armatura interposta; - profilo in neoprene, connesso con continuita' agli elementi di cui sopra, rinforzato con tessuto di nylon ed avente sagomatura e dimensione idonea. - copertura del profilo in neoprene a mezzo di resine epossidiche Il tutto posto in opera a regola d'arte sottopavimentazione. - Per ogni metro lineare euro (centoquarantacinque/26)</p>	ml	145,26
Nr. 99 B.7.19/a	<p>Giunto di dilatazione ed impermeabilita' a livello di pavimentazione, eseguito in lega di alluminio ed acciaio inossidabile, adatto per assorbire scorrimenti degli impalcati da mm 100 a mm. 600 per strutture continue o collegate a cerniera, giunti costituiti da: - sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza, inghisati nel corpo del calcestruzzo della struttura con malta epossidica; nel caso di strutture in acciaio i collegamenti saranno saldati o congiunti a mezzo di bulloni ad alta resistenza; - scossalina di impermeabilizzazione e drenaggio in neoprene armato con rete in maglia quadrata di juta imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo di adesivo epossidico, previa ravvatura dell'estradosso della struttura; - pettini contrapposti in lega speciale di alluminio ed acciaio, delle dimensioni accettate dalla D.L., da fissare al sistema di ancoraggio a mezzo di bulloni in acciaio inossidabile a completa scomparsa nel corpo del pettine; - sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato con pettini di malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione ed armati a trazione, aventi le seguenti dimensioni: larghezza non inferiore a mm 80, intervallo a non piu' di mm 1000, addentramento nella pavimentazione da entrambi i lati del giunto per non meno dell'intervallo tra i denti del pettine. - Per ogni metro lineare: PER SCORRIMENTO FINO A MM 100 euro (settecentocinque/10)</p>	ml	705,10
Nr. 99 B.7.19/a	<p>Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di: - Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvatura dell'estradosso della soletta; - Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - Tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio inox vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscinetto sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. a) SCORRIMENTI FINO A MM 100 euro (settecentosessantadue/96)</p>	ml	762,96
Nr. 100 B.7.19/b	<p>idem c.s. ...accettati dalla D.L. a SCORRIMENTI FINO A MM 200 euro (novecentoottantaotto/64)</p>	ml	988,64
Nr. 101 B.7.19/c	<p>idem c.s. ...accettati dalla D.L. a SCORRIMENTI FINO A MM 300 euro (millesiecentootto/73)</p>	ml	1'608,73
Nr. 102 B.7.19/d	<p>idem c.s. ...accettati dalla D.L. a SCORRIMENTI FINO A MM 400 euro (duemilatre/41)</p>	ml	2'003,41
Nr. 103 B.7.19/e	<p>idem c.s. ...accettati dalla D.L. a SCORRIMENTI FINO A MM 600 euro (duemilatrecentosessantasette/09)</p>	ml	2'367,09
Nr. 104 B.7.19/f	<p>idem c.s. ...accettati dalla D.L. a SCORRIMENTI FINO A MM 800 euro (zero/00)</p>	ml	0,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 105 B.7.22	Fornitura e posa di giunto di cordolo costituito da una scossalina composta da una striscia continua di idoneo tessuto imputrescibile, di larghezza variabile a seconda delle aperture dei bordi delle solette, da incollare al calcestruzzo mediante idonea resina epossidica avente la zona centrale rivestita in entrambe le facce per una larghezza di 180 - 230 mm, da due lamine continue in neoprene od elastomero ad altissima resistenza all'invecchiamento, vulcanizzata a caldo. La striscia sarà di spessore totale di mm 3 e verrà conformata ad omega rovescio a lunghezza intera. Per ogni metro lineare compresa ogni fornitura e magistero. euro (zero/00)	ml	0,00
Nr. 106 B.7.25	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo di prima fusione di qualsiasi spessore, per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta eventualmente a base di resina epossidica od altro collante e quantaltro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte; compresa la fornitura della resina epossidica od altro collante. euro (sei/25)	kg	6,25
Nr. 107 B.7.26	Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri: 1) caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta additivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vortice da monte, e raccordata alla superficie della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta; 2) ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuità fino all'imbocco dello scarico; completamento della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con l'acqua proveniente dalla carreggiata; 3) griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in corso di pulizie; 4) coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato; Il complesso può essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprenderà ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque. euro (sessantasette/27)	cadauno	67,27
Nr. 108 B.7.27/b	Scarichi acqua per impalcati realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta delle acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m. 1 sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. b) DIAM. ESTERNO MM 125 E SPESS. > MM 3,8 euro (tre/36)	ml	3,36
Nr. 109 B.7.27/d	idem c.s. ...a completamento avvenuto. d) DIAM. ESTERNO MM 200 3 SPESS > MM 4,5 euro (quattro/98)	ml	4,98
Nr. 110 B.7.30	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato, compreso trattamento antiossidante e verniciatura a 4 mani, come indicato nelle Norme Tecniche, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte euro (uno/21)	kg	1,21
Nr. 111 B.7.31	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC del diametro interno di 10 cm, spessore minimo 1.7 mm con giunti a bicchiere, in opera per l'alloggiamento dei cavi. euro (uno/74)	ml	1,74
Nr. 112 B.8.01	PANNELLI PREFABBRICATI IN C.A. A FACCIAVISTA E CASSERATURA GETTI Pannelli in cls aventi la resistenza RCK non inferiore a 30 MPa, armati con rete saldata in tondino d'acciaio, dello spessore da cm 6 a cm 10, con una superficie, da adibire a faccia vista, finita a ghiaia lavata o lavorata a disegni di tipo accettato dalla D.L.; i pannelli verranno collocati in posizione verticale o subverticale e saranno completati da armatura sporgente da annegare nel calcestruzzo da gettare nella parte posteriore del pannello e nei confronti del quale esso fungerà da casseratura verticale che come tale non verrà compensata a parte. Il prezzo comprende la fugatura dei giunti tra pannelli contigui ed ogni onere di fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compreso il fissaggio al piede in incavo precedentemente disposto e l'ancoraggio in sommità con bulloni in acciaio inox. Per mq di superficie in verticale. euro (ventitre/89)	mq	23,89
Nr. 113 B.8.07.a	MURO VERDE IN TERRA RINFORZATA PER IL CONTENIMENTO DI RILEVATI STRADALI Per ogni mq di Superficie misurata dal piano di fondazione sullo sviluppo del muro eseguito secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L. con geogriglie di 45 KN/M minimo per una profondità del telo di armatura di adeguate dimensioni e nel rispetto della normativa di calcolo, compresa la fornitura e la posa in opera della geogriglia, della rete elettrosaldata Feb 38-44K entrambi di adeguate dimensioni e peso e della stuoia vegetale antierosione, con la sola esclusione della fornitura delle terre, della idrosemina, e degli eventuali sbancamenti necessari per la formazione del piano di posa. Per altezza fino a m 4.00		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 114 B.8.07.b	<p>euro (settantaotto/53)</p> <p>MURO VERDE IN TERRA RINFORZATA PER IL CONTENIMENTO DI RILEVATI STRADALI</p> <p>Per ogni mq di Superficie misurata dal piano di fondazione sullo sviluppo del muro eseguito secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L. con geogriglie di 60 KN/M minimo per una profondità del telo di armatura di adeguate dimensioni e nel rispetto della normativa di calcolo, compresa la fornitura e la posa in opera della geogriglia, della rete elettrosaldata Feb 38-44K entrambi di adeguate dimensioni e peso e della stuoia vegetale antierosione, con la sola esclusione della fornitura delle terre, della idrosemia, e degli eventuali sbancamenti necessari per la formazione del piano di posa.</p> <p>Per altezza fino da m 4.01 a m 6.00</p>	m2	78,53
Nr. 115 B.8.07.c	<p>euro (ottantasei/11)</p> <p>MURO VERDE IN TERRA RINFORZATA PER IL CONTENIMENTO DI RILEVATI STRADALI</p> <p>Per ogni mq di Superficie misurata dal piano di fondazione sullo sviluppo del muro eseguito secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L. con geogriglie di 90 KN/M minimo per una profondità del telo di armatura di adeguate dimensioni e nel rispetto della normativa di calcolo, compresa la fornitura e la posa in opera della geogriglia, della rete elettrosaldata Feb 38-44K entrambi di adeguate dimensioni e peso e della stuoia vegetale antierosione, con la sola esclusione della fornitura delle terre, della idrosemia, e degli eventuali sbancamenti necessari per la formazione del piano di posa.</p> <p>Per altezza fino da m 6.01 a m 8.00</p>	m2	86,11
Nr. 116 B.8.11/e	<p>euro (centoquattro/66)</p> <p>IMPALCATI DA PONTE COSTITUITI DA TRAVI VARATE E SOLETTA GETTATA</p> <p>Impalcato da ponte completi, per luci da m 10 a m 20 costituiti da travi varate non accostate, ma poste a distanza tale da consentire la massima economia; da soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; compresa inoltre a creazione di un intradosso continuo a mezzo di dalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno così realizzati. - la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate a doppia T, a cassoncino od a V, aventi altezza pari ad 1/20 circa della luce da varare in opera con interasse variabile dallo 0,8 all'1,2 della altezza delle travi stesse.</p> <p>- la soletta avrà spessore non inferiore a cm 25, con copriferri secondo norma; il calcestruzzo sarà di classe III' con resistenza caratteristica non inferiore a 45 MPa; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai lenti in tondino di ferro Fe B.44 k in quantità variabile da kg 130 a kg 180 / mc del calcestruzzo di soletta.</p> <p>- le travi saranno precomprese a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 50 MPa, con acciaio di precompressione compreso tra 120 a 160 kg / mc ed acciaio lento da 130 a 180 kg / mc.</p> <p>- intradosso costituito da dalle o coppelle con faccia inferiore liscia o disegnata in modo da costituire una superficie di intradosso continua.</p> <p>- parete subverticale di bordo dell'impalcato avente faccia piana, con mascheratura delle sporgenze dei traversi e delle piattabande superiore ed inferiore delle travi.</p> <p>Le superfici verticali e di intradosso saranno perfettamente regolarizzate e trattate con doppio trattamento, il primo di tipo impregnante ed il secondo di tipo coprente.</p> <p>Nel prezzo è compreso il calcolo che deve essere sviluppato sulla base della normativa vigente, tenendo conto che l'impalcato sarà finalizzato a ponti di 1 categoria e per i carichi massimi previsti, ma che la sollecitazione dei materiali dovrà essere non superiore all'85 % di quella prevista dalle norme stesse.</p> <p>Il prezzo comprende ogni fornitura ed onere, compresa il getto, il trasporto ed il varo delle travi prefabbricate, la posa delle coppelle o delle cassetture con relative eventuali armature, il getto in opera delle solette e dei traversi, la posa di coppelle prefabbricate, marciapiedi e cordoli, l'eventuale annegamento di posacavi, la esecuzione di caditoie a bocca di lupo e dei relativi scarichi, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori ed ogni altro magistero, fornitura, prestazione ed onere per dare l'impalcato compiuto a regola d'arte, esclusa solo l'impermeabilizzazione dell'estradosso, la posa delle barriere, e la pavimentazione del piano viabile e dei marciapiedi, ove questi esistano.</p> <p>e) PER LUCI DA ML 18,01 A ML 20</p>	m2	104,66
Nr. 117 B.8.21/a	<p>euro (duecentotrentanove/48)</p> <p>TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. RBK 30</p> <p>Tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 40 MPa, armato con acciaio F 44 k in quantità non inferiore a kg 100/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio.</p> <p>a) LUCE M 1,5 ED ALTEZZA M 1,5 AL NETTO</p>	mq	239,48
Nr. 118 B.8.21/b	<p>euro (duecentoseptantauno/41)</p> <p>idem c.s. ...la fondazione d'appoggio.</p> <p>b) ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO</p>	ml	271,41
Nr. 119 B.8.30	<p>euro (trecento/26)</p> <p>REGOLARIZZAZIONE DI PARATIE DI PALI CON SPRITZBETON E RETE</p> <p>compresa sabbiatura dei pali, fissaggio della rete elettrosaldata di almeno 4,0 kg di peso / mq, con chiodi ad espansione in acciaio ed ogni altro onere per dare la parete perfettamente piana e liscia.</p>	ml	300,26
Nr. 120 B6.02/a	<p>euro (trenta/16)</p> <p>Fornitura e posa in opera di recinzione di rete metallica zincata plastificata di tipo elettrosaldata a maglie differenziate alta cm.110, posta su palificazione di sostegno eseguita con paletti a tral</p>	mq	30,16
Nr. 121	<p>euro (quindici/90)</p> <p>Fornitura di attenuatore d'urto in PVC del diametro di mm. 1500</p>	ml	15,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
B7.122B/US ANAS 2000	(Elenco prezzi lavori Ufficio Speciale ANAS in Sicilia ed. 2000) euro (cinquecentoquarantauno/72)	cad	541,72
Nr. 122 B7.35B/US ANAS 2000	Piantana mobile realizzata in scatolare di ferro verniciato, a base quadrata di lato cm.60, completa di palo di sostegno di altezza complessiva di cm.250. (Elenco prezzi lavori Ufficio Speciale ANAS in Sicilia ed. 2000) euro (venticinque/00)	cad	25,00
Nr. 123 B7.40E/US ANAS 2000	Pannello segnaletico di curva "VISUAL" realizzato in lamiera di alluminio 25/10. Formato 90x90 (Elenco prezzi lavori Ufficio Speciale ANAS in Sicilia ed. 2000) euro (quarantatre/56)	cad	43,56
Nr. 124 B8.10.B/US ANAS 2000	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie) con l'impiego di profilati di qualsiasi tipo. b) con zincatura a caldo euro (due/77)	Kg	2,77
Nr. 125 B9.03/ USANAS200	Fornitura e messa a dimora di Nerium Oleander coltivata in vaso a fitocella di altezza 0.80-1.00 m euro (tre/05)	cad	3,05
0/ ILT	Fornitura e messa a dimora di Pitosporum Tibira in vaso a fitocella di altezza 0.50-0.80 m euro (tre/05)	cad	3,05
Nr. 126 B9.04/ USANAS200 0/ ILT	Chiudenda (recinzione) con paletti di castagno alti metri 2 (due) infissi nel terreno per cm. 50 previo trattamento con carbolineum, posti alla distanza di mt.2,50 e collegati fra loro con corda spinosa a quattro punte. euro (sette/80)	m	7,80
Nr. 127 B9.49/ USANAS200 0/ ILT	SCAVO IN GALLERIA A SEZIONE CORRENTE Scavo in sotterraneo a sezione corrente di galleria suborizzontale d'asse o di collegamenti tra due canne, compresa la roccia dura da mina, eseguito anche a sezioni parzializzate per la costruzione di gallerie nonche' per le opere accessorie e complementari, esclusa la costruzione dei pozzi di aerazione e degli slarghi per piazzole o camere; con le prescrizioni e oneri previsti dalle norme tecniche d'appalto ed in particolare il carico, il trasporto a reimpiego nell'ambito del lotto, a rifiuto od a deposito e lo scarico dei materiali di risulta, l'onere della riduzione alla pezzatura prevista dalle norme dei materiali da risulta da reimpiegare; il trasporto e' da intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nel lotto e fino alla distanza di 5 km per quelli a rifiuto o a deposito.		
Nr. 128 C.1.01/b	b) SCAVO IN PRESENZA DI INTERVENTI CONSERVATIVI Scavo da eseguirsi come a lettera a), con le modalita' scelte dall'impresa, ma in presenza di interventi di presostegno e consolidamento (infilaggi, trattamenti colognali, ancoraggi sul fronte, pretaglio meccanico, ecc., nel pieno rispetto delle prescrizioni progettuali) e pertanto con l'impiego di mezzi o metodologie di scavo che non danneggino le zone consolidate o gli interventi comunque eseguiti. euro (ventiquattro/25)	mc	24,25
Nr. 129 C.1.03/a	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI GALLERIA PER ARCO ROVESCIO Sovraprezzo agli scavi di galleria a sezione corrente con o senza limitazioni all'uso di mezzi di produzione, da applicare qualora, in funzione del comportamento del cavo ed a seguito di ordine scritto della Direzione Lavori, si renda necessario completare la struttura anulare resistente con il getto dell'arco rovescio, compreso l'onere dello scavo a campione di piedritti. a) ENTRO LA DISTANZA MASSIMA DI UN DIAMETRO E MEZZO DA FRONTE SCAVO euro (trenta/00)	%	30,00
Nr. 130 C.1.03/b	idem c.s. ...di piedritti. b) ENTRO LA DISTANZA MASSIMA DI TRE DIAMETRI DAL FRONTE DEL CAVO euro (venti/00)	%	20,00
Nr. 131 C.1.04	SOVRAPPREZZO PER LO SCAVO FUORI SEZ. CORRENTE (SLARGHI E CAMERE) Sovraprezzo allo scavo in galleria suborizzontale a sezione corrente per la costruzione di slarghi, camere, piazzole di sosta ecc., esclusi pozzi di aerazione, scavo eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza, secondo le modalita' ed i prezzi definite da altre voci di elenco; il sovrapprezzo verra' corrisposto ai soli volumi eccedenti la sezione corrente. euro (cinque/00)	%	5,00
Nr. 132 C.1.09/a	COMPENSO AGLI SCAVI IN SOTTERRANEO PER MAGGIORI VENUTE D'ACQUA Compenso ai prezzi degli scavi delle gallerie e dei pozzi, per le sole tratte in presenza di venute d'acqua oltre la portata prevista dalle norme tecniche, misurata a 100 m dal fronte dell'avanzamento nelle tratte in salita ed alla bocca di erogazione nelle tratte in discesa. Sovraprezzo agli scavi come sopra per venute d'acqua maggiori di 5 l/sec negli avanzamenti in salita e 4 l/sec per quelli in discesa. Per ogni 5 l/sec o frazione nelle tratte in salita o 5 l o frazione nelle tratte in discesa. PER OGNI 5 L O FRAZIONE OLTRE IL PREVISTO NELLE TRATTE IN SALITA euro (cinque/00)	%	5,00
Nr. 133 C.2.01/2a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO RCK 30 Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 134 C.2.01/2c	<p>E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto; qualora la quantita' effettivamente impiegata sia maggiore e cio' venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verra' eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavita'.</p> <p>Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p>a) TIPO RCK > 30 N/MMQ PER CALOTTA E PIEDRITTI euro (ottantatre/83)</p>	mc	83,83
Nr. 135 C.2.03/a	<p>idem c.s. ...come da Capitolato.</p> <p>c) TIPO RCK > 30 N/MMQ PER ARCO RO VESCIO</p> <p>Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto.</p> <p>euro (ottantanove/03)</p>	mc	89,03
Nr. 136 C.2.03/d	<p>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</p> <p>Casseforme rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario.</p> <p>a) PER CALOTTA O PIEDRITTI DI GALLERIA AD UNICO GETTO</p> <p>Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile.</p> <p>euro (dodici/79)</p>	mq	12,79
Nr. 137 C.2.05/c	<p>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</p> <p>Casseforme rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario.</p> <p>d) CASSEFORME DI TESTATE DEI CONCI</p> <p>Casseforme piane per testate di conci da eseguire volta per volta in pannelli di acciaio o in tavole in legno ovvero per casseforme a doppia curvatura per svassi, camere, inviti ecc</p> <p>euro (trentaotto/76)</p>	mq	38,76
Nr. 138 C.2.06	<p>ACCIAIO IN BARRE PER LAVORI IN SOTTERRANEO TIPO FEB 44 K CON CONTROLLO IN STABILIMENTO</p> <p>euro (zero/00)</p>	kg	0,00
Nr. 139 C.2.11/1	<p>CALCESTRUZZO MAGRO PER RIEMPIMENTO CAVITA' IN SOTTERRANEO</p> <p>Conglomerato cementizio avete Rck > 15 MPa per colmare cavita' causate da fraamenti o cedimenti della formazione rocciosa, posto in opera ben rinzeppato tra la superficie grezza del cavo e l'estradosso del rivestimento della galleria. Da corrispondere solo se la cavita' non sia stata dovuta a carenze od errori dell'impresa. Si considera che il cls sia gettato con pompa da cls, miscelato con idonei additivi.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p>euro (cinquantauno/54)</p>	mc	51,54
Nr. 140 C.2.11/5	<p>CALCESTR. SPRUZZATO RCK 30 MPA PER RIVESTIMENTO FRONTE SCAVO</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 MPa, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunti di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in piu' fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, comp reso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Per rivestimento provvisorio del fronte di scavo in presenza di interventi conservativi di presostegno e preconsolidamento.</p> <p>euro (centonovantauno/97)</p>	mc	191,97
Nr. 141 C.2.13.a/2	<p>MAGGIORAZ. CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 30 MPA X ARMATURA FIBRE</p> <p>Maggiorazione ai prezzi del calcestruzzo spruzzato Rck 30 MPa per armatura del conglomerato cen kg/mc 30 di fibre d'acciaio derivate da filo trafilato a freddo del diametro di mm 0.5 avente fp(02)k > 800 MPa, in elementi di lunghezza mm 30 con estremita' sagomata ad uncino, con esclusione dello strato superficiale con uno spessore di cm 3 che dovra' rimanere senza fibre.</p> <p>Per ogni metro cubo di effettivo cubatura considerata.</p> <p>euro (zero/00)</p>	kg	0,00
Nr. 142 C.3.01/b	<p>Fornitura e posa in opera di armatura centinata, anche di tipo scampanato, costituita da profilati in acciaio tipo Fe 360-430 aventi la sagoma prescritta di tipo NP-IPE calandrati, ovvero da elementi reticolari costituiti da barre di acciaio elettrosaldate e piegate secondo la sagoma prescritta; l'armatura sara' posta in opera annegata nel conglomerato di rivestimento delle gallerie o dei pozzi di aereazione, ovvero nel calcestruzzo spruzzato; le centine saranno fornite complete di giunti di unione, distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro.</p> <p>a/2) CON NP-IPE IN FE 430</p> <p>euro (uno/14)</p>	Kg	1,14
Nr. 142 C.3.01/b	<p>PERFORAZIONI 25/40 MM COMUNQUE INCLINATE IN SOTTERRANEO</p> <p>Perforazioni comunque inclinate all'interno delle gallerie o dei pozzi, attraverso calcestruzzi oppure nelle murature di qualsiasi tipo od in formazioni di qualsiasi natura e consistenza situate a tergo del rivestimento, per l'esecuzione di iniezioni, per l'introduzione di barre o tubi, o per la creazione di dreni, mediante martello perforatore od altro mezzo meccanico idoneo, il cui utensile abbia diametro da 25 a 40 mm, per interventi di consolidamento.</p> <p>b) FORO LUNGHEZZA OLTRE M 2,01</p> <p>euro (ventitre/11)</p>	ml	23,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 143 C.3.02/b	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO</p> <p>Perforazioni suborizzontali o comunque inclinate, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia da mina, ed anche in murature, per l'esecuzione di iniezioni, ovvero per l'infilaggio di micropali in acciaio o vetroresina da pagare a parte, ovvero per l'esecuzione di drenaggi; le perforazioni saranno da eseguirsi sia radiali al cavo, che per il preconsolidamento del fronte di scavo, che per la riperforazione di colonne di terreno consolidate comunemente disposte; le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo.</p> <p>b) DIAMETRO MM 100-130 euro (trentatre/95)</p>	ml	33,95
Nr. 144 C.3.03/a	<p>ARMATURA PORTANTE IN TUBI FE510 VALVOLATO</p> <p>Fornitura e posa in opera in sotterraneo, in fori compensati con il precedente prezzo relativo alle perforazioni in sotterraneo, di armatura costituita da tubi in acciaio tipo Fe 510, senza saldatura longitudinale, di qualsiasi diametro e spessore, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti saldati o filettati, muniti di finestrate costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati per ogni coppia in piani orizzontali distanziati tra loro di circa 60 mm lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e verrà ricoperto da idoneo manicotto di gomma come precisato nella lettera b), compreso l'onere di esecuzione delle valvole che verranno compensate a parte solo se utilizzate.</p> <p>a) TUBO DI ACCIAIO ANCHE VALVOLATO euro (uno/08)</p>	kg	1,08
Nr. 145 C.3.03/b	<p>idem c.s. ...se utilizzate.</p> <p>b) VALVOLA COSTITUITA DA GRUPPI DI FORI E MANICOTTO, INIETTATA</p> <p>Valvola posta in opera su tubi di acciaio, costituita da un manicotto di gomma dello spessore di mm 3,5 minimo, tenuto in posto mediante anelli di acciaio saldati al tubo, compresa la foratura di quest'ultimo e la successiva scovolatura. La valvola sarà pagata solo se iniettata e solo se tale iniezione avverrà a mezzo di doppia valvola d'iniezione che consenta l'utilizzo di ogni singolo gruppo di fori.</p> <p>euro (otto/12)</p>	cadauno	8,12
Nr. 146 C.3.04.1.a	<p>GETTI DI MALTA A BASSA PRESSIONE IN GALLERIA</p> <p>Getto a bassa pressione di miscela cementizia costituita da cemento, sabbia, acqua ed eventuali additivi per inghisaggio di tubi o armature di qualunque natura.</p> <p>b PER DIAMETRI ESTERNI MM 65-100 euro (zero/00)</p>	ml	0,00
Nr. 147 C.3.04.1.b	<p>idem c.s. ...ESTERNI MM 100-140 euro (dodici/32)</p>	ml	12,32
Nr. 148 C.3.04.2	<p>INIEZIONE DI MISCELA CEMENTIZIA ADDITIVATA PER TUBI E ARMATURE DI OGNI TIPO IN GALLERIA</p> <p>Il prezzo si applica solo nel caso in cui, dopo l'iniezione della malta di cemento a bassa pressione per l'inghisaggio del tubo, la D.L. ordini la messa in pressione delle valvole con l'iniezione ad alta pressione dall'interno del tubo. Il quantitativo di cemento deve essere accompagnato dal resoconto generale delle bollette di fornitura del cemento nel cantiere, dalle quali dedurre quello utilizzato per i calcestruzzi e le altre iniezioni.</p> <p>euro (quindici/81)</p>	q.le	15,81
Nr. 149 C.3.05/a	<p>TUBO IN VETRORESINA INIETTATO X PRECONSOLIDAMENTO FRONTE SCAVO</p> <p>Tubo in vetroresina dato in opera iniettato per il preconsolidamento del fronte di scavo in sotterraneo dato in opera compreso fornitura del tubo in vetroresina, del tipo ad aderenza migliorata, del diametro di mm 60 e spessore mm 10, compreso gli occorrenti manicotti e collanti per ottenere la lunghezza richiesta, fino ad un massimo di m 15, le valvole per iniezione, contenute nel numero massimo di 3/ml, mediamente, il tappo di fondo, il tubo di sfogo d'aria l'inghisaggio del tubo mediante iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti di perforo e ripetuta ad alta pressione attraverso le valvole dall'interno del tubo ed ogni altro onere, solo esclusa la perforazione primaria da retribuire con il prezzo relativo alla perforazione in sotterraneo. Misurazione: da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina.</p> <p>a) TUBO IN VETRORESINA euro (zero/00)</p>	ml	0,00
Nr. 150 C.3.05/b	<p>idem c.s. ...tubo di vetroresina.</p> <p>b) COMPENSO PER OGNI VALVOLA EFFETTIVAMENTE INIETTATA</p> <p>Compenso per ogni valvola effettivamente iniettata dopo perforazione del tubo di vetroresina e predisposizione della sede della valvola, attraverso seconda iniezione ad alta pressione e con uso di doppia valvola di iniezione, dopo l'inghisaggio primario del tubo con malta cementizia.</p> <p>L' applicazione del prezzo e' subordinata alle previsioni progettuali.</p> <p>euro (zero/00)</p>	cadauno	0,00
Nr. 151 C.3.06/a	<p>TUBO VETRORESINA INIETTATO PER CONTENIMENTO CONTORNO DEL CAVO</p> <p>Tubo in vetroresina iniettato per il contenimento di terreni sciolti milonizzati o cataclasi al contorno del cavo in avanzamento rispetto al fronte di scavo in opera secondo le prescrizioni della D.L. e comprendente oltre la fornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'introduzione del tubo in vetroresina nel perforo eseguito in posizione orizzontale o comunque inclinata a qualsiasi profondità' oltre il fronte di avanzamento della galleria in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'eventuale rivestimento del foro. La connessa perforazione viene compensata con i relativi prezzi in sotterraneo. Eventuali esuberanti nella perforazione vengono compensati con il presente prezzo. - l'inghisaggio del tubo mediante iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti di perforo e ripetuta ad alta pressione attraverso le valvole dall'interno del tubo; - ogni altra prestazione ed onere esclusa solo la perforazione primaria. <p>La perforazione ed il tubo di vetroresina saranno computati per una lunghezza pari a quella effettiva del tubo, misurata da bocca foro.</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	a) TUBO DI VETRORESINA AD ADERENZA MIGLIORATA D. 60 MM S. 10 MM Tubo di vetroresina del tipo ad aderenza migliorata, del diametro di mm 60 e spessore mm 10, compreso gli occorrenti manicotti e collanti per ottenere la lunghezza richiesta, il tappo di fondo ed il tubo di sfogo aria. Il prezzo comprende inoltre l'inghisamento del tubo all'interno del perforo a mezzo di malta a bassa pressione. euro (zero/00)	ml	0,00
Nr. 152 C.3.06/b	idem c.s. ...da bocca foro. b) VALVOLA IN GOMMA SPESSORE 3,5 MM COMPRESA FORATURA DEL TUBO euro (zero/00)	cadauno	0,00
Nr. 153 C.3.08/a	FORNITURA E POSA DI TIRANTI IN BARRE DIWIDAG CON ESPANSORE Fornitura e posa in opera in sotterraneo nei perfori da compensare con l'apposita voce, di tiranti costituiti da barre d'acciaio del diametro di mm 24 con Fpyk non inferiore a 800 N/mm ² , completi con una testata ad espansione in acciaio da porre in posizione finale del perforo, una piastra di ancoraggio ed ogni altro onere. La misurazione avverrà a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio fino al termine dell'apparecchio ad espansione. LUNGHEZZA ML 3 euro (trentaotto/74)	cadauno	38,74
Nr. 154 C.3.14	INIEZIONI DI MISCELE DI CEMENTO E SABBIA IN SOTTERRANEO Esecuzione di miscele di cemento, sabbia ed additivi fluidificanti ed anticoagulanti per iniezioni speciali all'interno dell'ammasso del terreno, sia in avanzamento che a consolidamento radiale, qualora non sia prevista nei prezzi finiti di altri articoli di elenco. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. b) PER 100 KG DI CEMENTO IN SACCHI MISCELATO IN OGNI PROPORZIONE Cemento in sacchi di tipo 425, additivato ed opportunamente miscelato in ogni proporzione alla sabbia e graniglia di cui alla lettera a). euro (undici/88)	q.li	11,88
Nr. 155 C.3.14/a	INIEZIONI DI MISCELE DI CEMENTO E SABBIA IN SOTTERRANEO Esecuzione di miscele di cemento, sabbia ed additivi fluidificanti ed anticoagulanti per iniezioni speciali all'interno dell'ammasso del terreno, sia in avanzamento che a consolidamento radiale, qualora non sia prevista nei prezzi finiti di altri articoli di elenco. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. a) PER METRO CUBO DI SABBIA INIETTATA E MISURATA A SECCO euro (zero/00)	mc	0,00
Nr. 156 C.3.17	IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIA NATURALE Impermeabilizzazione realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile non tessuto a filo continuo in polipropilene del peso di g/mq 500 disposta tra il priverestimento in conglomerato cementizio spruzzato od il preanello ed il rivestimento in conglomerato cementizio; eseguita in conformita' delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L. Compreso l'onere della regolarizzazione della superficie d'appoggio, l'unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, il fissaggio alle pareti con speciali tasselli in plastica saldati, i tubi longitudinali di drenaggio al piede in PVC fessurato del diametro non inferiore a mm 125; la captazione di eventuali venute d'acqua, i ponteggi occorrenti ed ogni altra prestazione ed onere. euro (quindici/12)	mq	15,12
Nr. 157 C.3.20/a	DRENAGGIO SU ARCO ROVESCIO IN FRANTUMATO DI CAVA Drenaggio con frantumato o misto (tout venant) al di sopra dell'arco rovescio delle gallerie, cilindrato a fondo compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di tubazioni radiali od assiali ed ogni altro onere. a) MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE euro (ventisette/44)	mc	27,44
Nr. 158 C.3.20/b	idem c.s. ...ogni altro onere. b) MATERIALE DI PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE Con materiale di proprieta' dell'Amministrazione, sia di provenienza da depositi esterni, sia proveniente da vagliatura e frantumazione del marino di scavo. euro (otto/97)	mc	8,97
Nr. 159 C.3.21/b	TUBI DI CEMENTO PER DRENAGGIO DI FONDO GALLERIA Tubo di cemento per condotta d'acqua o drenaggi di fondo in galleria, anche da collocare sopra l'arco rovescio, compreso ogni onere. TUBI DI DIAMETRO INTERNO CM 30 euro (dodici/69)	ml	12,69
Nr. 160 C.3.21/c	idem c.s. ...INTERNO CM 40 euro (diciassette/11)	ml	17,11
Nr. 161 C.3.22/a	TUBAZIONE IN PVC RIGIDO TIPO 302 UNI CON GIUNTI A BICCHIERE Tubazione in PVC rigido serie pesante tipo 302 UNI 7443/85 con giunti a bicchiere per alloggiamento cavi in sotterraneo; dato in opera per alloggiamento di cavi in getti di conglomerato cementizio. a) DIAMETRO ESTERNO 100 MM SPESSORE MM 3,2 euro (tre/19)	ml	3,19
Nr. 162 C.3.22/c	idem c.s. ...di conglomerato cementizio. c) DIAMETRO ESTERNO MM 200 SPESSORE MM 4,5 euro (cinque/65)	ml	5,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 163 C.3.24	<p>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M</p> <p>Compenso percentuale su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m 500.</p> <p>euro (due/00)</p>	%	2,00
Nr. 164 C.3.25/a	<p>VERNICIATURA DI PIEDRITTI IN COPOLIMERI EPOSSIACRILICI</p> <p>Verniciatura dei piedritti delle gallerie per una fascia di circa m 4,00 a partire da m 0,50 alla base del piedritto, eseguita a piu' mani con prodotto non infiammabile a base di copolimeri epossiacrilici a due componenti esente da solventi e diluibile in acqua, avente la seguente composizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - residuo non volatile: 65-70 % in peso; - pigmento biossido di titanio 40 % in peso su residuo secco; - massa volumica 1.250 - 1.300 g/l. <p>Data in opera compreso: il trattamento preliminare del supporto di calcestruzzo con lavaggio di acqua in pressione fino a 200 bar; stuccatura di eventuali irregolarita' con stucco epossidico; i maggiori oneri per la rifinitura dei bordi superiore ed inferiore che dovranno presentarsi netti e rettilinei; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>a) DATA A 2 MANI CON SPESSORE FINITO DI 0,25 MM</p> <p>euro (sei/06)</p>	mq	6,06
Nr. 165 C.3.26/a	<p>MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALC. VIBRATO IN SOTTERRANEO</p> <p>Manufatti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato con rck 35 MPa per lasistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; - le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; - ogni altra prestazione ed onere. <p>a) POZZETTO PREFABBRICATO SIFONATO CON VOLUME INTERNO < DMC 500</p> <p>Pozzetto prefabbricato sifonato del volume interno fino a 500 dmc, sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione.</p> <p>euro (zero/24)</p>	dm3	0,24
Nr. 166 C.3.26/b	<p>MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALC. VIBRATO IN SOTTERRANEO</p> <p>Manufatti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato con rck 35 MPa per lasistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; - le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; - ogni altra prestazione ed onere. <p>b) CUNICOLO IN ELEMENTI PREFABBRICATI DIMENSIONE CM 50*60</p> <p>euro (venticinque/58)</p>	ml	25,58
Nr. 167 C.3.27	<p>STAZIONE DI CONVERGENZA IN FASE DI AVANZAMENTO</p> <p>Stazione di convergenza da installare in fase di avanzamento dello scavo in galleria quando formalmente indicato dalla direzione lavori ed agli intervalli che la stessa prescrivera'. Ogni stazione sara' composta da cinque chiodi fissati alla roccia a ridosso del fronte; i chiodi della lunghezza complessiva di m 1 saranno composti da una parte lunga cm 25, saldata ad una barra d'acciaio ad aderenza migliorata del diam. di mm 24 e lunghezza cm 75. Il prezzo comprende e compensa i perfori per l'infissione dei chiodi il loro fissaggio con resina, la fornitura dei chiodi, il nolo delle apparecchiature di misura costituito da un deformometro di convergenza munito di nastro metrico di precisione completo di comparatore meccanico e quadro di taratura di tipo approvato dalla D.L. compresa ogni altra prestazione ed onere.</p> <p>euro (duecentonovantadue/30)</p>	cadauno	292,30
Nr. 168 C.3.28/2d	<p>ESTENSIMETRO MULTIBASE</p> <p>Estensimetro multibase per la misura delle variazioni di distanza relativa tra 26 basi di ancoraggio installate a profondita' diverse entro il perforo di cui al punto precedente ed una base di riscontro posta alla bocca del perforo stesso. Dato in opera sia all'interno che all'esterno di gallerie, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il collegamento tra basi di ancoraggio e base di riscontro mediante aste di acciaio zincato ciascuna scorrente in apposita guida; - iniezioni all'interno del perforo per l'ancoraggio delle basi e per il riempimento finale; - attrezzatura elettrica di misura costituita da trasduttori lineari di spostamento; - struttura a tenuta stagna per protezione della base di riscontro ed ogni altro onere. <p>d) ESTENSIMETRO A 5 BASI</p> <p>euro (tremilatrecentoottantasette/55)</p>	cadauno	3'387,55
Nr. 169 C.3.28/3	<p>CELLA DI PRESSIONE A FLUIDO</p> <p>Cella di pressione a fluido, atta a misurare le pressioni totali normali al piano della cella, tra le formazioni attraversate ed il rivestimento di prima fase in galleria; la cella dovra' avere fondo scala di 50 bar e sensibilita' dell'1 % del fondo scala. Data in opera compreso: terminali; collegamenti elettrici fino ai punti di raccolta dei terminali; opere di protezione dei terminali e relativi collegamenti; ogni altra prestazione ed onere.</p> <p>euro (trecentoquarantasette/45)</p>	cadauno	347,45
Nr. 170 C.3.28/4c	<p>CELLA PIEZOMETRICA</p> <p>Cella piezometrica atta a misurare le pressioni neutre all'interno delle formazioni attraversate a breve distanza dalla superficie di contatto del rivestimento di prima fase della galleria. Data in opera compreso: l'esecuzione dei relativi perfori; il materiale filtrante attorno alla cella; i terminali; i collegamenti elettrici fino ai punti di raccolta dei terminali; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>c) CELLA TIPO PIEZOELETTRICO</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (duecentonovantatre/92)	cadauno	293,92
Nr. 171 C.3.31	COMPENSO PERCENT.AI PREZZI DI LA VORI ALL'APERTO USATI IN SOTTER. Compenso percentuale sui prezzi dei lavori all'aperto per opere da eseguire in sotterraneo quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo. euro (cinque/00)	%	5,00
Nr. 172 D.01	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fondazioni stradali come da elenco. euro (undici/91)	mc	11,91
Nr. 173 D.02	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO Come da elenco. euro (ventisette/52)	mc	27,52
Nr. 174 D.03/a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE Conglomerato bituminoso per strato di base come da elenco con additivi ecc. a) PER OGNI MC. DI CONGLOMERATO COMPATTATO IN OPERA euro (cento/27)	mc	100,27
Nr. 175 D.03/b	idem c.s. ...con additivi ecc. b) PER OGNI MQ. E PER UNO SPESSORE DI CM. 10 euro (nove/97)	mq	9,97
Nr. 176 D.04/a	CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER Conglomerato bituminoso - binder, come da elenco. a) PER OGNI MC. DI CONGLOMERATO COMPATTATO IN OPERA euro (centodieci/03)	mc	110,03
Nr. 177 D.04/c	CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER Conglomerato bituminoso - binder, come da elenco. c) COMPATTATO PER OGNI MQ. E PER SPESSORE DI CM. 5 euro (cinque/57)	mq	5,57
Nr. 178 D.04/d	CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER Conglomerato bituminoso - binder, come da elenco. d) COMPATTATO PER OGNI MQ. E PER SPESSORE DI CM. 6 euro (sei/56)	mq	6,56
Nr. 179 D.05/a	CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA Tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso come da elenco a) PER OGNI MC. DI TAPPETO COMPATTATO IN OPERA euro (centoventi/31)	mc	120,31
Nr. 180 D.05/b	idem c.s. ...come da elenco b) PER OGNI MQ. DI TAPPETO E PER UNO SPESSORE DI CM. 3 euro (tre/90)	mc	3,90
Nr. 181 D.10	PAVIMENTAZIONE DEI MARCIAPIEDI CON ASFALTO COLATO Come da voce d'elenco. euro (uno/49)	mq	1,49
Nr. 182 D.12.44/ USANAS 2000	Formazione del letto di posa delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiore a mm. 30, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Per ogni metro cubo euro (ventiuno/05)	m ³	21,05
Nr. 183 D.13.1/a	Conglomerato bituminoso riciclato in centrale per base con impiego per uno spessore finito cm. 6 euro (quattro/05)	mq	4,05
Nr. 184 D.13.2/a	conglomerato bituminoso riciclato in centrale per binder per uno spessore finito euro (uno/84)	mq	1,84
Nr. 185 D.20/b	TAPPETO DI USURA IN CONGLOMERATO DRENANTE SPES. MEDIO MM 50 Conglomerato bituminoso di tipo drenante per strati di usura costituito da una miscela di pietrischetti frantumati di 1' Cat. (coeff.levigabilita'CLA>0.44; perdita Los Angeles-CNR.BU.34/73 < 20 %); sabbie granite (equivalente in sabbia sulla miscela CNR.BU.27/72 > 70) e bitume di tipo "E"od"F" in quantita' tra il 5 ed il 6 % del peso degli aggregati. Il conglomerato potra' disporsi lungo fusi differenziati con passante totale dal crivello 20 al 10 a seconda delle caratteristiche di drenabilita' desiderate, secondo le prescrizioni di contratto e della D.L. Di massima il fuso ad eccellente drenaggio avra' percentuale di vuoti dal 16 al 18 %, mentre gli altri fusi dal 14 al 16 %. La stabilita' Marshall (prova CNR.BU 30/73) sara' non inferiore a 500 kg per il conglomerato a massima permeabilita' e 600 per quelli a maggiore resistenza. Il valore della rigidezza Marshall (rapporto tra la stabilita' in kg e lo scorrimento in mm) dovra' essere > 200 per il fuso a massima permeabilita' e 250 per gli altri. La resistenza a trazione indiretta dovra' essere compresa tra 0,7 a 1,1 N/mmq a 10 °C e tra 0,12 e 0,2 N/mmq a 40 °C; il coefficiente di trazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>indiretta sara' corrispondentemente > 55 e > 12 N/mmq. La stesa in opera avra' le stesse norme dei conglomerati tradizionali, salvo temperatura di costipamento che sara' compresa tra 140 e 150 °C. A compattamento effettuato la capacita' drenante, controllata con permeametro a colonna d'acqua da 250 mm su area di 154 cmq e spessore di pavimentazione tra 4 e 5 cm, dovra' essere maggiore di 12 dmc/min per il fuso a massima capacita' drenante ed 8 dmc per gli altri. Il prezzo comprende la mano d'attacco con stesa di bitumi tipi "C","C1","D", "H1" in quantita' compresa tra 0,6 e 2 kg/mq e spargimento di strato di sabbia prebitumata. Sono inoltre compresi gli oneri di esecuzione previa stesa di tappeto sottile di impermeabilizzazione e risagomatura nonche' ogni altro onere previsto per i manti bitumati. b) A MEDIO POTERE DRENANTE CON BITUMI AL 2 % SBS-R E 6 % PEC euro (otto/62)</p>	mq	8,62
Nr. 186 D.22	<p>FORN. E POSA IN OPERA DI MANO DI ATTACCO PER TAPPETO DI USURA Mano di attacco in bitume modificato per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX in ragione di 1.5 kg/mq euro (zero/24)</p>	mq	0,24
Nr. 187 D12.40C/US ANAS 2000	<p>TUBAZIONI PVC 250 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC rigido ad anello elastico - Diametro 250 - euro (ventidue/47)</p>	m	22,47
Nr. 188 D12.40D/US ANAS 2000	<p>TUBAZIONI PVC 315 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC rigido ad anello elastico - Diametro 315 - euro (ventisette/10)</p>	m	27,10
Nr. 189 D12.40E/US ANAS 2000	<p>TUBAZIONI PVC 400 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC rigido ad anello elastico - Diametro 400 - euro (trentanove/69)</p>	m	39,69
Nr. 190 D6.11.A/ USANAS 2000	<p>Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale per pozzetti stradali completi in opera comprese opere murarie ed ogni altro onere., Capacità di carico non inferiore a 40T con telaio quadrato e coperchio rotondo da 600 mm euro (novantasette/18)</p>	cad	97,18
Nr. 191 D8.08/US ANAS 2000	<p>Intonaco cementizio steso in opera, su superfici piane e curve, all'interno di camere di manovra, pozzetti, ecc., eseguito con un primo strato fratazzato non inferiore a mm. 10 di malta composta di sabbia fine vagliata e cemento nella misura di Kg. 400,= per mc. di sabbia e un secondo strato lisciato a cazzuola dello spessore di mm. 5 di malta dosata a Kg. 600,= di cemento per mc. di sabbia, compreso l'onere per spigoli, angoli, compresi i ponteggi ed ogni altro onere e magistero. Per ogni metroquadrato euro (ventitre/02)</p>	m ²	23,02
Nr. 192 E.1.01/a	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE ANTICONTAMINANTE Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trincee di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, punto y) "qualita' e provenienza materiali", con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbalzo su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. a) LEGGERO - PESO PER MQ SUP. A 200 GRAMMI E RESIST.> 300 N/5CM euro (uno/33)</p>	mq	1,33
Nr. 193 E.1.01/b	<p>idem c.s. ...stesa e copertura. b) PESANTE - PESO PER MQ SUP.500 G E RESIST. SUP 500 N/ 5 CM Fornitura e stesa di teli di geotessile pesante, anche per rivestimento pali a grande diametro. euro (uno/52)</p>	mq	1,52
Nr. 194 E.1.03	<p>GABBIONI METALLICI DOPPIA ZINCATURA E DOPPIA TORSIONE IN OPERA Fornitura e posa in opera di gabbionate in rete come da elenco (pg 70/1990). In particolare la dimensione orientativa sara' di cm 100 x 200 x h 100; il filo avra' d. 3,0 mm con maglia cm 10*8; il peso della rete sara' di kg 9,8 / mc di gabbione montato. euro (tre/71)</p>	kg	3,71
Nr. 195 E.1.04	<p>MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIM. IN OPERA SENZA RIEMPIMENTO Fornitura e posa in opera, pronte per il riempimento in pietrame, di mantellate in rete metallica a doppia torsione e forte zincatura (150 micr), con filo d. mm 2,2, maglia di dimensione orientativa 6x8 cm, dimensioni minime cm 300*200*h23 ovvero con tasche 100*200*23 (peso della rete kg 3,5/mq); e' compreso nel prezzo ogni onere di montaggio e legamento dei materassi, solo escluso il riempimento. euro (tre/52)</p>	kg	3,52
Nr. 196 E.1.05/b	<p>RIEMPIMENTO GABBIONI O MATERASSI METALLICI CON PIETRAMME O CIOTOLI Riempimento di gabbioni metallici o materassi in rete metallica, con pietrame o ciottoli duri di dimensione idonea ed uniforme, da due a quattro volte superiore alle maglie della rete, pietrame proveniente da cave di prestito, compreso il trasporto dalla cava; il pietrame sara' assestato, anche a macchina ma in modo da consentire un riempimento uniforme ed omogeneo del pietrame stesso, ed assicurare cosi' un riempimento dei gabbioni costante nel tempo, senza fuoriuscita di materiale; e' compresa ogni prestazione necessaria per la creazione di facce piane ed ogni altra prestazione od onere.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 197 E.1.08	euro (ventitre/33) GEOGRIGLIA IN POLIPROPILENE PER CONTENIMENTO STRATI DI RILEVATO Geogriglia in polipropilene per il contenimento ed armatura di rilevati, costituito da pannelli o rotoli che, distesi, si dispongano a struttura piana monolitica con resistenza a trazione di 14 kN/m in direzione longitudinale e 18 kN/m in quella trasversale, avente peso non inferiore a 200 g/mq, data in opera su qualunque superficie, anche con battente d'acqua di altezza non superiore a 50 cm, stesa sullo strato di posa del terreno da rinforzare, compresa la sovrapposizione dei pannelli o rotoli per una fascia di almeno 30 cm, ed ogni altro onere.	mc	23,33
Nr. 198 E.1.09	euro (uno/40) GEOCOMPOSITO IN GEOGRIGLIA E DOP PIO GEOTESSILE PESO > G/MQ 500 Fornitura e posa in opera di geostuoia composta da georete in polietilene ad alta densita' contenuta tra due teli di geotessile leggero, accoppiati alla georete per termosaldatura; la geostuoia avra' elevata capacita' drenante per la realizzazione di un sistema filtro-dreno-protezione del rilevato di peso non inferiore a 500 grammi/mq e spessore non inferiore a mm 3,5; data in opera, comprese sovrapposizioni ai bordi del telo o del pannello per almeno 25 cm ed ogni altro onere e magistero.	mq	1,40
Nr. 199 E.1.13/a	euro (due/60) FORNIT. E POSA SU TERRENO/APPOGGIO DI TUBI DI CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di tubi di calcestruzzo congiunti a maschio e femmina compresa sigillatura dei giunti, come da voce d'elenco; DIAMETRO CM 40	mq	2,60
Nr. 200 E.1.14/b	euro (quindici/81) FORNIT. E POSA DI TUBI IN ACCIAIO ONDULATO A PIASTRE MULTIPLE Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio, come alla voce precedente, ma a piastre multiple di qualunque diametro, compreso ogni onere. piastre multiple di qualunque diametro compreso ogni onere. A.2.5, A.3) compreso	ml	15,81
Nr. 201 E.1.17	euro (uno/85) GEODRENI VERTICALI A NASTRO Dreno a nastro in elemento rigido in polipropilene sagomato della larghezza di mm 100 circa, avvolto in geotessile non tessuto; infisso a pressione nel terreno mediante idonea attrezzatura, in direzione verticale od inclinata, dato in opera compreso ogni onere e misurato sulla effettiva infissione del nastro prefabbricato.	kg	1,85
Nr. 202 E.1.19/b	euro (tre/19) TUBO FILTRANTE IN PVC RIGIDO A SCANALATURE LONGITUDINALI Tubo filtrante microfessurato in PVC rigido, a scanalature longitudinali, eventualmente con tratto cieco, dello spessore non inferiore a mm 4,5; dato in opera all'interno di perforazioni per tubi o drenaggi, compreso i manicotti di giunzione ed ogni altra prestazione ed onere. b) DIAMETRO INTERNO MM 90	ml	3,19
Nr. 203 E.1.20/b	euro (nove/95) SOVRAPPR. AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero. PER DIAMETRO INTERNO MM 90	ml	9,95
Nr. 204 E.1.21	euro (zero/95) IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato di tessuto non tessuto di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4 / mq. L'impermeabilizzazione sara' eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. E' compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre e' compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto.	ml	0,95
Nr. 205 E.3.04	euro (treddici/10) FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE TIPO EMBRICI 50X50 Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici 50 x 50	mq	13,10
Nr. 206 E.3.06	euro (sette/48) ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. VIBRATO PER RIVESTIMENTO CUNETTE Cordonatura di arginelli prefabbricati	ml	7,48
Nr. 207 E.3.07	euro (dieci/89) FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H1 SU RILEVATO/TRINCEA - BORDO LATERALE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H1 (ex A3), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o	mq	10,89
Nr. 208 E.4.01/c	euro (ventisette/97) FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H1 SU RILEVATO/TRINCEA - BORDO LATERALE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H1 (ex A3), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o	m	27,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 18. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente. euro (trentadue/07)</p>	m	32,07
Nr. 209 E.4.01/d	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 SU RILEVATO/TRINCEA - BORDO LATERALE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 36. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente. euro (quaranta/51)</p>	m	40,51
Nr. 210 E.4.01/f	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 54. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente. euro (ottantadue/13)</p>	ml	82,13
Nr. 211 E.4.01/g	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 SU RILEVATO/TRINCEA- BORDO LATERALE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 212 E.4.01/i	<p>b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate.</p> <p>c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 54.</p> <p>Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66.</p> <p>Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo).</p> <p>Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>euro (settantadue/34)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 SU MANUFATTO- PER BORDO PONTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia.</p> <p>Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere:</p> <p>a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione.</p> <p>b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate.</p> <p>c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 67.</p> <p>Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66.</p> <p>Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo).</p> <p>Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>euro (centosei/81)</p>	m	72,34
Nr. 213 E.4.01/n	<p>Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza classe H4 su manufatto - per bordo ponte - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato o in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3), conformi al D.M. 18/02/92 n°223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D.M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia.</p> <p>Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere:</p> <p>a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione.</p> <p>b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate</p> <p>c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 91</p> <p>Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66</p> <p>Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo).</p> <p>Compreso: la posa in opera, i dispositivi i rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>euro (centodiciotto/93)</p>	m	106,81
Nr. 214 E.4.04/2a	<p>BARRIERA NEW-JERSEY LATERALE</p> <p>Barriera di sicurezza laterale come da voce d'elenco (vedi pg 80 dell'E.P.190); le caratteristiche sono le seguenti: rettangolo inferiore cm 53 * 30; trapezio intermedio larghezze cm 53 inf. e 28 superiore, altezza cm 30; trapezio superiore basi cm 28, 20 ed altezza cm 80, in opera.</p> <p>a) ESTRUSA</p> <p>euro (settantacinque/06)</p>	ml	75,06
Nr. 215 E.4.04/2b	<p>idem c.s. ...80, in opera.</p> <p>b) PREFABBRICATA</p> <p>euro (centootto/15)</p>	ml	108,15
Nr. 216 E.4.12	<p>CORDOLO DI ANCORAGGIO DEI SOSTEGNI DI BARRIERA ANTIRUMORE</p> <p>Formazione di cordolo di ancoraggio dei sostegni di barriera della sezione di cm. 100x70 in calcestruzzo di cemento di classe R'ck 250 e armato fino a kg. 10 di ferro per metro di cordolo, compreso lo scavo di qualsiasi terreno, eventuali casseforme, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta.</p> <p>- Per ogni metro lineare di cordolo:</p> <p>euro (trentadue/56)</p>	ml	32,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 217 E.4.20/SA RC 2001/1L	FORNITURA RETE DI RECINZIONE Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza o profondità di scarpata di rete di recinzione costituita da rete metallica a maglie differenziate saldate e zincate di altezza 1,00 m e da un filo di ferro spinato posto a 0,20 metri sopra la rete; posti in opera completa di paletti dell'altezza di 1,20 m dal piano di campagna e posti ad interasse di 2,50 m nelle zone pianeggianti e di 2 m nelle zone accidentate, ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo; di controvento dotato di saetta di rinforzo posti ogni 30 metri e comunque in corrispondenza di ogni deviazione; di caposaldo posti ogni cento metri e comunque in corrispondenza di ogni vertice con angolo di deviazione superiore a 30 gradi centesimali. Compresa la fornitura e posa in opera di targhette in alluminio delle dimensioni di 200 x 100 mm con la scritta "DIVIETO DI ACCESSO", compreso legature, bulloni, decespugliamento nei tratti Interessati dalla rete ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori e rifinito a regola d'arte. per tratti di lunghezza superiore a 50 m Per ogni metro lineare euro (ventinove/61)	m	29,61
Nr. 218 E.4.21/SA RC 2001/1L	SOVRAPPREZZO ALLA VOCE "FORNITURA RETE DI RECINZIONE" (P.01.41/1) PER L'INSERIMENTO DI CANCELLETTO DI ACCESSO Fornitura e posa in opera di cancelli di accesso intermedi o di testata larghi almeno m 1.20, in rete e profilati metallici di irrigidimento, con serratura a catenaccio cadauno euro (novantacinque/11)	cad	95,11
Nr. 219 F.01	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ERBACEE O STRISCIANTE Come da voce d'elenco. euro (zero/47)	mq	0,47
Nr. 220 F.02	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE Come da voce d'elenco. euro (quattro/08)	mq	4,08
Nr. 221 F.05	SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE A PRESSIONE SENZA COLLANTI Come da voce d'elenco. euro (zero/78)	mq	0,78
Nr. 222 F.06	SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE A PRESSIONE CON COLLANTE Come da voce d'elenco. euro (zero/95)	mq	0,95
Nr. 223 F.08	RIVESTIMENTO DI SCARPATE MEDIANTE PIANTUMAZIONE DI GINESTRA Come da voce d'elenco. euro (tre/09)	mq	3,09
Nr. 224 F.10	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO FORESTALE Piantagione di piantine di essenze di tipo forestale (quali platani, tigli, aceri, ippocastani, ailanti ecc.) di eta' compresa tra 3 e 5 anni dalla semina o dalla piantagione della talea, in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonche' ogni altro onere o prestazione. euro (diciassette/32)	cadauno	17,32
Nr. 225 G.1.001/c	Fornitura di segnali triangolari rinforzati con scotolatura perimetrale. In alluminio 25/10 e di lato cm. 120 (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (cinquantatre/74)	cad	53,74
Nr. 226 G.1.002/c	Fornitura di segnali circolari rinforzati con scotolatura perimetrale. (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (sessantatre/81)	cad	63,81
Nr. 227 G.1.003/b	Fornitura di targhe, pannelli integrativi, frecce direzionali. In alluminio 25/10 (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (centootto/45)	mq	108,45
Nr. 228 G.1.015	Fornitura di cippo ettometrico a doppia faccia. (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (trentasette/88)	cad	37,88
Nr. 229 G.1.019/a	Fornitura di sostegno in ferro zincato. In tubolare del diametro esterno di mm. 90 e spessore di mm. 3,5 (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (tre/53)	ml	3,53
Nr. 230 G.1.025/a	Posa in opera di sostegni tubolari zincati a caldo. Per sostegni di diametro esterno mm. 90.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (trentaquattro/21)	cad	34,21
Nr. 231 G.1.026/a	Montaggio di segnale rettangolare, circolare o triangolare al sostegno o ai sostegni, per segnali fino a 1,00 mq. euro (tre/31)	cad	3,31
Nr. 232 G.1.026/b	idem c.s. ...per segnali compresi tra 1,00 e 3,00 mq. euro (trentadue/30)	cad	32,30
Nr. 233 G.1.026/c	idem c.s. ...per segnali superiori a 3,00 mq. (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (quarantanove/29)	cad	49,29
Nr. 234 G.1.027/a	Posa in opera di cippo ettometrico. euro (venti/58)	cad	20,58
Nr. 235 G.1.031/a	Posa in opera di segnalimiti di qualsiasi forma e dimensione. euro (tredici/34)	cad	13,34
Nr. 236 G.1.032	Fornitura di delineatore per galleria costituito da pannello realizzato in alluminio 30/10 piatto con spigoli arrotondati delle dimensioni di cm 20x80, con risvolto di cm 3 da fissare mediante dado e bullone, su paletto scatolare delle dimensioni di mm 30x30 in acciaio zincato. Sulla faccia anteriore e posteriore del pannello deve essere applicata una pellicola catadiottrica a microprismi ad elevatissima rifrangenza di colore giallo. Con paletto di altezza cm 125 da fissare direttamente nel conglomerato cementizio. (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (tredici/34)	cad	13,34
Nr. 237 G.1.034/a	idem c.s. ...SR ed. 2003) euro (trentatre/10)	cad	33,10
Nr. 238 I.B.01.a	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 6/1 kV, in tubi interrati, in canalina o graffettati su fune d'acciaio da computarsi con apposito prezzo: sez. 1x2,5 mmq euro (uno/71)	m	1,71
Nr. 239 I.B.01.b	idem c.s. ...prezzo: sez. 1x4 mmq euro (uno/85)	m	1,85
Nr. 240 I.B.01.i	idem c.s. ...prezzo: sez. 1x70 mmq euro (sette/69)	m	7,69
Nr. 241 I.C.10.a	Fornitura e posa in opera di staffe di sostegno per canalina, realizzate in acciaio inox, comprensiva di bulloneria anch'essa in acciaio inox, sistema di aggancio in volta alla galleria o a cordolo di viadotto con barra filettata del diam. min. 20 mm e tasselli chimici compreso ogni altro onere e magistero. euro (venticinque/87)	ognuno	25,87
Nr. 242 I.E.02	Fornitura e posa in opera di rilevatore del valore di luminanza esterna per il comando e controllo di impianti di illuminazione in galleria. L'unità dovrà essere costituita da un interruttore crepuscolare a parete per galleria tipo RCA-6, da un elemento sensibile fotocettore, tipo CO/6 e da un pannello comandi in custodia stagna per l'alloggio di un amplificatore del segnale di arrivo, di n. 3 potenziometri per la regolazione delle soglie di intervento, dei relè ausiliari di comando e di un alimentatore. Dovrà essere dotato di blocco di fondazione con pozzetto incorporato, di stanti di sostegno zincati a caldo per i singoli componenti, di caviddotti in acciaio INOX del diametro di 1" di raccordo tra il pozzetto del blocco di fondazione ed i singoli componenti. La voce oltre alla fornitura dei singoli componenti include tutte le lavorazioni necessarie per la posa degli stessi, la taratura delle soglie di intervento e l'orientamento dell'elemento sensibile fotocettore, il collegamento delle linee in cavo in arrivo e partenza per il circuito di alimentazione e segnalazione. Per ogni unità installata. euro (tremilaquarantadue/72)	ognuno	3'042,72
Nr. 243 I.F.03.a	Fornitura e posa in opera di punto luce per galleria costituito da: - armatura in acciaio INOX AISI 316 L con riflettore interno in alluminio brillantato ed ossidato, con ottica stradale, vetro di chiusura, vano accessori, isolamento in classe 2, grado di protezione IP65 per vano lampada e per lo scomparto accessori elettrici; - portalampada in porcellana attacco E40; - accessori elettrici, quali reattore, accenditore, condensatore, sezionatore di linea; - 1 lampada al sodio alta pressione tubolare S.A.P.-T. per tensione di 220 V; - cassetta di derivazione stagna in esecuzione IP65 completa di morsetteria in porcellana; - guaine flessibili armate di raccordo alla canalina, complete di pressacavo di tenuta in esecuzione stagna IP65; - regolazione goniometrica per l'indirizzo del puntamento e messa a fuoco della sorgente luminosa mediante cetra interna regolabile; - complesso di bulloneria minuta in acciaio inox per l'ancoraggio alla struttura del corpo illuminante; - linea di alimentazione in cavo a doppio tipo di isolamento tipo FG7OR di sezione 3x1,5 mmq a partire dalla cassetta di derivazione con guaina non propogante l'incendio; - conduttore di terra in cavo a semplice tipo di isolamento di sezione 6 mmq con guaina non propagante l'incendio. Con lampade S.A.P.-T. da 150 W euro (zero/00)	ognuno	0,00
Nr. 244 MA.03/CT- SR 2003	Esecuzione sulla sede stradale di disegni, isole, frecce, ecc. (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (uno/34)	mq	1,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 245 MA.04A/CT- SR 2003	Segnaletica orizzontale bianca eseguita mediante l'impiego di materiale termospruzzato, ecc. Per strisce di larghezza cm. 12 (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (zero/32)	ml	0,32
Nr. 246 MA.04B/CT- SR 2003	idem c.s. ...larghezza cm. 15 (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (zero/32)	ml	0,32
Nr. 247 MA.04C/CT- SR 2003	idem c.s. ...larghezza cm. 25 (Elenco prezzi autostrada CT - SR ed. 2003) euro (zero/50)	ml	0,50
Nr. 248 NP.01	GUSCI PREFABBRICATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBRATO Fornitura e posa in opera di gusci prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato per la chiusura dei laterali degli impalcati dei cavalcavia, ponti e viadotti in c.a.p., costituiti da lastre sagomate dello spessore di 10-12 cm. con annegati elementi di ancoraggio in acciaio tipo "halfen" a femmina da accoppiare con "maschi" inghisati sulle travi. I gusci avranno faccia a vista da fondo cassero metallico. Compresi gli oneri per il varo ed il fissaggio. euro (centodieci/81)	ml	102,81
Nr. 249 NP.03.1/a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RITEGNO IN ELASTOMERO A DOPPIO EFFETTO A COMPORTAMENTO ELASTICO aventi le seguenti caratteristiche: - Forza orizzontale (in compressione o trazione) di 2000, 2500, 3500, 4000 kN - Deformazione elastica totale di 80 (+/- 40), 100 (+/- 50), 110 (+/- 55), 130 (+/- 65), 150 (+/- 75) mm. I dispositivi sono essenzialmente costituiti da un adeguato numero di dischi in elastomero - a norme CNR 10018/85 - disposti fra due piastre metalliche e sollecitati sempre a compressione semplice mediante un sistema di tiranti incrociato. I dispositivi sono dotati inoltre di due telai in acciaio da fissarsi opportunamente alla struttura. Le superfici soggette all'aggressione atmosferica sono protette da una mano di fondo di zincante organico e da una finire di vernice epossipoliamminica. a) NE200/110 euro (ottomilaottocentoventicinque/43)	cal	8'825,43
Nr. 250 NP.03.1/b	idem c.s. ...di vernice epossipoliamminica. b) NE250/80 euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 251 NP.03.1/c	idem c.s. ...di vernice epossipoliamminica. c) NE250/130 euro (ottomilasettecentosettantanove/93)	cad	8'779,93
Nr. 252 NP.03.1/d	idem c.s. ...di vernice epossipoliamminica. d) NE350/100 euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 253 NP.03.1/f	idem c.s. ...di vernice epossipoliamminica. f) NE400/150 euro (dodicimilacinquecentosessantasei/80)	cad	12'566,80
Nr. 254 NP.03.2/a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPOSITIVI DI VINCOLO DINAMICO A COMPORTAMENTO ELASTICO A DOPPIO EFFETTO aventi le seguenti caratteristiche: - Forza orizzontale (in compressione o trazione) di 2500, 3500, 4000 kN - Corsa totale (campo termico ed elastico) di 500 (+/- 250), 650 (+/- 325), 900 (+/- 450) mm I dispositivi sono essenzialmente costituiti da un sistema pistone/cilindro, che realizza due camere riempite con fluido siliconico, collegate mediante un opportuno circuito idraulico. Il tutto accoppiato ad un cuscinio in elastomero. I dispositivi consentono, senza un'apprezzabile reazione, i movimenti lenti derivanti dalle escursioni termiche degli elementi strutturali a cui sono collegati; in presenza invece di movimenti bruschi, derivanti ad esempio da sisma, il sistema diventa pressochè rigido e capace di trasmettere integralmente la forza orizzontale all'elemento elastico (cuscinio in elastomero) disposto in serie. I dispositivi sono dotati inoltre di due telai in acciaio da fissarsi opportunamente alla struttura, completi di snodi sferici per assicurare un corretto montaggio. Le superfici soggette all'aggressione atmosferica sono protette da una mano di fondo zincante organico e da una a finire di vernice epossipoliammidica. a) OTN 250/650 euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 255 NP.03.2/d	idem c.s. ...di vernice epossipoliammidica. d) OTN 300/1000 euro (ventiottomilatrecentotrentacinque/36)	cad	28'335,36
Nr. 256 NP.04/a	CASSERI MOBILI PER GETTO SOLETTA PER TRATTI A LARGHEZZA FISSA euro (trentanove/88)	mq	39,88
Nr. 257	idem c.s. ...A LARGHEZZA VARIABILE		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.04/b	euro (settanta/49)	mq	70,49
Nr. 258 NP.05	VELETTA PREFABBRICATA PER IMPALCATI IN ACCIAIO COME DA DISEGNI ALLEGATI euro (cinquantanove/65)	ml	59,65
Nr. 259 NP.06	TRATTAMENTO SUPERFICIALE DELLA CARPENTERIA METTALICA mediante: 1) Sabbiatura in officina grado di sabbiatura SA 2 1/2 della scala svedese S.I.S. (metallo quasi bianco) eseguita con l'impiego di graniglia metallica. 2) Applicazione delle vernici - prima mano: antiruggine non inquinante ai fosfati di zinco (60 micron) in officina - seconda mano: epossidico intermedio (130 micron) in officina - terza mano: poliuretano (40 micron) in cantiere. I giunti di saldatura eseguiti in cantiere dovranno essere trattati eseguendo una pulizia della superficie per rimuovere eventuali scorie di saldatura e quindi applicando il ciclo di verniciatura completo sovrapponendosi alle mani già eseguite in officina per una lunghezza di 3 cm circa. La terza mano di vernice dovrà essere applicata in cantiere solamente alla fine del montaggio delle strutture ed eseguita solamente dopo aver completato il necessario ciclo delle parti danneggiate durante le operazioni di montaggio. euro (zero/24)	Kg	0,24
Nr. 260 NP.07	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARAPETTO METALLICO a telai prefabbricati posizionato lungo i marciapiedi delle opere d'arte, realizzato con montanti IPE 120 infissi nel calcestruzzo e interpolati con telai prefabbricati costituiti da profili ad U orizzontali e aste verticali, con corrimano realizzato con tubo continuo posto sulla sommità del montante come da D.M. 04.05.90. Il parapetto è realizzato in acciaio di classe Fe 430 o superiore, secondo UNI 7070 zincato a caldo secondo UNI 5744. L'altezza del manufatto, di cm. 130 dovrà sporgere dal filo inferiore dell'impalcato di m. 1,00; i montanti sono posizionati ad interasse di m. 2,00. euro (centosei/43)	ml	106,43
Nr. 261 NP.08	Consolidamenti con malta espansiva premiscelata, per iniezioni a bassa pressione per fori di diametro compreso tra 110 e 120 mm. Composizione della miscela: composizione di 1 mc di miscela da iniettare con potenzialità espansiva del 100-120% : - 360kg 900,0 di malta in sacchi di polipropilene trattato e reso impermeabile; rapporto acqua/prodotto 0.50. Il volume a metro lineare, comprensivo degli assorbimenti e degli sfridi, è stato valutato tenendo conto del 50% in più del volume teorico del foro (110-120 mm). Il tutto da calcolarsi come valore medio sulla totalità degli interventi. euro (dieci/32)	ml	10,32
Nr. 262 NP.09	Tubo in vetroresina dato in opera iniettato per il preconsolidamento del fronte di scavo in sotterraneo dato in opera compreso fornitura del tubo in vetroresina, del tipo ad aderenza migliorata, del diametro di mm 60 e spessore mm 10, compreso gli occorrenti manicotti e collanti per ottenere la lunghezza richiesta, fino ad un massimo di m 16, le valvole per iniezione, contenute nel numero massimo di 3/ml, mediamente, il tappo di fondo, il tubo di sfogo d'aria l'inghisaggio del tubo mediante iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti di perforo e ripetuta ad alta pressione attraverso le valvole dall'interno del tubo ed ogni altro onere, solo esclusa la perforazione primaria da retribuire con il prezzo relativo alla perforazione in sotterraneo. Misurazione: da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina. euro (ventisei/91)	m/mm	26,91
Nr. 263 NP.101.a	Cavo pentapolare tipo FG7OM1 0,6-1 KV - sez. 5x6mmq euro (tre/90)	m	3,90
Nr. 264 NP.102	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FTG10OM1 0,6/1 kV isolato in gomma con guaina esterna in PVC, conforme alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi già predisposti o a vista, completo di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (due/05)	m	2,05
Nr. 265 NP.103	Rimozione del punto luce esistente, compresa la rimozione del palo, dei corpi illuminanti della linea di alimentazione e la demolizione del blocco di fondazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (duecentonovantaotto/09)	ognuno	298,09
Nr. 266 NP.104.a	Pozzetto smistamento cavi completo di chiusino in ghisa carrabile - dimensioni 200 x 200 x 150 cm euro (millecinquecentosessantaotto/02)	ognuno	1'568,02
Nr. 267 NP.105	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione per pannello a messaggio variabile, posto entro colonnina autostradale a due vani sovrapposti realizzata in lega di alluminio anticorrosiva, grado di protezione IP 55, completa di guarnizioni in gomma neoprene alveolare a cellule chiuse, coperchi incernierati con chiusura mediante pomelli a vite antiperdenti in ottone, operanti su inserti in ottone e con serrature di sicurezza a cifratura unica, piastre di fondo in lamiera di acciaio prezincata, telaio d'ancoraggio in acciaio zincato a caldo con bulloneria in acciaio inox AISI 304, protezione delle superfici esterne ed interne con vernice epossidica blocco di fondazione dotato di foro di drenaggio di diam. 32 mm, pareti in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata 10x10 cm (dim. 800x550 mm) e n. 2 cavidotti diam. 50 mm - dimensioni utili colonnina stradale (LxHxP) = Vano superiore 337x387x167 mm a predisposizione di eventuale trasduttore ottico/elettrico - Vano inferiore 337x387x167 mm per alloggiamento quadro di		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 268 NP.106	<p>alimentazione pannello - dimensioni ingombro colonnina stradale (LxHxP) = 407x1468x219 mm. La voce include la fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 interruttore magnetotermico bipolare - portata 2x10 A - n. 1 sezionatore 4x25 A con maniglia blocca porta; - n. 3 sezionatori con fusibili bipolari; <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dai cablaggi, dalla fornitura di materiali complementari ed accessori e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (ottocentotrentacinque/13)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cartello a messaggio variabile, con pittogramma variabile, per abilitazione accessi in galleria, con tecnologia a LED di tipo grafico full-color in grado di presentare all'utenza tutti i segnali stradali del codice della strada secondo fig. ed art. del D.P.R. 495/92 e s.m.i., e l'indicazione di impianto di illuminazione di galleria spento; conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa CEI E UNI; in grado di visualizzare i messaggi con modalità fissa, lampeggiante e alternando i messaggi secondo tempi preimpostati e dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scocca in alluminio trafilato, con trattamento superficiale di cromatazione e verniciatura epossidica nera a polvere; - giunzioni realizzate mediante saldatura; - pannello provvisto di sistema di supporti antivibranti; - materiali impiegati per i contenitori (alluminio, ABS, policarbonato) in grado di assicurare una inalterabilità nel tempo anche negli ambienti più aggressivi; - controllo della temperatura interna mediante un sistema di ventilazione forzata in aspirazione e compressione comandata da interruttori termostatici; - schede a LED complete ciascuna di maschera di protezione con alette parasole in plastica nera opaca realizzata in materiale autoestinguente in grado di posizionare i LED in modo perpendicolare al circuito stampato e contemporaneamente offrire una protezione fisica ai raggi diretti del sole; - lastra trasparente a protezione del piano di lettura realizzata in policarbonato, con uno spessore minimo di 6 mm, trattato UV e antiriflesso; - circuito di regolazione automatica in grado di adattare automaticamente la luminosità emessa alle condizioni ambientali di luce ed evitare qualsiasi abbagliamento notturno; - LED completi di un circuito regolatore di corrente che ne garantisce la costanza ed uniformità di emissione; - matrici caratterizzate controllate ciascuna da un microcontrollore dedicato per il colloquio con l'unità di controllo mediante interfaccia RS-485, ed alla gestione della diagnostica; - semaforo in policarbonato a due luci (n. 1 luce colore verde, n. 1 luce colore giallo) - diametro 200 mm, e una luce (colore rosso) diametro 300 mm - e completo di dispositivo elettronico di lampeggio, riflettori in alluminio, parasole, impianto elettrico e supporti; - portale a bandiera per il sostegno del pannello a messaggio variabile, realizzato in ferro con trattamento superficiale di zincatura a caldo e costituito da: montante di sostegno interfacciato con il suolo a mezzo di una piastra di base, opportunamente forata per l'ancoraggio a terra su un cestello di fondazione dotato di tiranti filettati sporgenti dal plinto di fondazione; mensola orizzontale costituita da parapetto e piano di calpestio, dotato di una rete fissa saldata nella parte inferiore dello stesso e di pareti laterali e frontali chiuse da rete metallica sufficientemente irrigidita, in grigliato con accesso laterale allo stesso, il tutto saldato ad una traversa di sostegno; montanti dotati di idonei supporti per l'alloggiamento del pannello a messaggio variabile; scala di accesso alla mensola realizzata in alluminio/acciaio, dotata di gabbia di protezione con accesso alla stessa protetto da opportuna chiusura ed idonei attacchi per l'ancoraggio al montante di sostegno; tubo corrugato in pvc - diam. 110 mm, ancorato all'interno del montante per facilitare il passaggio dei cavi elettrici dalla base al pannello a messaggio variabile. <p>Tutti i materiali impiegati dovranno essere conformi alle norme. Per le operazioni di manutenzione dovrà essere prevista l'accessibilità dalla parte posteriore, tramite sportelli incernierati di adeguate dimensioni dotati di chiusure a doppio effetto (trazione e chiusura).</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dim. del contenitore: 1400 x 1400 x 179 mm (L,H,P); - Dim. schermo: 1200 x 1200 x 6 mm (L,H,P); - Dim. sportello posteriore: 1370 x 1370 x 10 mm (L,H,P); - Tecnologia: LED; - Colore LED: 2 rossi, 1 verde, 1 blu; - Intensità luminosa LED: Rosso > 3100 cd/m2 (classe L3) - Verde > 3720 cd/m2 (classe L3) - Giallo > 7440 cd/m2 (classe L3) - Blu > 1240 cd/m2 (classe L3); - Intensità luminosa (cd/m2): > 9450; - N. LED a pixel: 4; - Dimensione modulo LED: 15x15 mm; - Passo : 18,75 mm; - Risoluzione : 2844 pixel/m2; - Angolo di emissione orizzontale: 30°; - Angolo di emissione verticale: 20°; - Pilotaggio: statico a corrente costante; - Vita utile dei LED: 100.000 ore; - Gestione interna: a microprocessore; - Messaggi visualizzabili: tutti i segnali stradali del codice della strada; - Memoria interna: 250 messaggi; - Modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili; - Alimentatori AC/DC: interni con ridondanza, di tipo switching, PFC e limitazione di corrente; - Tensione di alimentazione: 230 Vac 50 Hz; - Assorbimento max.: 1000 W; - Peso: 100 kg; - Grado di protezione: IP55; - Temperatura di funzionamento: -25 °C +60 °C; 	ognuno	875,13

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Interfaccia: RS485;</p> <p>- Controllo di luminosità : automatico o manuale;</p> <p>- Diagnostica effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso.</p> <p>Il pannello dovrà inoltre essere completo di unità elettronica di controllo installata all'interno di un armadio stradale di adeguate dimensioni - grado di protezione non inferiore a IP54 - realizzato in poliestere con fibra di vetro, pressato a caldo, inalterabile alle intemperie, autoestinguento, con porta completa di chiusura tipo cremonese, azionabile con maniglia a scomparsa agibile mediante serratura di sicurezza, dotato di ventilazione termostata ed illuminazione interna. L'unità elettronica dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- Gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo;</p> <p>- Possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile;</p> <p>- Visualizzazione sul pannello a messaggio variabile del messaggio base con data, ora e temperatura ambiente;</p> <p>- Possibilità di controllo mediante consolle locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri;</p> <p>- Interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con il pannello a messaggio variabile;</p> <p>- Interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale;</p> <p>- Interfaccia seriale di tipo RS 485 per il controllo remoto del pannello a messaggio variabile con opzione:</p> <p>- Protocollo in codice ASCII per gestione completa del pannello a messaggio variabile su RS 485,</p> <p>- Ethernet a 10/100 Mbit 10 Base-T con connettivizzazione RJ45 per la gestione di protocolli TCP/IP;</p> <p>- Possibilità di controllo: locale da consolle, locale da PC di diagnostica, remoto da RS485</p> <p>La disposizione interna delle parti componenti la centralina dovrà essere realizzata con criteri di ergonomia tali da permettere una facile manutenzione. Le schede dovranno essere facilmente accessibili e smontabili. L'unità elettronica di controllo dovrà gestire una scheda di diagnostica ON LINE in tempo reale in grado di effettuare:</p> <p>- accensione e spegnimento del pannello a messaggio variabile in modo automatico;</p> <p>- verifica del corretto funzionamento del pannello a messaggio variabile attraverso TEST ON LINE di controllo pixel a pixel in grado di individuare malfunzionamenti anche parziali dei singoli pixel;</p> <p>- verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso.</p> <p>Tale dispositivo dovrà controllare costantemente il pannello a messaggio variabile ed avvisare, tramite il protocollo di trasmissione nel caso siano rilevati problemi di funzionamento del pannello e dei suoi dispositivi di alimentazione.</p> <p>Il sistema dovrà essere in grado di segnalare le seguenti condizioni di allarme:</p> <p>- avaria sul dispositivo di alimentazione della logica;</p> <p>- avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED;</p> <p>- avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento;</p> <p>- allarme temperatura elevata: saranno definite almeno 2 soglie, con attivazione e disattivazione in modo automatico delle ventole e chiusura dell'alimentazione al PMV al superamento di 80° C;</p> <p>In caso di allarme, dopo 10 secondi, l'unità di controllo dovrà provvedere automaticamente a ripristinare o spegnere il pannello a messaggio variabile - alimentazione 230V AC 50 Hz (assorbimento max 50W) completo di protezione di linea, presa di servizio 230V AC.</p> <p>La voce comprende e compensa inoltre la formazione del plinto di fondazione in cemento armato - dimensioni 2,60x2,00x1,10 metri - l'attivazione e la configurazione del pannello, gli oneri relativi ai collegamenti elettrici ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (quattordicimilacinquecentoquarantanoove/93)</p>	ognuno	14'549,93
Nr. 269 NP.107	<p>Fornitura e posa in opera di torre faro poligonale ad incastro ricavata da lamiera di acciaio Fe 52 saldata longitudinalmente a corona mobile, h = 20 m f.t., formata da tronchi zincati a caldo in bagno di zinco fuso, completa di sistema interno per la manutenzione della corona mobile, realizzata in profilato di alluminio o acciaio, testa di tracciamento in acciaio zincato, carrucola in poliammide su cuscinetti stagni autolubrificanti, blocco di distribuzione contenente le sedi per i cavi di alimentazione e connettori, gruppo di aggancio, catena e ferri zincati a caldo, aggancio meccanico per il fissaggio della corona mobile alla testa della torre, piastra di base con tirafondi, messa a terra realizzata con dispersori a croce in acciaio zincato, bulloni in acciaio inox, corda di rame, conduttori di collegamento di lunghezza adeguata, il tutto calcolato staticamente secondo le vigenti Normative a seconda della zona di installazione.</p> <p>La torre faro dovrà essere equipaggiata con n. 8 proiettori di tipo asimmetrico con corpo in lamiera di alluminio verniciata, vetro frontale piano temperato resistente agli urti ed agli sbalzi termici, cassetta stagna completa di accenditore e lampada SAP da 250 W, cablaggio e rifasamento.</p> <p>La voce include inoltre la formazione del plinto di fondazione in calcestruzzo cementizio armato, compresi scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, armatura d'acciaio, cassetta, tirafondi di ancoraggio, malta epossidica per ancoraggio della piastra di base della torre, prove penetrometriche e relazione geotecnica, la formazione di riseghe qualora necessario, la finitura e la sfrattatura, il ripristino ed il livellamento del terreno alla quota di campagna, l'inserimento di tubi in pvc rigido per il passaggio dei cavi di alimentazione, un pozzetto in cls completo di chiusino in ghisa carrabile e quota parte di organo elettrico per la movimentazione della corona mobile.</p> <p>Il tutto realizzato secondo gli schemi di progetto, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (zero/00)</p>	ognuno	0,00
Nr. 270 NP.108	<p>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione circuiti di illuminazione ad un vano costituita da:</p> <p>- colonnina stradale in lega di alluminio anticorrosiva, grado di protezione IP 55, completa di guarnizioni in gomma neoprene alveolare a cellule chiuse, coperchio incernierato con chiusura mediante pomelli a vite antiperdenti in ottone operanti su inserti in ottone e con serratura di sicurezza a cifratura unica, piastra di fondo in lamiera di acciaio prezinata, telaio d'ancoraggio in acciaio zincato a caldo con bulloneria in acciaio inox AISI 304, protezione delle superfici esterne ed interne con vernice epossidica - dimensioni utili LxHxP = 337x387x98 mm - dimensioni ingombro LxHxP = 407x1010x145 mm;</p> <p>- morsettiere a 4 vie per polo e cinque sezionamenti con base isolante stampata in resina poliammidica incolore con feritoie per aerazione e separatori in corpo unico, morsetti stampati in ottone con serraggio conduttore, distanziatori atermici tra base e morsetti, ponticelli di sezionamento in rame elettrolitico - Sez. conduttori in entrata, uscita e derivazioni: fino a 95 mmq;</p> <p>- blocco di fondazione dotato di foro di drenaggio di diam. 32 mm, pareti in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata 10x10 cm (dim. 800x550 mm) e n. 2 cavidotti diam. 50 mm.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (seicentoquindici/43)	ognuno	615,43
Nr. 271 NP.110	Fornitura e posa in opera di UPS monofase 230/230 V per energia elettrica senza interruzioni, conforme alle prescrizioni di sicurezza CEI 74-2 '02, rete costante, stabile e filtrata, onda sinusoidale, per PC, cos ϕ 0.8; costituito da converter, inverter, commutatore statico automatico tempo zero, batterie al piombo ermetiche senza manutenzione, autonomia 30 minuti, protezioni magnetotermiche e fusibili in ingresso, uscita e batterie; commutazione su rete in sovraccarico e spegnimento automatico in corto circuito; rumorosità a 1 m, <30 dB; batterie poste in appositi contenitori in locale asciutto e ventilato, conforme le prescrizioni CEI 21-31 potenza 1000 VA. La voce include i collegamenti in cavo e i relativi cavidotti per il collegamento al quadro di bassa tensione, materiali e magisteri per le attività di primo avviamento, ed ogni altro onere anche non espressamente indicato, ma comunque necessario per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (ottocentosettantatre/67)	ognuno	873,67
Nr. 272 NP.111.a	Impianto elettrico di base per illuminazione cabine di svincolo e gallerie in BT euro (milletrecentoottantacinque/43)	ognuno	1'385,43
Nr. 273 NP.111.b	Impianto elettrico di base per illuminazione per cabine di MT di galleria con sola illuminazione euro (duemiladuecentoquarantauno/91)	ognuno	2'241,91
Nr. 274 NP.111.c	Impianto elettrico di base per illuminazione per cabine di galleria con illuminazione e ventilazione euro (tremilatrecentosessantanove/24)	ognuno	3'369,24
Nr. 275 NP.112	Fornitura e posa in opera di bauletto in cls per alloggiamento di cavidotti sul piedritto della galleria costituito da: n° 9 tubi in PE a doppia parete DN=80 mm n° 2 tritubo Diam. 3x50 mm quota parte di pozzetto rompitratta completo di chiusino in ghisa carrabile dim. utili 600x600x400 mm, corda di rame nudo di sez. 35 mmq accessibile all'interno di ogni singolo pozzetto. La voce include l'onere di assistenza muraria per la dotazione dell'intelaiatura di ancoraggio delle tubazioni, l'impiego di casseri necessari all'esecuzione del getto, le lavorazioni di allestimento e dismissione della cassatura, la fornitura del calcestruzzo, l'onere per la vibrazione del getto in modo da ripartire il ricoprimento sull'intera superficie estesa dei cavidotti in modo omogeneo ed ogni altro onere anche non espressamente indicato, ma comunque necessario per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (novantaquattro/94)	ml	94,94
Nr. 276 NP.113	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per galleria, in esecuzione stagna IP 66 a doppio isolamento, con corpo in acciaio inox AISI 316L, vetro di sicurezza temperato sp. 6 mm, ottica interna in alluminio purissimo titolo 99,9% brillantato ed anodizzato in esecuzione martellata per una emissione a fascio largo attraverso specchio, in modo da ottenere una distribuzione simmetrica adatta per un sistema di illuminazione circuiti di rinforzo in ingresso e in uscita, completo di vano portaccessori, staffe in acciaio inox per fissaggio alla canalina porta-cavi compresi i ganci e la bulloneria, di accessori elettrici completi della relativa custodia di alloggiamento quali reattore, accenditore e condensatore, di lampada tubolare, di collegamento in cavo fino alla cassetta di derivazione tipo FTG10OM1 sez. 2x1,5 mmq + T e di quanto altro indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. euro (duecentocinquantesette/40)	ognuno	257,40
Nr. 277 NP.114.a	Apparecchio illuminante con ottica asimmetrica per circuiti di rinforzo in galleria di potenza 400 W euro (duecentosessantaotto/77)	ognuno	268,77
Nr. 278 NP.114.b	Apparecchio illuminante con ottica asimmetrica per circuiti di rinforzo in galleria di potenza 250 W euro (duecentosessantacinque/33)	ognuno	265,33
Nr. 279 NP.114.c	Apparecchio illuminante con ottica asimmetrica per circuiti di rinforzo in galleria di potenza 150 W euro (duecentocinquantanove/22)	ognuno	259,22
Nr. 280 NP.114.d	Apparecchio illuminante con ottica asimmetrica per circuiti di rinforzo in galleria di potenza 100 W euro (duecentocinquantesette/40)	ognuno	257,40
Nr. 281 NP.114.e	Apparecchio illuminante con ottica asimmetrica per circuito permanente in galleria di potenza 70 W euro (duecentotrentaotto/76)	ognuno	238,76
Nr. 282 NP.115	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per galleria, in esecuzione stagna IP 66 a doppio isolamento, con corpo in acciaio inox AISI 316L, vetro di sicurezza temperato sp. 6 mm, ottica interna di tipo stradale in alluminio purissimo titolo 99,9% brillantato ed anodizzato in esecuzione martellata per una emissione a fascio largo attraverso specchio, in modo da ottenere una distribuzione simmetrica adatta per un sistema di illuminazione permanente, completo di vano portaccessori, staffe in acciaio inox per fissaggio alla canalina portacavi compresi i ganci e la bulloneria, di accessori elettrici completi della relativa custodia di alloggiamento quali reattore, accenditore e condensatore, di lampada tubolare SOX-E a bassa pressione con riaccensione istantanea a caldo potenza 36 W, di collegamento in cavo fino alla cassetta di derivazione tipo FTG10OM1 sez. 2x1,5 mmq + T e di quanto altro indicato nel Capitolato Speciale di Appalto euro (quattrocentotrentauno/93)	ognuno	431,93
Nr. 283 NP.116	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in fusione di acciaio FT15, in grado di assicurare continuità di esercizio fino alla temperatura di 900° x 20 minuti, adatta per la formazione di derivazioni sulle dorsali di linea fino a 35 mmq completa di sistema di ancoraggio a parete a bloccaggio chimico, di cavidotti in acciaio inox AISI-316L di diam. fino a 50 mm nella misura di 1 per ogni cassetta per il raccordo al pozzetto e di 1 tubo di diam. 50 mm in acciaio inox AISI-316L per il raccordo alle vie cavi previste sulla volta. La cassetta sarà fornita completa di morsettiere di attestazione e gruppo porta fusibili in ceramica a protezione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	della derivazione in uscita per l'alimentazione delle lampade. La voce include la fornitura e la posa in opera di accessori in dotazione alla cassetta per il raccordo alle tubazioni in arrivo e partenza di pari grado di protezione ed ogni altro onere e magistero anche non espressamente indicato, per il fissaggio e l'allineamento della cassetta sul piedritto di galleria, ma comunque indispensabile per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte euro (duecentonovantaotto/53)	ognuno	298,53
Nr. 284 NP.117	Esecuzione di giunto solido di derivazione per cavi unipolari antifiamma, realizzato con muffola in gomma antifiamma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore a 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuto e mastice sigillante. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (quarantaotto/17)	ognuno	48,17
Nr. 285 NP.118	Esecuzione delle opere civili per la realizzazione del manufatto di galleria, avente caratteristiche strutturali, opere accessorie di delimitazione e finiture conformi a quanto riportato negli allegati elaborati grafici di progetto e alle specifiche del Capitolato Speciale d'Appalto valutato a metro cubo vuoto per pieno dal piano di campagna alla linea di gronda. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentosessantasette/65)	mc	267,65
Nr. 286 NP.119	idem c.s. ...a regola d'arte. euro (duecentosettantaotto/36)	mc	278,36
Nr. 287 NP.120	Pozzetto di transito in cls con setto divisorio interno completo di chiusino in ghisa carrabile. Dim. 155x120x120 cm euro (settecentoottantacinque/54)	ognuno	785,54
Nr. 288 NP.121.a	Cavo pentapolare tipo FG7OR 0,6-1 KV - sez. 5x16 mmq euro (sette/29)	ml	7,29
Nr. 289 NP.121.b	Cavo pentapolare tipo FG7OR 0,6-1 KV - sez. 5x2,5 mmq euro (due/56)	ml	2,56
Nr. 290 NP.121.c	Cavo pentapolare tipo FG7OR 0,6-1 KV - sez. 5x4 mmq euro (tre/16)	ml	3,16
Nr. 291 NP.121.d	Cavo pentapolare tipo FG7OR 0,6-1 KV - sez. 5x10 mmq euro (cinque/27)	ml	5,27
Nr. 292 NP.121.e	Cavo pentapolare tipo FG7OR 0,6-1 KV - sez. 5x25 mmq euro (dieci/58)	ml	10,58
Nr. 293 NP.121.f	Cavo pentapolare tipo FG7OR 0,6-1 KV - sez. 5x6 mmq euro (tre/62)	ml	3,62
Nr. 294 NP.121.g	Cavo pentapolare tipo FG7OR 0,6-1 KV - sez. 5x35 mmq euro (tredici/61)	ml	13,61
Nr. 295 NP.122.a	Cavo tripolare tipo FG7OR 0,6-1 KV - sez. 3x2,5 mmq euro (due/05)	ml	2,05
Nr. 296 NP.123.a	Cavo in fibra ottica per posa esterna - 6 fibre monomodali 9-125 micron euro (tre/56)	ml	3,56
Nr. 297 NP.123.b	Cavo in fibra ottica per posa esterna - 6 fibre multimodali 50-125 micron euro (tre/80)	m	3,80
Nr. 298 NP.124	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FTG10M1 0,6/1 kV isolato in gomma con guaina esterna in pvc, conforme alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-36, CEI, CEI 20-37, CEI 20-38, posato entro portacavi o a vista, completo di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione: sez. 1x2,5 mmq euro (uno/02)	ml	1,02
Nr. 299 NP.125	Fornitura e posa in opera di stazioni anemometriche per il controllo della velocità del vento, costituite da anemometro a coppe rotanti, ricevitore elettronico di segnale, staffa di sostegno, scaldiglie anticondensa euro (milleduecentotrentacinque/57)	ognuno	1'235,57
Nr. 300 NP.126	Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione antincendio avente le seguenti caratteristiche: Portata: 65 mc/h Prevalenza: 105 m Potenza elettrica pompe principali: 15 kW Potenza elettrica pompa pilota: 3 kW euro (zero/00)	ognuno	0,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 301 NP.127	Collettore Dn 250 euro (trecentonovantadue/81)	ognuno	392,81
Nr. 302 NP.128	Serbatoio d'accumulo idrico capacità 40 mc euro (zero/00)	ognuno	0,00
Nr. 303 NP.129	Valvola di intercettazione di tipo a farfalla Dn 32 euro (sessantadue/18)	ognuno	62,18
Nr. 304 NP.13	CUNETTA FRANCESE BORDO STRADA euro (trentauno/01)	ml	31,01
Nr. 305 NP.130	Valvola di intercettazione di tipo a farfalla Dn 80 euro (settantaquattro/49)	ognuno	74,49
Nr. 306 NP.131	Valvola di intercettazione di tipo a farfalla Dn100 euro (ottantatre/71)	ognuno	83,71
Nr. 307 NP.132	Valvola di intercettazione di tipo a farfalla Dn125 euro (centodiciotto/32)	ognuno	118,32
Nr. 308 NP.133	Valvola di intercettazione di tipo a farfalla Dn150 euro (centoquarantacinque/09)	ognuno	145,09
Nr. 309 NP.134	Scarico convogliato euro (ottantatre/81)	ognuno	83,81
Nr. 310 NP.135	Valvola di intercettazione di tipo a sfera Dn 25 euro (nove/49)	ognuno	9,49
Nr. 311 NP.136	Attacco autopompa doppio euro (seicentoquarantacinque/58)	ognuno	645,58
Nr. 312 NP.137	Manometro euro (trentadue/21)	ognuno	32,21
Nr. 313 NP.138.a	Tubo in PE.a.D corrugato a doppia parete Diam. 125 euro (cinque/21)	ml	5,21
Nr. 314 NP.138.b	Tubo in PE.a.D corrugato a doppia parete Diam. 165 euro (sette/03)	ml	7,03
Nr. 315 NP.139.a	Tubo in acciaio zincato Diam. 32 euro (nove/40)	ml	9,40
Nr. 316 NP.139.b	Tubo in acciaio zincato Diam. 40 euro (nove/94)	ml	9,94
Nr. 317 NP.139.c	Tubo in acciaio zincato Diam. 80 euro (diciassette/14)	ml	17,14
Nr. 318 NP.140	Attacco motopompa vv.f Dn.80 euro (cinquecentotrentanove/59)	ognuno	539,59
Nr. 319 NP.141	Idrante soprasuolo UNI70 Dn.80 euro (trecentosette/27)	ognuno	307,27
Nr. 320 NP.142	Fornitura e posa in opera di idrante UNI45 Dn.40 collocato in apposito armadietto e corredato di manichetta L=75m euro (zero/00)	ognuno	0,00
Nr. 321 NP.143	Fornitura e posa in opera di valvola di sfiato flangiata Pn16 - Dn165 euro (centosessantatre/41)	ognuno	163,41
Nr. 322 NP.144.a	Valvola a saracinesca Dn.125 euro (centoottantaotto/75)	ognuno	188,75
Nr. 323 NP.144.b	Valvola a saracinesca Dn.165 euro (duecentodiciannove/08)	ognuno	219,08
Nr. 324 NP.145	Fornitura e posa in opera di ventilatore assiale di galleria avente le seguenti prestazioni e dotazioni: - Portata 24 mc/h - Velocità alla bocca 30.5 m/sec - Spinta in aria ferma a 1,2 Kg/mc 900 N - Velocità di rotazione 1470 giri/min.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - Livello di rumorosità 71 db a 10 m - Potenza motore 27 kW - Fattore di potenza 0,89 - Corrente a pieno carico 26.2 A - Classe di isolamento H - Tensione di alimentazione 660 3 fasi 50 Hz - Funzionamento reversibile - Boccaglio di aspirazione - Reti antinfortunistiche - Morsetti esterne alla cassa in direzione del senso di marcia - Slitta di sostegno in acciaio INOX AISI 316 L completa di supporti antivibranti a molla - Catena di ancoraggio meccanico, monitoraggio della assialità e delle vibrazioni - Tasselli di ancoraggio a fissaggio chimico - Cavo di alimentazione completo di attacco a spina tipo FTG100M1 sez. 3x16 <p>euro (novemilaquattrocentosessantasei/75)</p>	ognuno	9'466,75
Nr. 325 NP.146	<p>Fornitura e posa in opera di presa stagna di sezionamento 3P-63 A in esecuzione stagna IP65, completa di presa, blocco meccanico sezionatore di manovra e fusibili di protezione ad alta capacità di rottura.</p> <p>euro (ottocentosestantadue/22)</p>	ognuno	872,22
Nr. 326 NP.147	<p>Fornitura e posa in opera di misuratore elettronico del grado di opacità in galleria del tipo a riflessione completo di alimentatore, elemento sensore amplificato, di riflettore, di unità trasduttrice della grandezza misurata, accessori per la messa in opera e per la taratura.</p> <p>euro (quattromilaseicentotrentasei/33)</p>	ognuno	4'636,33
Nr. 327 NP.148	<p>Unità periferica di trasmissione dati asservita agli impianti di ventilazione in galleria</p> <p>euro (cinquemilatrecentocinquantesette/35)</p>	ognuno	5'357,35
Nr. 328 NP.150	<p>Fornitura e posa in opera di rilevatore di sagoma per la totalizzazione dei transiti nelle diverse classi dei veicoli, completo di unità alimentatrice e raddrizzatore di corrente, di elemento sensore e di accessori per il fissaggio.</p> <p>euro (ottomilaottocentotrentasette/90)</p>	ognuno	8'837,90
Nr. 329 NP.151	<p>Fornitura e posa in opera di misuratore elettronico della concentrazione di CO in galleria del tipo a riflessione completo di alimentatore e raddrizzatore di corrente, elemento sensore, riflettore di unità trasduttrice della grandezza misurata, accessori per la messa in opera e per la taratura.</p> <p>euro (quattromilaquattrocentosestantanove/82)</p>	ognuno	4'479,82
Nr. 330 NP.152	<p>Fornitura e posa in opera di stazione di misura della velocità dell'aria interna all'interno dei forni di galleria costituita da alimentatore, strumento sensore, riflettore, unità trasduttrice elettronica della grandezza misurata, staffe di ancoraggio, attività di configurazione e messa in esercizio per il rilevamento della componente ortogonale del vento della sezione della galleria.</p> <p>euro (ottomilaseicentotrentasei/30)</p>	ognuno	8'068,30
Nr. 331 NP.153	<p>Fornitura in opera di centralina per la gestione di n° 16 sensori per il controllo delle vibrazioni di macchina.</p> <p>euro (quattromilaseicentotrentadue/70)</p>	ognuno	4'682,70
Nr. 332 NP.154	<p>Fornitura in opera di pannello sinottico a bordo quadro di cabina per la segnalazione dello stato di funzionamento dei ventilatori allestito in configurazione modulare per n° 38 macchine ventilatori.</p> <p>euro (settemilatrecentodiciannove/96)</p>	ognuno	7'319,96
Nr. 333 NP.155	<p>Fornitura e posa in opera di cartello indicatore uscita di sicurezza, dotato di schermo in policarbonato bianco e pittogramma adesivo di colore verde, equipaggiato con n. 4 lampade fluorescenti da 30 W, completo di ogni onere e lavorazione per l'allestimento del punto di alimentazione in esecuzione a vista ivi compresa la presa interbloccata di sezionamento 2P - 16A, di quota parte di cavidotti in acciaio inox AISI 316, di cassette di derivazione, in discesa dalle vie cavo in galleria, guaina spirofolata in acciaio inox di collegamento tra il cavidotto rigido e il cartello ed elementi per il fissaggio a parete del cartello e dei cavidotti di collegamento. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (millequattrocentodiciannove/55)</p>	ognuno	1'419,55
Nr. 334 NP.156	<p>Fornitura e posa in opera di cartello retroilluminato per la segnalazione di incidente in galleria costituito da: intelaiatura in acciaio inox AISI 316 L lavorata e sagomata per la definizione di n. 3 pittogrammi ammonitori di dim. 45x45x15 cm, ognuno dei quali equipaggiato con n. 2 lampade fluorescenti da 18 W, reattore elettronico ed accessori elettrici per il cablaggio e l'attestazione della linea di alimentazione, i cavidotti in acciaio inox, i collegamenti flessibili terminali in acciaio inox e la presa interbloccata di sezionamento 2p - 16A.</p> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (millecinquecentotrenta/51)</p>	ognuno	1'580,51
Nr. 335 NP.157	<p>Fornitura e posa in opera di armadio di segnalazione soccorso in acciaio INOX AISI 316, IP65, dim. L1300xH1700xP300 mm allestito con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 1 estintore a polvere da 6 Kg - n° 1 plafoniera con tubo fluorescente da 1x18W - n° 2 pulsanti segnalazione incidente generico, incidente con merci pericolose 		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 336 NP.158	<p>- n° 1 modulo contatti ausiliari per collegamento remoto - n° 1 stazione di dialogo in fonia con tecnologia IP - n° 1 fincorsa per controllo apertura porte e prelievo estintori - sistema di allarme ottico - acustico - punto di alimentazione - ubicazione agli imbocchi di galleria e ad interdistanza 150 mt euro (quattromilacentosettantaquattro/34)</p> <p>Fornitura in opera di cartello indicatore di agibilità di pista in galleria con tecnologia a diodi led - dim. 600x600 mm - conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alle normative CEI E UNI, completo dei collegamenti in cavo per l'alimentazione terminale e per il comando, di supporti e staffaggi in acciaio inox AISI 316l per l'installazione all'interno dei fornicci ed in grado di presentare all'utenza: - freccia verde verticale con la punta diretta verso il basso (Codice della Strada Figura II 458 Art. 164); - croce rossa a forma di X (Codice della Strada Figura II 458 Art. 164). Il cartello sarà inoltre dotato di - scocca in alluminio trafilato, con trattamento superficiale di cromatazione e verniciatura epossidica nera a polvere; - giunzioni realizzate mediante saldatura; - pannello provvisto di sistema di supporti antivibranti; - materiali impiegati per i contenitori (alluminio, ABS, policarbonato) in grado di assicurare una inalterabilità nel tempo anche negli ambienti più aggressivi; - schede a LED complete ciascuna di maschera di protezione con alette parasole in plastica nera opaca realizzata in materiale autoestinguente in grado di posizionare i LED in modo perpendicolare al circuito stampato e contemporaneamente offrire una protezione fisica ai raggi diretti del sole; - lastra trasparente a protezione del piano di lettura realizzata in policarbonato, con uno spessore minimo di 6 mm, trattato UV e antiriflesso; - circuito di regolazione automatica in grado di adattare automaticamente la luminosità emessa alle condizioni ambientali di luce ed evitare qualsiasi abbagliamento notturno; - LED completi ciascuno di un circuito regolatore di corrente che ne garantisce la costanza ed uniformità di emissione; - matrici carattere controllate ciascuna da un microcontrollore dedicato che provvederà al colloquio con l'unità di controllo mediante interfaccia RS-485, ed alla gestione della diagnostica. Tutti i materiali impiegati dovranno essere conformi alle norme. Per le operazioni di manutenzione dovrà essere prevista l'accessibilità dalla parte posteriore, tramite sportello incernierato di adeguate dimensioni dotati di chiusure a doppio effetto (trazione e chiusura). Caratteristiche tecniche: - Dim. del contenitore: 800 x 800 x 179 (L,H,P) mm - Dim. schermo: 600 x 600 x 6 (L,H,P) mm - Dim. sportello posteriore: 620 x 620 x 10 (L,H,P) mm - Tecnologia: LED - Colore LED: rosso, verde, giallo - Intensità luminosa LED: Rosso > 3100 cd/m2 (classe L3) - Verde > 3720 cd/m2 (classe L3) - Intensità luminosa (cd/m2): > 9450 - N. LED freccia verde: 250 - N. LED croce rossa: 296 - Dimensione modulo LED: 15x15 mm - Passo: 18,75 mm - Risoluzione (pixel/m2): 2844 pixel/m2 - Angolo di emissione orizzontale: 30° - Angolo di emissione verticale: 20° - Pilotaggio: statico a corrente costante - Vita utile dei LED: 100.000 ore - Gestione interna: a microprocessore - Alimentatori AC/DC: interni con ridondanza, di tipo switching, PFC e limitazione di corrente - Tensione di alimentazione: 230 Vac 50 Hz - Assorbimento max.: 100 W - Peso: 45 kg - Grado di protezione: IP65 - Temperatura di funzionamento: -25 °C / +60 °C - Interfaccia: RS485 + 4 contatti digitali - Controllo di luminosità : automatico o manuale - Diagnostica effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato l'onere per l'attivazione e la configurazione del pannello, gli oneri relativi ai collegamenti elettrici ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (duemilatrecentoventidue/19)</p>	ognuno	4'174,34
Nr. 337 NP.159	<p>Fornitura e posa in opera di stazione di fonia posta in cabina elettrica per comunicazione in fonia telephone IP, installata a parete e dotata di: - custodia a tenuta stagna installata all'interno della sala quadri di cabina elettrica - grado di protezione IP66 (IEC 144) - interamente metallica, fusa in lega leggera di alluminio a forte spessore; - tastiera realizzata interamente in metallo a 12 tasti e 4 memorie impostabili, con tasti semi-incassati; - tasto di liberazione linea per chiudere la comunicazione; - tasti per la regolazione del volume di ricezione; - microfono ed altoparlante a tenuta stagna; - segnalazione luminosa di linea impegnata;</p>	cadauno	2'322,19

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- elettronica interna; - tutte le parti esterne realizzate in metallo ad eccezione dei vetrini ncassati relativi alle segnalazioni ottiche a led. Caratteristiche tecniche: - Alimentazione richiesta: 24 Vdc; - Connessione ethernet: 1x10 BT RJ45; - Intensità sonora suoneria (70V eff - 25 Hz): > 80 dB (A) a 1 m; - Tempo di "flash": programmabile da 10 ms a 990 ms; - Temperatura di funzionamento: - 20°C / + 70°C; - Dimensioni 400x120x100 mm. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato l'onere per l'attivazione ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (millequattrocentosestantasette/46)	cadauno	1'477,46
Nr. 338 NP.16	Fornitura e posa in opera, escluse le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano viabile o altro, di sistema per la chiusura dei varchi barriere di sicurezza spartitraffico, secondo la prescrizione della norma ENV 1317-4 cap.6 per la classe di contenimento H2/classe A, composto da nastri tripla onda contrapposti assemblati su supporti in acciaio zincato a caldo appoggiati sulla pavimentazione. Dotato di ruote orientabili e regolabili in altezza e di pali sfilabili, il sistema potrà essere movimentato con estrema facilità. Ancorato alle due estremità mediante piastre opportunamente fissate alla pavimentazione, il sistema sarà completamente indipendente dalla barriera presente come spartitraffico alla quale potrà comunque raccordato con elementi di transizione opportunamente adattati. Per ogni metro lineare di barriera spartitraffico bifilare. euro (novecentocinquantesette/88)	ml	957,88
Nr. 339 NP.160	Fornitura e posa in opera di cartello retroilluminato per la localizzazione delle cassette di segnalazione soccorso con corpo a base triangolare in acciaio INOX AISI 316 L e schermo in materiale autoestinguento, Dim. esterne 45x45x45 cm h90 cm, IP65, classe di isolamento 2, completo di 3 lampade fluorescenti da 18W e di punto di alimentazione. Ubicazione in corrispondenza degli armadi S.O.S. euro (ottocentonovantacinque/73)	ognuno	895,73
Nr. 340 NP.161	Fornitura e posa in opera di pulsante di reset allarme segnalazione soccorso entro cassetta a parete, IP65, ubicato all'uscita del fornice in direzione opposta al senso di marcia. euro (ventiquattro/59)	ognuno	24,59
Nr. 341 NP.162	Fornitura e posa in opera, fissate a parete o su palina, di lanterne semaforiche a tre luci, complete di supporti con lente a luce rossa di diam. 300 mm, lente a luce gialla e verde di diam. 200 mm, lampade con ottica a led 16W - 230V, posizionato agli imbocchi delle gallerie. euro (settecentosedici/29)	ognuno	716,29
Nr. 342 NP.163	Fornitura e posa in opera di cavo analogico termosensibile coassiale, installato a vista, capace di una variazione notevole della resistenza tra conduttore interno (rame ricoperto di acciaio) e calza (treccia di rame stagnato), con taratura della temperatura di allarme tra 65°C e 150°C e dotato delle seguenti caratteristiche tecniche: - isolamento: polimero sensibile alla temperatura; - guaina esterna: pvc di colore rosso; - resistenza del conduttore: tra garza e polo interno per 100 m 2 ohm; - diametro: 2,8 mm nominale; - temperatura operativa: da - 20°C a +70°C (con brevi escursioni fino a 200°C); - temperatura di allarme: per una tratta di 1 metro 70/80°C - per una tratta di 100 m 47/88°C; - raggio di massima curvatura: 6 mm; - massima tensione di sforzo: 200 N. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa in opera dei supporti a distanza ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (otto/52)	m	8,52
Nr. 343 NP.164.a	Cavo rete dati cat. 6 - schermato e twistato - 4 cp euro (due/09)	m	2,09
Nr. 344 NP.164.b	Cavo rete dati cat. 5E - schermato e twistato - 4 cp euro (uno/98)	ml	1,98
Nr. 345 NP.165	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione resistente al fuoco in acciaio INOX Dim. 264x203x99 mm, IP66, completa di trasformatore 220/24 Vdc da 63VA per alimentazione elettrica unità elettronica di zona. euro (centoquarantanove/49)	ognuno	149,49
Nr. 346 NP.166	Fornitura e posa in opera di unità per controllo di zona impianto rivelazione incendi in galleria, in grado di fornire l'allarme incendio, l'allarme di corto circuito e circuito aperto, sia in zona, tramite due led posti sul pannello frontale, sia a distanza tramite un segnale analogico; completa di: custodia in policarbonato grigio - dim. hxlxp = 180x130x75 mm - grado di protezione IP65 - con frontalino incernierato e fissato con viti dotata di derivazione in acciaio inox e trasformatore - 63 A - 220/24 Vdc per l'alimentazione elettrica. Caratteristiche tecniche: - temperatura operativa: da - 10°C a + 50°C; - consumo: normale 5,5/7 mA - allarme 35/45 mA - guasto 6,7/35 mA; - indicatori: led verde con lampeggio ad intermittenza di circa un secondo per la segnalazione dell'attivazione del sistema - led rosso che si attiverà per segnalare la condizione di "allarme incendio" e resterà illuminato fino a quando non verrà resettata l'unità di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>controllo - led giallo con lampeggio ad intermittenza di circa un secondo per segnalare la condizione di circuito aperto; si illuminer per segnalare la condizione di corto circuito;</p> <p>- controlli: tasto reset a membrana posto sul pannello frontale; bottone test funzionalità led posti sul pannello frontale ubicato all'interno al pannello; bottone test allarme per la simulazione della condizione di "allarme incendio ubicato all'interno del pannello; switch interni all'unità di controllo per la regolazione della resistenza in funzione della lunghezza del cavo;</p> <p>- uscite: analogica per inviare il segnale di "allarme incendio" e guasto alla centrale rivelazione incendi; relè "fuoco" per inviare il segnale di "allarme incendio" alla centrale rivelazione incendi o a sistemi indipendenti di segnalazione; relè "guasto" per inviare il segnale di guasto alla centrale rivelazione incendi o a sistemi indipendenti di segnalazione;</p> <p>- n. 2 morsettiere idonee per cavi fino a 2,5 mmq;</p> <p>- entrata cavi: n. 2 pressacavi PG 13.5 IP65 e n. 1 pressacavo PG7 IP65.</p> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ottocentoventisei/45)</p>	cadauno	826,45
Nr. 347 NP.167	<p>Fornitura e posa in opera di unità di fine linea per cavo termosensibile, atta a provvedere alla chiusura della linea del cavo termosensibile; completa di: custodia in policarbonato grigio con frontalino incernierato e fissato con viti - grado di protezione IP65;</p> <p>- dim. (hxlxp) 78x100x52 mm ed avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- temperatura operativa: da - 10°C a + 50°C;</p> <p>- entrata cavi: n. 1 pressacavo PG7 IP65.</p> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (centodiciannove/17)</p>	cadauno	119,17
Nr. 348 NP.168	<p>Fornitura, posa in opera e taratura di stazione di ripresa in galleria costituita da telecamera a colori di tipo CCD conforme alla specifica di Capitolato, dall'unità di alimentazione, dalla custodia di protezione termostata e modulo di trasduzione dei segnali dell'immagine video.</p> <p>euro (seicentoottantasette/82)</p>	ognuno	687,82
Nr. 349 NP.169	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QG1 completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ventunomilasettecentoquindici/28)</p>	ognuno	21'715,28
Nr. 350 NP.17	<p>Tubo in acciaio INOX AISI 304 certificato EN10099 - EN10204 ø 400</p> <p>euro (trecentonovantaquattro/37)</p>	ml	394,37
Nr. 351 NP.170	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QG2 completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ventunomilatrecentoottantasei/71)</p>	ognuno	21'386,71
Nr. 352 NP.171	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QG3 completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ventunomilasettecentoquindici/28)</p>	ognuno	21'715,28
Nr. 353 NP.172	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT3 completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ventunomilasettecentoquindici/28)</p>	ognuno	21'715,28
Nr. 354 NP.173	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QG5 completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (venticinquemilacentosettantacinque/35)</p>	ognuno	25'175,35
Nr. 355 NP.174	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT5 completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ventunomilasettecentoquindici/28)</p>	ognuno	21'715,28
Nr. 356 NP.175	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT6 completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ventunomilasettecentoquindici/28)</p>	ognuno	21'715,28
Nr. 357 NP.176	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QG6 completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (ventunomilasettecentoquindici/28)</p>	ognuno	21'715,28
Nr. 358	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QG7 completo di interruttori da installare nella carpenteria del</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.177	quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventunomilasettecentoquindici/28)	ognuno	21'715,28
Nr. 359 NP.178	Fornitura e posa in opera di pannello a messaggio variabile monocromatico con tecnologia led, costituito da tre righe da 20 caratteri ciascuna (altezza caratteri 210 mm). possibilità di visualizzare i messaggi con modalità fissa, lampeggiante e alternando due messaggi secondo tempi preimpostati. L'intensità luminosa delle matrici a led è regolata sia in automatico che in manuale. La trasmissione dati fra pannello e PC/PLC locale avviene su bus standard tipo RS485 attraverso un protocollo in chiaro che potrà essere associato liberamente ad un protocollo in codice ASCII definito dal gestore. Tutti i pannelli sono controllabili via GSM, GPS, e linea telefonica dedicata a fibre ottica. Il contenitore è costituito da cassonetto in alluminio cromato e verniciato con polvere epossidica a forno, la meccanica di contorno al pannello in policarbonato è di colore nero. Le guarnizioni utilizzate per garantire il grado di protezione IP55 sono tali da conservare nel tempo le caratteristiche originali di tenuta. La lastra trasparente a protezione del piano di lettura presenta ottime caratteristiche resilienti, ed è in grado di resistere all'urto con un corpo contundente. Per le operazioni di manutenzione è prevista l'accessibilità dalla parte posteriore, tramite una porta incernierata. Tutte le schede elettroniche e i moduli interni al pannello sono sostituibili. euro (settemilaseicentoottantaquattro/68)	ognuno	7'684,68
Nr. 360 NP.179	Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato per alloggiamento apparecchiature elettriche per alimentazione cartelli a messaggio variabile e/o nodi secondari IP, dotato di struttura realizzata ad elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato dello spessore pari a 8 cm, tali da garantire pareti interne lisce e senza nervature e con superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali. I giunti di unione dei diversi elementi che compongono la struttura dovranno essere stuccati sia internamente che esternamente con prodotti siliconici per una perfetta tenuta d'acqua con interposte delle guaine elastiche a miscela bitumosa, in modo da assicurare un grado di protezione verso l'esterno IP33 (Norme CEI 70/1). Le pareti interne dovranno essere tinteggiate, di colore bianco, con resine al quarzo fine. Le pareti esterne dovranno essere impermeabilizzate con guaina bituminosa e successivamente rivestite con pietra locale. I pavimenti dovranno essere in cemento trattato al quarzo con ricoprimento antipolvere. Il manufatto dovrà essere provvisto di: copertura piana calcolata per un carico uniforme distribuito di 2 KN/mq, impermeabilizzata mediante stesura a caldo di guaina bitumosa e protetta con vernice a base di alluminio; serramenti in profilati di alluminio a taglio termico. La fondazione del manufatto dovrà essere costituita da una vasca prefabbricata in calcestruzzo armato con tendini in acciaio FeB 44K, gettata con 4.0 q.li/mc di cemento tipo 425, dove saranno ricavati i fori per l'entrata dei cavi ed i blocchetti per il collegamento della messa a terra o da platea di appoggio completa di piastre e tirafondi per l'ancoraggio delle pareti verticali. Il manufatto sarà inoltre fornito completo di un kit di accessori antinfortunistici composto da : - n. 1 estintore ad anidride carbonica da 12 kg, appeso a parete con apposita staffa di sostegno; - cartello a tre simboli affisso, con tre rivetti, alla porta di accesso al locale; - cartello di pronto soccorso affisso a parete. La voce comprende e compensa inoltre i seguenti impianti installati all'interno del manufatto prefabbricato (compresi di quota parte diavidotti serie pesante - diam. 25 mm - posti a vista) : - impianto illuminazione completo di canale in acciaio zincato - dim. 200x75 mm con setto divisorio e quota parte di cassetta di derivazione a canale; linee dorsali, punti luce a vista (di emergenza e non) e punto comando (circuiti in cavo NO7G9-K 1,5 mmq); n. 1 corpo illuminante in esecuzione stagna IP65 equipaggiato con lampada fluorescente 1x36 W e n. 1 corpo illuminante di emergenza in esecuzione stagna IP65 equipaggiato con lampada fluorescente compatta 1x24 W e batterie al Ni-Cd con autonomia 2 ore; - impianto forza motrice completo di linea dorsale, punto presa bipasso 2P 10/16 A +T (circuiti in cavo NO7G9-K 2,5 mmq); - barra di terra; - n. 1 torrino estrazione dell'aria posto in copertura - portata 2000 mc/h - completo di punto di alimentazione; - impianto di condizionamento completo di: canale in acciaio zincato - dim. 200x75 mm con setto divisorio; n. 1 unità interna di condizionamento; n. 1 unità esterna di condizionamento Pf= 4 kW; n. 1 termostato ambiente completo di punto di alimentazione e collegamenti in cavo con l'unità di condizionamento. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato l'onere per l'esecuzione dello scavo e lo smaltimento del materiale di risulta e ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (quindicimilaseicentouno/30)	ognuno	15'601,30
Nr. 361 NP.180	Punto allacciamento ENEL euro (centosessantadue/58)	ognuno	162,58
Nr. 362 NP.181	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di media tensione QMT1 protetto contro l'arco interno in configurazione per alimentazione impianti di galleria con sola illuminazione completo di collegamenti in cavo di media tensione, isolato al grado 40, sez. 3x1x95 mmq da scomparto ENEL euro (tredicimilatrecentocinque/29)	ognuno	13'305,29
Nr. 363 NP.182	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di media tensione QMT2 isolato 24kV protetto contro l'arco interno in configurazione per alimentazione impianti di galleria con illuminazione e ventilazione nella configurazione ed allestimento secondo lo schema di impianto indicato negli allegati elaborati grafici euro (ventiquattromilatrecentotrentadue/47)	ognuno	24'332,47
Nr. 364 NP.183.a	Trasformatore trifase isolato in resina 15-20 kV/400/230 V potenza 160 kVA euro (novemiladuecentosessantadue/26)	ognuno	9'262,26
Nr. 365 NP.183.b	Trasformatore trifase isolato in resina 15-20 kV/400/230 V potenza 200kVA euro (novemilanovecentocinquantaotto/15)	ognuno	9'958,15
Nr. 366	Trasformatore trifase isolato in resina 15-20 kV/400/230 V potenza 250 kVA		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.183.c	euro (novemilanovecentocinquantaotto/15)	ognuno	9'958,15
Nr. 367 NP.184	Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase isolato in resina 15-20 kV/690V potenza 1600 kVA a basse perdite collegamento triangolo stella con neutro DY11 Vcc 6%, completo di termosonde per il controllo della temperatura delle corone con 2 livelli di allarme, collegamento in cavo di media tensione isolato al grado 40 di sez. 3x1x95 mmq e di attacchi terminali interni al quadro di media tensione ed alla macchina stessa di tipo a perno (elastmould). La voce include la fornitura del box di alloggiamento per la macchina dimensionato per lo smaltimento delle temperature generate dalle perdite interne del trasformatore stesso, ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali e lavorazioni complementari per dare la macchina installata e collegata a perfetta regola d'arte ed in conformità alle norme antinfortunistica.	ognuno	23'851,48
Nr. 368 NP.185	euro (ventitremilaottocentocinquantauno/48) Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità - ingresso trifase - uscita trifase, per energia elettrica senza interruzioni, conforme alle prescrizioni di sicurezza CEI 74-2 '02, rete costante, stabile e filtrata, onda sinusoidale, per PC, cosfi 0.8; costituito da converter, inverter, commutatore statico automatico tempo zero, batterie al piombo ermetiche senza manutenzione, autonomia fino a 2 ore, protezioni magnetotermiche e fusibili in ingresso, uscita e batterie; commutazione su rete in sovraccarico e spegnimento automatico in corto circuito; rumorosità a 1 m, <30 dB; batterie poste in appositi contenitori in locale asciutto e ventilato, conforme le prescrizioni CEI 21-31 '00: potenza 60 kVA. La voce include i collegamenti i cavo FG100-M1 arrivo e partenza dal quadro di bassa tensione , l'esecuzione del by-pass esterno in corrispondenza del punto di insediamento forniture e lavrazioni complementari anche non espressamente elencate in modo da d'are l'insieme inverter e batterie operanti a pefetta regola d'arte Compreso ogni onere e magistero. euro (venticinquemilanovecentosettantasette/34)	ognuno	25'977,34
Nr. 369 NP.186	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità - ingresso trifase + neutro - uscita trifase+neutro, per energia elettrica senza interruzioni, conforme alle prescrizioni di sicurezza CEI 74-2 '02, rete costante, stabile e filtrata, onda sinusoidale, per PC, cosfi 0.8; costituito da converter, inverter, commutatore statico automatico tempo zero, batterie al piombo ermetiche senza manutenzione, autonomia fino a 2 ore, protezioni magnetotermiche e fusibili in ingresso, uscita e batterie; commutazione su rete in sovraccarico e spegnimento automatico in corto circuito; rumorosità a 1 m, <30 dB; batterie poste in appositi contenitori in locale asciutto e ventilato, conforme le prescrizioni CEI 21-31 '00: potenza 80 kVA. La voce include i collegamenti i cavo FG100M1 arrivo e partenza dal quadro di bassa tensione , l'esecuzione del by-pass esterno in corrispondenza del punto di insediamento forniture e lavorazioni complementari anche non espressamente elencate in modo da d'are l'insieme inverter e batterie operanti a pefetta regola d'arte euro (trentaseimilaquattrocentotrentacinque/38)	ognuno	36'435,38
Nr. 370 NP.188	Fornitura e posa in opera di rifasamento fisso trifase da 3p 10kVAR per trafo di potenza fino 250kVA costituito da cassetta di alloggiamento in lamiera lavorata, per sfogare eventuali sovrappressioni derivanti dallo scoppio dei condensatori, pressopiegata e verniciata con polveri epossidiche, sezionatore di linea con comando a maniglia e blocco porta portata 3p 63 A, valvole fusibili ad elavata capacità di rottura NH 100, condensatori monofase collegati a triangolo, tensione nominale 440V in esecuzione ermetica con dielettrico in polipropilene metallizzato completo di cavo a doppio isolamento per il collegamento al quadro elettrico di sezione 3x6mmq+T completo del relativo cavidotto in PVC autoestinguente installato a vista,conforme alla norma CEI 33.9 EN 60831 ed ai criteri della regola dell'arte secondo IMQ La voce include oltre alla fornitura e posa dei materiali sopra elencati l'onere per tutte quelle le attività di fornitura e di lavorazione complementari anche espressamente menzionate ma che concorrono a dare l'apparecchiatura funzionamento a perfetta regola d'arte euro (centoottantacinque/02)	ognuno	185,02
Nr. 371 NP.189	Fornitura e posa in opera di centralina di rifasamento a capacità variabile a 10 gradini di potenza 100 kVAR adatta per impianti privi di armoniche, in esecuzione trifase , costituita da armadio di alloggiamento per sfogare eventuali sovrappressioni derivanti dallo scoppio dei condensatori in lamiera lavorata pressopiegata verniciata con polveri epossidiche, sezionatori di linea a maniglia e blocco porta 3P-160 A, valvole fusibili ad elevata capacità di rottura, regolatore a microprocessore dotato di allarmi per sovratensione e sovracorrente, commutatore automatico/manuale integrato nel regolatore, trasformatore e fusibili interni a protezione dei circuiti ausiliari, ventilazione forzata ad inserzione automatica mediante controllo della temperatura interna, contattori di inserzione conb resistenza di precarica, batterie di condensatori monofase collegati a triangolo a tensione nominale 415 V in esecuzione ermetica con dielettrico in polipropilene metallizzato. Potenza 10-20-20-20-20 kVAR completo di cavo a doppio isolamento per il collegamento al quadro elettrico di sezione 3x1x70 mmq +T e di quota parte di canale metallico installato a vista, conforme alla norma CEI 33.9 EN 60831 ed ai criteri della regola dell'arte secondo IMQ. La voce include, oltre alla fornitura e pos dei materiali sopra elencati, l'onere per tutte quelle attività di fornitura e di lavorazione complementari anche se non espressamente menzionate ma che concorrono a dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. euro (milleottantauno/70)	ognuno	1'081,70
Nr. 372 NP.19	Tubo in acciaio INOX AISI 304 certificato EN10099 - EN10204 ø 200 euro (novantaotto/53)	ml	98,53
Nr. 373 NP.190	Fornitura e posa in opera di rifasamento fisso trifase da 3p 67,5 kVAR per trafo di potenza fino 1600kVA, tenione secondaria 690V, costituito da cassetta di alloggiamento in lamiera lavorata, per sfogare eventuali sovrappressioni derivanti dallo scoppio dei condensatori, pressopiegata e verniciata con polveri epossidiche sezionatore di linea con comando a maniglia e blocco porta portata 3p 160 A, valvole fusibili ad elavata capacità di rottura, condensatori monofase collegati a stella tensione nominale 440V in esecuzione ermetica con dielettrico in polipropilene metallizzato completo di cavo a doppio isolamento per il collegamento al quadro elettrico di sezione 3x50mmq+T completo del relativo cavidotto in PVC autoestinguente installato a vista,conforme alla norma CEI 33.9 EN 60831 ed ai criteri della regola dell'arte secondo IMQ. La voce include oltre alla fornitura e posa dei materiali sopra elencati l'onere per tutte quelle le attività di fornitura e di lavorazione complementari anche espressamente menzionate ma che concorrono a dare l'apparecchiatura funzionamento a perfetta regola d'arte euro (novecentoventitre/51)	ognuno	923,51
Nr. 374	Fornitura e posa in opera di centralina di rifasamento a capacità variabile a 10 gradini di potenza 300 kVAR adatta per impianti a		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.191	<p>medio contenuto di armoniche trifase costituito da armadio di alloggiamento in lamiera lavorata, per sfogare eventuali sovrappressioni derivanti dallo scoppio dei condensatori, pressopiegata verniciata con polveri epossidiche, sezionatore di linea con comando a maniglia e blocco porta portata 3p 630 A, valvole fusibili ad elevata capacità di rottura, regolatore a microprocessore dotato di allarmi per sovratensione sovracorrente, commutatore automatico manuale integrato nel regolatore trasformatore e fusibili interni a protezione dei circuiti ausiliari ventilazione forzata a inserzione automatica mediante controllo della temperatura interna, contattori di inserzione con resistenza di prearica, batterie di condensatori monofase collegati a triangolo tensione nominale 415V in esecuzione ermetica con dielettrico in polipropilene metallizzato potenza 25-25-50-50-75 KVAR completo di cavo a doppio isolamento per il collegamento al quadro elettrico di sezione 3x(2x1x120)mmq+120T e di quota parte di canale metallico installato a vista, conforme alla norma CEI 33.9 EN 60831 ed ai criteri della regola dell'arte secondo IMQ. La voce include oltre alla fornitura e posa dei materiali sopra elencati l'onere per tutte quelle le attività di fornitura e di lavorazione complementari anche espressamente menzionate ma che concorrono a dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte "</p> <p>euro (tremilaseicentoventiuno/27)</p>	ognuno	3'621,27
Nr. 375 NP.192.a	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di terra per cabina di trasformazione impianti di illuminazione in galleria costituito da: complesso di dispersori verticali infissi nel terreno, barra collettore di attestazione dei conduttori di terra dei diversi impianti, collettore in piatto di rame verniciato colore giallo posato a vista per il collegamento equipotenziale di tutte le masse metalliche di sez 30x3mm, collegamenti equipotenziali alle masse metalliche eseguito con corda di rame isolata di sezione non inferiore a 16mmq, complesso di cartellonistica ammonitrice ed indicatrice del sistema di terra. La voce include ogni altro onere derivante dalla dotazione della cartellonistica a norme CEI, dalla presenza di pittogrammi indicatori dalla fornitura di materiali e da prestazioni di manodopera per l'esecuzione di misure e verifiche sull'impianto ed ogni altro materiale minuto o lavorazione complementare non espressamente indicata, ma comunque necessaria per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (cinquecentoottantauno/47)</p>	ognuno	581,47
Nr. 376 NP.192.b	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di terra per punto di alimentazione in bassa tensione, costituito da complesso di dispersori verticali infissi nel terreno barra collettore di attestazione dei conduttori di terra dei diversi impianti collettore in piatto di rame verniciato colore giallo posato a vista per il collegamento equipotenziale di tutte le masse metalliche di sez 30x3mm, collegamenti equipotenziali alle masse metalliche eseguito con corda isolata di sezione non inferiore a 16mmq, complesso di cartellonistica ammonitrice ed indicatrice del sistema di terra. La voce include ogni altro onere derivante dalla dotazione della cartellonistica a norme CEI dalla presenza di pittogrammi indicatori dalla fornitura di materiali e da prestazioni di manodopera per l'esecuzione di misure e verifiche sull'impianto ed ogni altro materiale minuto o lavorazione complementare non espressamente indicata, ma comunque necessaria per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (quattrocentocinquantauno/84)</p>	ognuno	451,84
Nr. 377 NP.193	<p>Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di base per piazzale esterno all'edificio di cabina elettrica eseguito interrato, con l'uso di cavidotti in PVC rigido, cassette da esterno in esecuzione stagna IP65, guaine spiralate in acciaio INOX AISI 304, cavi a doppio isolamento di sez. 1,5 mmq per i circuiti luce. La voce inoltre include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le segnalazioni ottiche di presenza rete o gruppo elettrogeno in servizio - proiettori in pressofuso di alluminio, grado di protezione IP65 per lampade a ioduri metallici da 150 W isolati in classe 2 installati sulla recinzione, e relative linee di alimentazione a partire dal quadro di cabina elettrica posate parte in scavo e parte entro cavidotti in acciaio nei percorsi fuori terra; - impianti di movimentazione cancello, con relativi sistemi di alimentazione in partenza dal quadro di cabina, comprensivo di comando a distanza ed accessori vari e segnalazioni ottiche a norma di Legge); - pozzetti dim. 60x60x60 cm. con chiusino carrabile in ghisa; - pozzetti dim. 100x100x100 cm. con caditoia a 8 fori per raccolta acque meteoriche <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la messa in opera delle varie apparecchiature, cavi, cablaggi, accessori di completamento, fissaggio, messa in servizio e collaudo ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (tremilanovecentocinquantaotto/22)</p>	ognuno	3'958,22
Nr. 378 NP.194	<p>Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 240 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte.</p> <p>euro (venti/51)</p>	ml	20,51
Nr. 379 NP.195	<p>Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 150 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte.</p> <p>euro (tredici/41)</p>	ml	13,41
Nr. 380 NP.196	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno 400 V, cosfi 0,8, completo di motore diesel raffreddato ad acqua, avviamento elettrico con motorino ed alternatore, pompa di estrazione olio dalla coppa, liquido antigelo ed olio di primo riempimento, arresto motore completo di pulsante, organi di sicurezza omologati, allarmi in campo riportati fino al quadro di scambio, alternatore sincrono autoventilato ed autoeccitato, supporti antivibranti, basamento in acciaio saldato e verniciato, impianto elettrico motore ed impianto elettrico fino al quadro di scambio, con cavi no propaganti l'incendio, serbatoio combustibile con tappo a chiave incorporato nel basamento, batterie di accumulatori al piombo, marmitta insonorizzata, formazione del canale di espulsione aria, quadro elettrico IP 4x minimo completo di commutazione automatica rete/gruppo con interblocco meccanico, collegamenti elettrici ausiliari tra G.E. e quadro: potenza 160 kVA. Compreso ogni onere e magistero.</p> <p>euro (diciannovemilatrecentonovantacinque/93)</p>	ognuno	19'395,93
Nr. 381 NP.197	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno 400 V, cosfi 0,8, completo di motore diesel raffreddato ad acqua, avviamento elettrico con motorino ed alternatore, pompa di estrazione olio dalla coppa, liquido antigelo ed olio di primo riempimento, arresto</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 382 NP.198	motore completo di pulsante, organi di sicurezza omologati, allarmi in campo riportati fino al quadro di scambio, alternatore sincrono autoventilato ed autoeccitato, supporti antivibranti, basamento in acciaio saldato e verniciato, impianto elettrico motore ed impianto elettrico fino al quadro di scambio, con cavi non propaganti l'incendio, serbatoio combustibile con tappo a chiave incorporato nel basamento, batterie di accumulatori al piombo, marmitta insonorizzata, formazione del canale di espulsione aria, quadro elettrico IP 4x minimo completo di commutazione automatica rete/gruppo con interblocco meccanico, collegamenti elettrici ausiliari tra G.E. e quadro: potenza 100 kVA. Compreso ogni onere e magistero. euro (quindicimilaquattrocentoventisei/96)	ognuno	15'426,96
Nr. 383 NP.199	idem c.s. ...quadro: potenza 60 kVA. Compreso ogni onere e magistero. euro (dodicimilaottocentonovantanove/60)	ognuno	12'899,60
Nr. 384 NP.20	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FTG10M1 0,6/1 kV isolato in gomma con guaina esterna in pvc, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-36, CEI, CEI 20-37, CEI 20-38, posato entro portacavi o a vista, completo di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione: sez. 1x70 mm euro (otto/54)	ml	8,54
Nr. 385 NP.200	Esecuzione di segnaletica orizzontale, costituita da strisce longitudinali, realizzata in materiale termocolato plastico, ad alto contenuto di microsferi di vetro premiscelate, ed applicato con apposita attrezzatura mobile alla temperatura di circa 200 gradi, compresa la successiva sovraspruzzatura di ulteriori microsferi di vetro nonché ogni onere per l'esecuzione degli stessi in presenza di traffico mediante adozione della regolamentare segnaletica mobile, dello spessore finito compreso tra 4,50 e 5,00 mm. Per strisce di larghezza cm. 25. euro (quattro/29)	ml	4,29
Nr. 386 NP.201	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FTG10M1 0,6/1 kV isolato in gomma con guaina esterna in pvc, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-36, CEI, CEI 20-37, CEI 20-38, posato entro portacavi o a vista, completo di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione: sez. 1x35 mm euro (quattro/36)	ml	4,36
Nr. 387 NP.202	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità - ingresso trifase + neutro - uscita trifase+neutro, per energia elettrica senza interruzioni, conforme alle prescrizioni di sicurezza CEI 74-2 '02, rete costante, stabile e filtrata, onda sinusoidale, per PC, cos phi 0.8; costituito da converter, inverter, commutatore statico automatico tempo zero, batterie al piombo ermetiche senza manutenzione, autonomia fino a 2 ore, protezioni magnetotermiche e fusibili in ingresso, uscita e batterie; commutazione su rete in sovraccarico e spegnimento automatico in corto circuito; rumorosità a 1 m, <30 dB; batterie poste in appositi contenitori in locale asciutto e ventilato, conforme le prescrizioni CEI 21-31 '00: potenza 120kVA. La voce include i collegamenti i cavo FG100M1 arrivo e partenza dal quadro di bassa tensione , l'esecuzione del by-pass esterno in corrispondenza del punto di insediamento forniture e lavorazioni complementari anche non espressamente elencate in modo da dare l'insieme inverter e batterie operanti a perfetta regola d'arte. euro (quarantadue milanovecentouno/54)	ognuno	42'901,54
Nr. 388 NP.203	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità - ingresso trifase + neutro - uscita trifase+neutro, per energia elettrica senza interruzioni, conforme alle prescrizioni di sicurezza CEI 74-2 '02, rete costante, stabile e filtrata, onda sinusoidale, per PC, cos phi 0.8; costituito da converter, inverter, commutatore statico automatico tempo zero, batterie al piombo ermetiche senza manutenzione, autonomia fino a 2 ore, protezioni magnetotermiche e fusibili in ingresso, uscita e batterie; commutazione su rete in sovraccarico e spegnimento automatico in corto circuito; rumorosità a 1 m, <30 dB; batterie poste in appositi contenitori in locale asciutto e ventilato, conforme le prescrizioni CEI 21-31 '00: potenza 160kVA. La voce include i collegamenti i cavo FG100M1 arrivo e partenza dal quadro di bassa tensione , l'esecuzione del by-pass esterno in corrispondenza del punto di insediamento forniture e lavorazioni complementari anche non espressamente elencate in modo da dare l'insieme inverter e batterie operanti a perfetta regola d'arte. euro (sessantaunomilanovecentocinquantesi/22)	ognuno	61'956,22
Nr. 389 NP.204	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per lampada fluorescente 1x35 W T5, isolato in classe 2, IP65, a servizio del cunicolo di emergenza di galleria. Ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (duecentododici/53)	ognuno	212,53
Nr. 389 NP.204	Fornitura e posa in opera di sistema di trasmissione video, audio e dati e allarmi su reti ethernet con protocollo TCP/IP. Trasmissione video full motion (fino a 25 Imm/sec) in grado di veicolare in rete un segnale video ad alta risoluzione, un segnale audio bidirezionale, segnali dati standard RS485 e RS232, ingressi di allarme locale con memorizzazione di immagini pre e post (300-400 immagini) ed attivazione relais. Totalmente configurabile da pc sia l'occupazione banda di trasmissione che la qualità del segnale da trasmettere ed anche il refresh delle immagini (bit/rate) in modo da ottimizzare la trasmissione in base ai requisiti della rete ed alle necessità dell'impianto. Supporta configurazione point to point con riconoscimento automatico del link anche al ripristino sia della rete che dell'alimentazione. Ricezione su codec configurato come client dotato di apposita uscita video Pal o su PC con applicativo base di programmazione e visione a corredo. Accesso permesso a più utilizzatori (rete di tipo multicast) con applicativi gestionali che permettono la visione tipo Matrice Virtuale con registrazione dei filmati video e gestione a mappe dei siti remoti. Algoritmo di compressione di tipo Wavelet equipaggiati di switcher per la gestione di massimo 4 ingressi video. Ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (tremilacentouno/30)	ognuno	3'101,30
Nr. 390 NP.205	Fornitura e posa in opera di cavo coassiale con impedenza caratteristica pari a 75 ohm, tipo RG59 B/U, costituito da conduttore in filo di acciaio ricoperto in rame, dielettrico in polietilene, schermatura in rame con ricoprimento al 95%, guaina esterna in polietilene ed ulteriore guaina in pvc, attenuazione a 1000 Hz pari a 40 dB/100 m posato entro portacavi già predisposti, completo in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura, giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfrido ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (uno/82)	m	1,82
Nr. 391 NP.206	Cavo del tipo FTG100M1 sez. 2x1,5 schermato euro (due/74)	ml	2,74
Nr. 392 NP.207	Cavo del tipo FTG100M1 sez. 2x2,5 schermato euro (due/93)	ml	2,93
Nr. 393 NP.208	Fornitura e posa in opera di quadro di telecontrollo all'interno dei by-pass di galleria con impianti di ventilazione costituito da carpenteria d'armadio in esecuzione stagna, grado di protezione IP65, realizzato in acciaio INOX AISI 316L, apparecchiature di potenza per l'alimentazione dei circuiti di logica e per l'alimentazione del sistema di pressurizzazione del filtro stesso, cablaggi interni e morsetti terminali di attestazione in esecuzione isolata. La sezione logica costituita da PLC a doppia CPU, unità alimentatrici, schede di rete per comunicazione su protocollo noto 10/100 T, schede di ingresso e uscita digitali, schede di ingresso e uscita analogiche in relazione all'entità dei segnali in campo con possibilità di riserva pari al 30% delle diverse tipologie di segnali. La voce include la dotazione di un cassetto ottico per l'attestazione delle fibre del collegamento di rete oltre alla fornitura dei materiali e ogni altra attività per la programmazione dei dati in ingresso e in uscita e per la configurazione di ogni armadio nel contesto più generale della rete locale di interconnessione tra le cabine K4 e K5, e la fornitura di tutti quei materiali complementari e lavorazioni accessorie non espressamente indicate in modo da dare il quadro di telecontrollo funzionante a perfetta regola d'arte. euro (ventinumilaottocentodiciotto/92)	ognuno	21'818,92
Nr. 394 NP.209	Fornitura e posa in opera di impianto per movimento cancelli portoni tagliafuoco per by-pass carrabili costituito da: n° 4 cilindri idraulici servozionati, (2 per ogni anta) n° 2 incastri per il bloccaggio delle ante in posizione di chiuso n° 2 barriere ottiche antinfortunistiche n° 4 lanterne semaforiche di colore giallo lampeggianti n° 1 quadro elettrico n° 2 pulsanti a fungo per azionamento n° 1 complesso di collegamenti in cavo antifiamma per l'alimentazione delle unità di azionamento e della segnaletica luminosa e antinfortunistica nelle sezioni idonee alle potenze delle singole utenze n° 1 complesso di collegamenti in cavo per interfacciamento del quadro di comando con i sistemi di telecontrollo anche se non espressamente installati all'interno dello stesso by-pass n° 1 complesso di opere di carpenteria metallica e lavorazioni finalizzate al montaggio delle apparecchiature sopra elencate sui portoni tagliafuoco. La voce include ogni altra attività necessaria per la messa in servizio, per l'interfacciamento con i sistemi di telecontrollo la programmazione operativa a bordo quadro ed ogni altra fornitura di materiale e lavorazione complementare anche se non espressamente menzionata ma comunque necessaria per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (tremilacentoviquattro/46)	ognuno	3'124,46
Nr. 395 NP.210	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FTG100M1 0,6/1 kV isolato in gomma con guaina esterna in pvc, conformi alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-36, CEI, CEI 20-37, CEI 20-38, posato entro portacavi o a vista, completo di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione: sez. 2x10 mmq euro (quattro/05)	ml	4,05
Nr. 396 NP.211	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QG5V completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centodiciannovemilasettecentotri/44)	ognuno	119'703,44
Nr. 397 NP.212	Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi a microprocessore di tipo analogico, conforme alle norme EN 54 parte 2 e EN 54 parte 4, dotata di 2 loop e completa di: - display LCD retroilluminato 4 righe x 40 caratteri con tastiera a membrana; - n. 2 interfacce seriali RS232; - scheda per l'eventuale collegamento di pannelli ripetitori; - predisposizione per il collegamento tramite pc; - password ad almeno tre livelli; - possibilità di programmazione dei vari elementi in zone fisiche e gruppi logici; - orologio, con possibilità di programmazione delle temporizzazioni di tutti i parametri dell'impianto; - archivio storico non violabile; - soglia di allarme programmabile; - tastiera completa di tasti dedicati a funzioni specifiche quali lamp-test, tacitazione uscite, riattivazione uscite tacitate, lista allarmi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>guasti, testi di sistema, reset, riconoscimento allarmi e guasti, lettura e modifica stato, possibilità di attivare/disattivare zone e/o sensori; guasto di zona o guasto di uscita.</p> <ul style="list-style-type: none"> - segnalazione acustica di allarme; - modulo integrato con minimo 4 uscite programmabile; - alimentatore completo di batterie. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i collegamenti elettrici, per la formazione del punto di alimentazione, la programmazione e la messa in servizio ed ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (duemilacentoottantasei/74)</p>	cadauno	2'186,74
Nr. 398 NP.213	<p>Fornitura, posa in opera e configurazione di matrice video con potenzialità fino a 16 stazioni, per l'attestazione e la gestione del segnale video in uscita dalle stazioni di ripresa in galleria e collegabile ad un gestore remoto attraverso collegamento seriale RS 485 completa di monitor complementare. La voce include ogni attività software per la programmazione delle telecamere e del loro campo di ripresa e per il trasferimento delle immagini al centro di presidio, gli oneri per le licenze software, le schede analizzatrici dello stato di traffico, l'hardware di sistema, i collegamenti in cavo di segnale, di energia, il pannello di attestazione delle fibre ottiche, una postazione video locale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri derivanti dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (settemilasessantasette/77)</p>	ognuno	7'069,77
Nr. 399 NP.214	<p>Allestimento di centro di supervisione per monitoraggio e gestione del sistema Tvcc, comprensivo di fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 switch 10/100 Mbs con almeno 24 porte RJ 45 adatto al montaggio in armadio rack 19"; - licenza SOFTWARE di sistema operativo Windows XP; - licenza SOFTWARE applicativo per il controllo di tutti i dispositivi del sistema, con gestione dei dispositivi grazie ad una serie di menù, icone e clickpoint, finestre specifiche per la visualizzazione delle immagini dalle videocamere e per la rappresentazione della mappa geografica dell'intera rete; in grado di fornire un completo ed integrato sistema di sorveglianza con comunicazioni bidirezionali di video e dati con i dispositivi dislocati in postazioni remote. Il software dovrà rendere possibile la selezione e visualizzazione di telecamere in configurazione multifinestra, sul proprio monitor e sui monitor di visione generale, i comandi di brandeggio ed ottica, l'invio di messaggi predefiniti o definiti dall'operatore ai pannelli a messaggio variabile, l'attivazione automatica di operazioni predefinite a seguito di allarmi provenienti dalle postazioni remote, la selezione della videocamera da visualizzare su uno o più monitor, la programmazione del ciclo di visualizzazione delle videocamere (dovrà essere possibile definire il numero delle videocamere, l'ordine di visualizzazione e l'intervallo di tempo dedicato ad ogni videocamera), la selezione della videocamera da visualizzare sulla finestra, la visualizzazione del testo identificativo della videocamera, ora e data da visualizzare su ciascun monitor, la selezione della risoluzione video per ogni tipo di camera e monitor, l'assegnazione di codici ad ogni videocamera, la gestione degli allarmi per la rilevazione di incidente e di incendio proveniente da o dalle telecamere, la correlazione tra zona allarmata per incidente e telecamere visualizzate sui monitor, l'attivazione di dispositivi esterni in presenza di un allarme per incidente, il supporto di interfacce RS232, RS485 e Ethernet, la configurazione remota dei parametri di interfaccia: velocità, bit, ecc., l'acquisizione e gestione di allarmi e segnalazioni on/off da PLC remoti, l'invio dei comandi a PLC remoti, lo status dei dispositivi connessi, la gestione delle postazioni connesse, priorità e conflitti, l'autorizzazione di accesso, l'autorizzazione a specifiche funzioni, la mappa geografica e tipologia dei siti, la stampa dei reports, nonché la gestione integrale del sistema di video registrazione digitale. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la messa in opera delle varie schede ed apparecchiature, cavi, cablaggi, accessori di completamento, fissaggio, la messa in servizio e collaudo ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (duecentoventiduemilanovantacinque/52)</p> 	ognuno	222'095,52
Nr. 400 NP.215	<p>Fornitura e posa in opera di postazione operatore per la gestione dell'immagine video costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 complessi HARDWARE costituiti ciascuno da: personal computer (una delle due postazioni dovrà avere funzione di server di rete) con processore Pentium IV o superiore, clock >= 2000 Mhz, memoria RAM 512 MB, disco fisso >= 80 GB, lettore CD, floppy disk 3"½, scheda di rete ETHERNET; tastiera italiana; mouse; stampante, monitor a colori 19" ad alta risoluzione e collegamento in cavo tipo FTP 24 AWG 4 cp schermate e twistate cat. 5E tra pc ed armadio dati; (comunque, data la rapida evoluzione del mercato, la configurazione dei PC dovrà essere adeguata a quanto disponibile sul mercato al momento dell'allestimento in loco); - n. 2 unità play-back per la decodifica e visualizzazioni delle immagini remote su monitors sino a 4 per per ogni singolo play-back - n. 9 monitors grande schermo a colori da 21" tipo LCD (gestiti dalle due postazioni operatore in modo completamente indipendente) adatti per visualizzare le telecamere in configurazione quad o singola, tramite la selezione effettuata dall'operatore; sugli stessi monitors sarà possibile richiamare le immagini registrate in periferia; - linee in cavo per l'alimentazione dei singoli apparati e per i collegamenti di segnali all'armadio di sistema. - n. 1 complesso d'arredo costituito da tavolo, sedie ecc. per l'insediamento dell'operatore. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri derivanti dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (undicimilanovecentoottantatre/91)</p>	ognuno	11'983,91
Nr. 401 NP.216.a	<p>Periferiche di acquisizione grandezze analogiche e digitali all'interno degli edifici di cabina di svincolo</p> <p>euro (duemilacinquecentonovantasei/10)</p>	ognuno	2'596,10
Nr. 402 NP.216.b	<p>Periferiche di acquisizione grandezze analogiche e digitali all'interno di cabina di galleria alimentate in BT</p> <p>euro (duemilanovecentosettanta/81)</p>	ognuno	2'970,81
Nr. 403 NP.216.c	<p>Periferiche di acquisizione grandezze analogiche e digitali all'interno di cabina di galleria alimentate in MT</p> <p>euro (quattromilaquattrocentoquaranta/74)</p>	ognuno	4'440,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 404 NP.216.d	Periferiche di acquisizione grandezze analogiche e digitali all'interno di cabina di galleria con illum. e ventilazione euro (seimilaseicentotrentacinque/47)	ognuno	6'635,47
Nr. 405 NP.217	<p>Fornitura e posa in opera di armadio dati per cabina di galleria per la gestione della rete geografica, dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 nodo primario (pannello ottico per rete primaria per attestazione fibra ottica) completamente ridonato, completo di custodia di alloggiamento e costituito da: n. 1 chassis con ventilazione, n. 2 alimentatori, n. 2 schede di supervisione, n. 1 modulo di connessione a loop secondario, n. 2 moduli per collegamento a fibra della rete secondaria, n. 1 switch 24 porte 10/1000 connettore RJ 45; - n. 1 nodo secondario (pannello ottico per rete secondaria per attestazione fibra ottica), completo di custodia di alloggiamento e costituito da: n. 1 switch 24 porte con due slots, n. 3 moduli per fibre monomodo (connettore LC), n. 10 bretelle di connessione; - n. 1 switch a 24 porte di centro (patch panel); - n. 1 carpenteria ed accessori rack. <p>Nel prezzo di intende compreso e compensato l'onere per la messa in opera delle varie schede ed apparecchiature, per i collegamenti in cavo RG59, per il cablaggio, per la fornitura e posa in opera di staffe ed accessori di completamento e/o fissaggio, per la messa in servizio e collaudo ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (trentaunomilaottocentosestantauno/12)</p>	ognuno	31'871,12
Nr. 406 NP.218	<p>Allestimento di centro di supervisione per monitoraggio e gestione delle apparecchiature di cabina, SOS e cartellonistica a messaggio variabile, vento forte del secondo lotto, con sorveglianza, visualizzazione, comando, rilevamento ed archiviazione dei dati da e verso i plc, comprensivo di fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - licenza software per la gestione del traffico di rete; - licenza SOFTWARE di sistema operativo Windows XP; - licenza SOFTWARE applicativo per telecontrollo degli impianti di illuminazione, in grado di effettuare la lettura dei dati, l'impostazione dei parametri di lavoro, il rilievo degli impianti, l'analisi dei dati; - licenza SOFTWARE applicativo di supervisione apparecchiature di cabina elettrica, avente le seguenti funzioni: rilevamento ed elaborazione dei valori di misura: rilevamento ed elaborazione dei valori di conteggio; rilevamento ed elaborazione dei segnali, comando impianti, sorveglianza di valori limite, gestione allarmi, segnalazione di guasti, rappresentazione di curve ed immagini di processo, pagine grafiche di rappresentazione degli impianti in tempo reale. La gestione degli allarmi sarà eseguita in automatico dal software di supervisione con: gestione di allarmi digitali e di soglie di allarme per ogni segnale analogico, classi di gravità allarmi, visualizzazione delle transizioni di allarme e rientro da allarme nella finestra allarmi, archiviazione, transizioni di allarme e rientro su database storico su disco, con ora e testo in chiaro, accettazione operatore. L'elaborazione dei valori dovrà consentire: l'esame delle variazioni di stato, segnalazioni (stato, guasto, allarme), l'archiviazione su database storico su disco delle variazioni, con ora e testo in chiaro e la stampa o visualizzazione stati a comando con visualizzazione allarmi a schermo. La rappresentazione di curve ed immagini dovrà consentire: l'emissione a schermo di tutti i dati, curve e diagrammi richiesti; la visualizzazione a schermo di segnalazioni di stato ed interrogazioni valori istantanei in tempo reale, la visualizzazione in tempo reale di soglie, di valori analogici e di conteggio, le parametrizzazioni delle rappresentazioni di curve, diagrammi, ecc. mediante maschere, lo zoom scala temporale curve a scelta, dall'unità minima di tempo di campionatura, ad ore, giorni, settimane, mesi ed anni e la rappresentazione contemporanea di qualsiasi dato di misura, con differenziazione per colori. Le immagini di processo dovranno produrre: pagine a colori, refresh periodico dei valori, stati e guasti evidenziati (colori, lampeggio, ecc.) ed attivazione di singole immagini con tasti funzionali; - software aggiuntivo per la supervisione degli impianti pertinenti ai singoli nodi primari attraverso postazione lavoro mobile completa di dotazione hardware (pc portatile) - centrale telefonica completa di licenza SOFTWARE applicativo per la gestione delle chiamate telefoniche di emergenza e la gestione della diagnostica e delle chiamate SOS, in grado di gestire più operatori registrando le chiamate e le attività dei singoli operatori. Il software dovrà essere in grado di rispondere con un messaggio pre-registrato, di registrare la richiesta di soccorso ed attivare in tempo reale gli allarmi o le chiamate automatiche, evidenziare la chiamata sull'interfaccia grafica del sistema. Dovrà inoltre verificare in modo automatico la funzionalità del sistema, testando periodicamente da remoto tutti i telefoni del sistema e segnalando all'operatore gli eventuali telefoni in avaria. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (settantaunomilaquattrocentottantatre/32)</p>	ognuno	71'483,32
Nr. 407 NP.219	<p>Fornitura e posa in opera di posto operatore per gestione sistema di telecontrollo costituito da :</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 complessi HARDWARE costituiti ciascuno da: personal computer di più evoluta dotazione e comunque non inferiore pre prestazioni (con funzione di server di rete) con processore Pentium IV o superiore, clock >= 2000 Mhz, memoria RAM 512 MB, disco fisso >= 80 GB, lettore CD, floppy disk 3 1/2 , scheda di rete ETHERNET; tastiera italiana; mouse; stampante, monitor a colori 19" ad alta risoluzione e collegamento in cavo tipo FTP 24 AWG 4 cp schermate e twistate cat. 6 tra pc ed armadio dati. - licenza software per la gestione del traffico di rete; - licenza SOFTWARE di sistema operativo Windows XP; - licenza SOFTWARE applicativo per telecontrollo degli impianti di illuminazione, in grado di effettuare la lettura dei dati, l'impostazione dei parametri di lavoro, il rilievo degli impianti, l'analisi dei dati; - licenza SOFTWARE applicativo di supervisione apparecchiature di cabina elettrica, avente le seguenti funzioni: rilevamento ed elaborazione dei valori di misura: rilevamento ed elaborazione dei valori di conteggio; rilevamento ed elaborazione dei segnali, comando impianti, sorveglianza di valori limite, gestione allarmi, segnalazione di guasti, rappresentazione di curve ed immagini di processo, pagine grafiche di rappresentazione degli impianti in tempo reale. La gestione degli allarmi sarà eseguita in automatico dal software di supervisione con: gestione di allarmi digitali e di soglie di allarme per ogni segnale analogico, classi di gravità allarmi, visualizzazione delle transizioni di allarme e rientro da allarme nella finestra allarmi, archiviazione transizioni di allarme e rientro su database storico su disco, con ora e testo in chiaro, accettazione operatore. L'elaborazione dei valori dovrà consentire: l'esame delle variazioni di stato segnalazioni (stato, guasto, allarme), l'archiviazione su database storico su disco delle variazioni, con ora e testo in chiaro e la stampa o visualizzazione stati a comando con visualizzazione allarmi a schermo. La rappresentazione di curve ed immagini dovrà consentire: l'emissione a schermo di tutti i dati, curve e diagrammi richiesti; la visualizzazione a schermo di segnalazioni di stato ed interrogazioni valori istantanei in tempo reale, la visualizzazione in tempo reale di soglie, di valori analogici e di conteggio, le parametrizzazioni delle rappresentazioni di curve, diagrammi, ecc. mediante maschere, lo zoom 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 408 NP.22	<p>scala temporale curve a scelta, dall'unità minima di tempo di campionatura, ad ore, giorni, settimane, mesi ed anni e la rappresentazione contemporanea di qualsiasi dato di misura, con differenziazione per colori. Le immagini di processo dovranno produrre: pagine a colori, refresh periodico dei valori, stati e guasti evidenziati (colori, lampeggio, ecc.) ed attivazione di singole immagini con tasti funzionali;</p> <p>- software aggiuntivo per la supervisione degli impianti pertinenti ai singoli nodi primari attraverso postazione lavoro mobile completa di dotazione hardware (pc portatile)</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri derivanti dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (centosette milasettecentosedici/67)</p>	ognuno	107'716,67
Nr. 409 NP.221.a	<p>SETTI, DEFLETTORI, STRAMAZZI</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di setti, deflettori, stramazzi lineari o a denti di sega, in acciaio vetroresina di adeguato spessore, di qualsiasi forma e per qualsiasi applicazione in verticale o inclinati. Compreso la struttura portante, gli agganci ad essa e/o alla strutture con tasselli chimici, viti, tasselli e qualsiasi altro onere e magistero per dare i setti perfettamente realizzati e funzionanti a regola d'arte.</p> <p>euro (cinquantadue/78)</p>	mq	52,78
Nr. 410 NP.221.b	<p>Collegamenti in campo per grandezze analogiche e digitali all'interno di edifici di cabina elettrica di svincolo</p> <p>euro (novecentoventitre/02)</p>	a corpo per cabina elettrica	923,02
Nr. 411 NP.221.c	<p>Collegamenti in campo per grandezze analogiche e digitali all'interno di cabina elettrica di galleria alimentata in BT</p> <p>euro (duemilasettecentoquarantatre/04)</p>	a corpo per cabina elettrica	2'743,04
Nr. 412 NP.221.d	<p>Collegamenti in campo per grandezze analogiche e digitali all'interno di cabina elettrica di galleria alimentata in MT</p> <p>euro (tre miladeci/69)</p>	a corpo per cabina elettrica	3'010,69
Nr. 413 NP.222	<p>Collegamenti in campo per grandezze analogiche e digitali all'interno di cabine di galleria con illumin. e ventilazione</p> <p>euro (tre milaquattrocentonovantadue/46)</p>	a corpo per cabina elettrica	3'492,46
Nr. 414 NP.223	<p>Allestimento di centro di supervisione per monitoraggio e gestione delle apparecchiature SOS di cabina ed in galleria del 2 lotto della S.S. 640, comprensivo di fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - centrale telefonica completa di licenza SOFTWARE applicativo per la gestione delle chiamate telefoniche di emergenza e la gestione della diagnostica e delle chiamate SOS, in grado di gestire più operatori registrando le chiamate e le attività dei singoli operatori. Il software dovrà essere in grado di rispondere con un messaggio pre-registrato, di registrare la richiesta di soccorso ed attivare in tempo reale gli allarmi o le chiamate automatiche, evidenziare la chiamata sull'interfaccia grafica del sistema. Dovrà inoltre verificare in modo automatico la funzionalità del sistema, testando periodicamente da remoto tutti i telefoni del sistema e segnalando all'operatore gli eventuali telefoni in avaria. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ventisei milanovecentoventicinque/81)</p>	a corpo	26'925,81
Nr. 414 NP.223	<p>Allestimento di centro di supervisione per monitoraggio e gestione del sistema Tvcc, comprensivo di fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 complessi HARDWARE costituiti ciascuno da: personal computer (una delle due postazioni dovrà avere funzione di server di rete) con processore Pentium IV o superiore, clock >= 2000 Mhz, memoria RAM 512 MB, disco fisso >= 80 GB, lettore CD, floppy disk 3"½, scheda di rete ETHERNET; tastiera italiana; mouse; stampante, monitor a colori 19" ad alta risoluzione e collegamento in cavo tipo FTP 24 AWG 4 cp schermate e twistate cat. 5E tra pc ed armadio dati; (comunque, data la rapida evoluzione del mercato, la configurazione dei PC dovrà essere adeguata a quanto disponibile sul mercato al momento dell'allestimento in loco); - n. 9 monitors grande schermo a colori da 21" tipo LCD (gestiti dalle due postazioni operatore in modo completamente indipendente) adatti per visualizzare le telecamere in configurazione quad o singola, tramite la selezione effettuata dall'operatore; sugli stessi monitors sarà possibile richiamare le immagini registrate in periferia; - armadio rack 42 U.M; - n. 2 unità playback per la decodifica e visualizzazione delle immagini remote su monitors PAL (sino a 4 per ogni unità playback) - n. 1 switch 10/100 Mbs con almeno 24 porte RJ 45 adatto al montaggio in armadio rack 19"; - licenza SOFTWARE di sistema operativo Windows XP; - licenza SOFTWARE applicativo per il controllo di tutti i dispositivi del sistema, con gestione dei dispositivi grazie ad una serie di menù, icone e click -point", finestre specifiche per la visualizzazione delle immagini dalle videocamere e per la rappresentazione della mappa geografica dell'intera rete; in grado di fornire un completo ed integrato sistema di sorveglianza con comunicazioni bidirezionali di video e dati con i dispositivi dislocati in postazioni remote. Il software dovrà rendere possibile la selezione e visualizzazione di telecamere in configurazione multifinestra, sul proprio monitor e sui monitor di visione generale, la selezione e visualizzazione delle telecamere in configurazione singola, sul proprio monitor e sui monitor di visione generale, i comandi di brandeggio ed ottica, l'invio di messaggi predefiniti o definiti dall'operatore ai pannelli a messaggio variabile, l'attivazione 		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>automatica di operazioni predefinite a seguito di allarmi provenienti dalle postazioni remote, la selezione della videocamera da visualizzare su uno o più monitor, la programmazione del ciclo di visualizzazione delle videocamere(dovrà essere possibile definire il numero delle videocamere, l'ordine di visualizzazione e l'intervallo di tempo dedicato ad ogni videocamera), la selezione della videocamere da visualizzare sulla finestra, la visualizzazione del testo identificativo della videocamera, ora e data da visualizzare su ciascun monitor, la selezione della risoluzione video per ogni tipo di camera e monitor, l'assegnazione di codici ad ogni videocamera, la gestione degli allarmi per rilevazione di incidente e di incendio proveniente da o dalle telecamere, la correlazione tra zona allarmata per incidente e telecamere visualizzate sui monitor, l'attivazione di dispositivi esterni in presenza di un allarme per incidente, il supporto di interfacce RS232, RS485 e Ethernet, la configurazione remota dei parametri di interfaccia: velocità, bit, ecc., l' acquisizione e gestione allarmi e segnalazioni on/off da PLC remoti, l'invio comandi a PLC remoti, lo status dei dispositivi connessi, la gestione delle postazioni connesse, priorità e conflitti, l'autorizzazione di accesso, l' autorizzazione a specifiche funzioni, la mappa geografica e topologia dei siti la stampa dei reports, nonchè la gestione integrale del sistema di video registrazione digitale</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la messa in opera delle varie schede ed apparecchiature, cavi, cablaggi, accessori di completamento, fissaggio, la messa in servizio e collaudo ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (duecentoduemilanovecentoottantauno/71)</p>	a corpo	202'981,71
Nr. 415 NP.224	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno 690 V, cosfi 0,8, completo di motore diesel raffreddato ad acqua, avviamento elettrico con motorino ed alternatore, pompa di estrazione olio dalla coppa, liquido antigelo ed olio di primo riempimento, arresto motore completo di pulsante, organi di sicurezza omologati, allarmi in campo riportati fino al quadro di scambio, alternatore sincrono autoventilato ed autoeccitato, supporti antivibranti, basamento in acciaio saldato e verniciato, impianto elettrico motore ed impianto elettrico fino al quadro di scambio, con cavi non propaganti l'incendio, serbatoio del combustibile con tappo a chiave incorporato nel basamento, batterie di accumulatori al piombo, marmitta insonorizzata, formazione del canale di espulsione aria, quadro elettrico IP 4x minimo completo di commutazione automatica rete/gruppo con interblocco meccanico, collegamenti elettrici ausiliari tra G.E. e quadro: potenza 1600 KVA</p> <p>Compreso ogni onere e magistero.</p> <p>euro (duecentodiecimilacentosettantasei/12)</p>	ognuno	210'176,12
Nr. 416 NP.225.a	<p>Blindosbarra IP55 trifase da 2000 A</p> <p>euro (trecentotrentasei/87)</p>	ml	336,87
Nr. 417 NP.226	<p>Fornitura e posa in opera di cisterna spessore 50/10 per lo stoccaggio carburante per gruppo elettrogeno, capacità fino a 14000 litri completa di tutti gli accessori per il raccordo, per lo sfiato e di sicurezza e della pompa di svuotamento vasca.</p> <p>euro (seimilanovecentocinquantaotto/06)</p>	ognuno	6'958,06
Nr. 418 NP.228	<p>Fornitura e posa in opera di cisterna spessore 50/10 per lo stoccaggio carburante per gruppo elettrogeno, capacità 6000 litri completa di tutti gli accessori per il raccordo, per lo sfiato e di sicurezza e della pompa di svuotamento vasca.</p> <p>euro (tremlilacentonovantasette/33)</p>	ognuno	3'197,33
Nr. 419 NP.23	<p>Fornitura e posa in opera di caditoia a griglia in ghisa sferoidale per pozzetti stradali completi in opera comprese opere murarie ed ogni altro onere.,</p> <p>Capacità di carico non inferiore a 40T compresa di telaio e quanto altro necessario</p> <p>Per ogni Kg</p> <p>euro (due/77)</p>	Kg	2,77
Nr. 420 NP.230	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di pressurizzazione filtri di galleria nei by-pass pedonali equipaggiato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 2 Serrande di sovrappressione Dim. utili 1000x1400 mm - n° 4 Serranda tagliafuoco Dim. utili 1000x1400 mm - n° 2 Servocomandi modulanti - n° 2 Ventilatori portata 1000 mc/h prevalenza 200 Pa - n° 2 Griglie di aspirazione Dim. utili 1000x1400 mm - n° 2 Pressostati differenziali - n° 2 Prese aria esterna Dim. utili 100x1400 mm - n° 2 Motorizzazioni serrande tagliafuoco di tipo on - off - n° 2 Griglie di mandata Dim. utili 600x600 mm - Canalizzazioni in acciaio INOX - Collegamenti elettrici di energia e al sistema di telecontrollo <p>euro (ottomilacinquanta/73)</p>	ognuno	8'050,73
Nr. 421 NP.231	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di pressurizzazione filtri di galleria nei by-pass carrabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 4 Serrande di sovrappressione Dim. utili 1000x1400 mm - n° 8 Serranda tagliafuoco Dim. utili 1000x1400 mm - n° 4 Servocomandi modulanti - n° 4 Ventilatori portata 2000 mc/h prevalenza 200 Pa - n° 4 Griglie di aspirazione Dim. utili 1000x1400 mm - n° 2 Pressostato differenziale - n° 4 Presa aria esterna Dim. utili 100x1400 mm - n° 4 Motorizzazione serranda tagliafuoco di tipo on - off - n° 4 Griglie di mandata Dim. utili 600x600 mm - Canalizzazioni in acciaio INOX - Collegamenti elettrici di energia e al sistema di telecontrollo <p>euro (quindicimilaquattrocentocinque/68)</p>	ognuno	15'405,68

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 422 NP.232	Fornitura in opera di portone tagliafuoco in esecuzione metallica con grado di resistenza al fuoco REI 120' per la chiusura delle vie di by-pass conforme alla norma UNI 9723, completo con le misure di prevenzione antinfortunistica e segnalazione a norma di Legge. euro (dodicimilacinquecentoventitre/72)	ognuno	12'523,72
Nr. 423 NP.233	Fornitura in opera di portone tagliafuoco in esecuzione metallica con grado di resistenza al fuoco REI 120' per la chiusura delle vie di by-pass conforme alla norma UNI 9723 completo di attacchi per i gruppi di movimentazione delle ante, misure di prevenzione antinfortunistica e segnalazione a norma di Legge. euro (diciottomilanovantacinque/03)	ognuno	18'095,03
Nr. 424 NP.234	Zeppe sigillanti con materiale di base schiumosa solidificante in poliuretano additivato con fibra di vetro per chiusura delle vie cavali verticali in galleria, nei cavidotti di illuminazione, negli ingressi a cabina elettrica e nelle reti di telecontrollo territoriali e in ingresso agli apparati. euro (quattro/07)	cadauno	4,07
Nr. 425 NP.235	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT1 - Svincolo Serradifalco - completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, del regolatore di potenza, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diecimilasettecentonovantaotto/37)	ognuno	10'798,37
Nr. 426 NP.236	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT2 - Svincolo Delia Sommatino - completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, del regolatore di potenza, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diecimilasettecentonovantaotto/37)	ognuno	10'798,37
Nr. 427 NP.237	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT4 - Svincolo Caltanisseta sud - completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, del regolatore di potenza, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diecimilatrecentosedici/60)	ognuno	10'316,60
Nr. 428 NP.238	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT7 - Svincolo Caltanisseta Xirbi - completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, del regolatore di potenza, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diecimilasettecentonovantaotto/37)	ognuno	10'798,37
Nr. 429 NP.239	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT8 - Svincolo S.S.626 - completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, del regolatore di potenza, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diecimilasettecentodieci/02)	ognuno	10'702,02
Nr. 430 NP.24	Compenso addizionale agli scavi per lo spandimento in situ dei materiali di risulta degli scavi non utilizzati per il ricolmo. Compreso i maggiori oneri per sollevamenti, trasporto su mezzo meccanico, stoccaggio provvisorio e spandimento con mezzi meccanici o anche a mano dei materiali non utilizzati nelle trincee di scavo. Per ogni metro cubo di materiale valutato nella trincea di scavo. EURO/MC euro (uno/82)	mc	1,82
Nr. 431 NP.240	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QBT9- Svincolo Autostrada A19 - completo di interruttori da installare nella carpenteria del quadro di comando, del regolatore di potenza, secondo quanto indicato negli elaborati grafici di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diecimilacinquecentosettantadue/90)	ognuno	10'572,90
Nr. 432 NP.B.4.DGI.	FORNITURA E POSA DI PREDALLES DELLO SPESSORE MIN. 6 cm E MAX 10 cm PREFABBRICATE AUTOPORTANTI PER OPERE A SBALZO euro (sessantadue/27)	mq	62,27
Nr. 433 NP.B.5.26	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO ZINCATO PER GRIGLIE Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato zincato per griglie, da eseguirsi con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, secondo i tipi ed i disegni che verranno approvati dalla Direzione dei Lavori, in opera compresa due mani di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisorie: anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (uno/27)	Kg	1,27
Nr. 434 NP.B.7.06/d	SOVRAPREZZO ALLA VOCE APPOGGI PER I TIPI MOBILI UNIDIREZIONALI E MULTIDIREZIONALI, PER SCORRIMENTI MAGGIORI DI 50mm d) per scorrimenti da 301 a 400mm (incremento percentuale sul prezzo + 10%) euro (sette/00)	%	7,00
Nr. 435 NP.B.7.06/e	SOVRAPREZZO ALLA VOCE APPOGGI PER I TIPI MOBILI UNIDIREZIONALI E MULTIDIREZIONALI, PER SCORRIMENTI MAGGIORI DI 50mm		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 436 NP.B.7.06/f	e) per scorrimenti da 401 a 500mm (incremento percentuale sul prezzo +15%) euro (sette/00)	%	7,00
Nr. 437 NP.B.7.06/g	SOVRAPREZZO ALLA VOCE APPOGGI PER I TIPI MOBILI UNIDIREZIONALI E MULTIDIREZIONALI, PER SCORRIMENTI MAGGIORI DI 50mm f) per scorrimenti da 501 a 600mm (incremento percentuale sul prezzo +20%) euro (otto/00)	%	8,00
Nr. 438 NP.B.7.06/h	SOVRAPREZZO ALLA VOCE APPOGGI PER I TIPI MOBILI UNIDIREZIONALI E MULTIDIREZIONALI, PER SCORRIMENTI MAGGIORI DI 50mm g) per scorrimenti da 601 a 700mm (incremento percentuale sul prezzo + 25%) euro (zero/00)	%	0,00
Nr. 439 NP.B.7.06/i	SOVRAPREZZO ALLA VOCE APPOGGI PER I TIPI MOBILI UNIDIREZIONALI E MULTIDIREZIONALI, PER SCORRIMENTI MAGGIORI DI 50mm h) per scorrimenti da 701 a 800mm (incremento percentuale sul prezzo +25%) euro (zero/00)	%	0,00
Nr. 440 NP.B.7.06/l	SOVRAPREZZO ALLA VOCE APPOGGI PER I TIPI MOBILI UNIDIREZIONALI E MULTIDIREZIONALI, PER SCORRIMENTI MAGGIORI DI 50mm i) per scorrimenti da 801 a 900mm (incremento percentuale sul prezzo +30%) euro (zero/00)	%	0,00
Nr. 441 NP.B.7.06/m	SOVRAPREZZO ALLA VOCE APPOGGI PER I TIPI MOBILI UNIDIREZIONALI E MULTIDIREZIONALI, PER SCORRIMENTI MAGGIORI DI 50mm l) per scorrimenti da 901 a 1000mm (incremento percentuale sul prezzo prezzo +30%) euro (zero/00)	%	0,00
Nr. 442 NP.B.7.19/g	GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA Giunto di dilatazione ed impermeabilita' adatto per assorbire in modo elastico scorrimenti longitudinali degli impalcati tra mm 100 ed 1000, nonche' rotazioni e movimenti tra le testate delle solette sia in senso verticale che laterale, eseguito con moduli piastra in gomma armata a norma CNR 10018/85. Il giunto sara' cosi' costituito: - sistema di ancoraggio con zanche, tirafondi e viti di opportune dimensioni nonche' dispositivi di guida per impedire che il giunto si sollevi dal piano di appoggio; - moduli a piastra di gomma armata, completi di elementi in gomma a soffietto, da assemblare in opera, dimensionati per garantire lo scorrimento longitudinale previsto; - scossalina di acciaio inox a garanzia di impermeabilita'; - sistema di drenaggio acque di sottopavimentazione realizzato mediante profilato ad L in acciaio inox; - masselli di raccordo con la pavimentazione bituminosa in malta reoplastica fibrinforzata; - lamiere di acciaio inox sagomate per il rivestimento della parte terminale delle testate contigue al fine di ottenere delle superfici di scorrimento inalterabili. Dato in opera compresi tutti i magisteri e le forniture necessarie. g) SCORRIMENTI FINO A MM 1000 euro (zero/00)	ml	0,00
Nr. 443 NP.B.7.27/e	GRONDAIE SCARICO ACQUE IMPALCATI DN315 Scarichi acqua per impalcato realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilita' di diametro variabile da cm 10 a cm 40 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta della acque dell'impalcato; lo scarico verra' eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovra' garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m. 1 sotto il punto piu' basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. Diametro esterno mm 315 euro (nove/00)	m	9,00
Nr. 444 NP.B.7.27/f	GRONDAIE DI SCARICO ACQUE D'IMPALCATI - TUBAZIONI PVC RIGIDO Scarichi acqua per impalcato realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilita' di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta della acque dell'impalcato; lo scarico verra' eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovra' garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m. 1 sotto il punto piu' basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. f) DIAM. ESTERNO MM 400 euro (quattordici/73)	m	14,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 444 NP.B.7.DG.2 0.02.a	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivi vincolari antisismici mobili di tipo dissipatore elastoplastico con accoppiatori viscosi, atti a assorbire i carichi verticali (max 7000 kN) ed orizzontali di natura permanente, accidentale e sismica.</p> <p>La dissipazione di energia avviene sfruttando le proprietà elastoplastiche dell'acciaio con una forza di snervamento pari a $F_y=525$ kN; gli accoppiatori viscosi permettono i movimenti lenti con bassa resistenza e rispondono rigidamente ai carichi impulsivi. Il dispositivo è completato da accessori e sistemi di ancoraggio compresi nel prezzo. Nel prezzo è compresa e compensata la fornitura, il trasporto, il sollevamento, il posizionamento nella sede prevista dal dispositivo, nonché attrezzature mobili ed ogni onere necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>euro (dodicimiladiciassette/90)</p>	cadauno	12'017,90
Nr. 445 NP.B.7.DG.2 003.a	<p>APPARECCHI D'APPOGGIO ANTISISMICI DEL TIPO MOBILE PER IMPALCATI CON DISSIPATORE ELASTOPLASTICO E VISCOSO FINO A 3000 KN</p> <p>euro (zero/00)</p>	n.	0,00
Nr. 446 NP.B.7.DG.2 003.b	<p>APPARECCHI D'APPOGGIO ANTISISMICI DEL TIPO FISSO PER IMPALCATI CON DISSIPATORE ELASTOPLASTICO E VISCOSO FINO A 3000 KN</p> <p>euro (zero/00)</p>	n.	0,00
Nr. 447 NP.B.8.11/f	<p>IMPALCATI DA PONTE COSTITUITI DA TRAVI VARATE E SOLETTA GETTATA</p> <p>Impalcato da ponte completi, per luci da m 20 a m 45 costituiti da travi varate non accostate, ma poste a distanza tale da consentire la massima economia; da soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; compresa inoltre a creazione di un intradosso continuo a mezzo di dalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno così realizzati. - la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate a doppia T, a cassoncino od a V, aventi altezza pari ad 1/20 circa della luce da varare in opera con interasse variabile dallo 0,8 all'1,2 della altezza delle travi stesse.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la soletta avrà spessore non inferiore a cm 25, con copriferri secondo norma; il calcestruzzo sarà di classe III' con resistenza caratteristica non inferiore a 45 MPa; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai lenti in tondino di ferro Fe B.44 k in quantità variabile da kg 130 a kg 180 / mc del calcestruzzo di soletta. - le travi saranno precomprese a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 50 MPa, con acciaio di precompressione compreso tra 120 a 160 kg / mc ed acciaio lento da 130 a 180 kg / mc. - intradosso costituito da dalle o coppelle con faccia inferiore liscia o disegnata in modo da costituire una superficie di intradosso continua. - parete subverticale di bordo dell'impalcato avente faccia piana, con mascheratura delle sporgenze dei traversi e delle piattabande superiore ed inferiore delle travi. <p>Le superfici verticali e di intradosso saranno perfettamente regolarizzate e trattate con doppio trattamento, il primo di tipo impregnante ed il secondo di tipo coprente.</p> <p>Nel prezzo è compreso il calcolo che deve essere sviluppato sulla base della normativa vigente, tenendo conto che l'impalcato sarà finalizzato a ponti di 1 categoria e per i carichi massimi previsti, ma che la sollecitazione dei materiali dovrà essere non superiore all'85 % di quella prevista dalle norme stesse.</p> <p>Il prezzo comprende ogni fornitura ed onere, compresa il getto, il trasporto ed il varo delle travi prefabbricate, la posa delle coppelle o delle cassetture con relative eventuali armature, il getto in opera delle solette e dei traversi, la posa di coppelle prefabbricate, marciapiedi e cordoli, l'eventuale annegamento di posacavi, la esecuzione di caditoie a bocca di lupo e dei relativi scarichi, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori ed ogni altro magistero, fornitura, prestazione ed onere per dare l'impalcato compiuto a regola d'arte, esclusa solo l'impermeabilizzazione dell'estradosso, la posa delle barriere, e la pavimentazione del piano viabile e dei marciapiedi, ove questi esistano.</p> <p>f) PER LUCI DA ML 25,01 A ML 30</p> <p>euro (trecentosedici/10)</p>	mq	316,10
Nr. 448 NP.B.8.11/g	<p>idem c.s. ...ove questi esistano.</p> <p>g) PER LUCI DA ML 30,01 A ML 35</p> <p>euro (trecentosettantatre/18)</p>	mq	373,18
Nr. 449 NP.C.01	<p>Struttura di galleria realizzata con TBM scudata e rivestimento prefabbricato definitivo. Diametro interno ml 12,00, rivestimento costituito da n. 6 conci prefabbricati più una chiave per anello con lunghezza dell'anello pari a ml 1,50, spessore dei conci cm 45, doppia guarnizione, con bulloni sui giunti radiali e longitudinali. Realizzata in opera compresa iniezione a tergo per ogni altro onere per dare l'opera compiuta e completa in base alle specifiche e prescrizioni di progetto. Il prezzo comprende la sola struttura con esclusione delle opere di completamento interne alla galleria, incluso scavo, caricamento, trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta fino ad una distanza di 5 km dal cantiere.</p> <p>euro (zero/00)</p>	ml	0,00
Nr. 450 NP.C.03	<p>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 25 MP A PER RIVESTIMENTO GALLERIE</p> <p>Rivestimento con calcestruzzo spruzzato con Rck 25 N/mm^q in sotterraneo, come da art. precedente, per rivestimento di gallerie.</p> <p>RIVESTIMENTO DI CM. 25</p> <p>euro (quarantaotto/26)</p>	mq	48,26
Nr. 451 NP.C.04	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento prefabbricato definitivo. Diametro interno ml 12,00, rivestimento costituito da n. 6 conci prefabbricati più una chiave per anello con lunghezza dell'anello pari a ml 1,50, spessore dei conci cm 45, doppia guarnizione, con bulloni sui giunti radiali e longitudinali. Messa in opera compresa iniezione a tergo per ogni altro onere per dare l'opera compiuta e completa in base alle specifiche e prescrizioni di progetto. Il prezzo comprende la sola struttura con esclusione delle opere di completamento interne alla galleria, incluso scavo, caricamento, trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta fino ad una distanza di 5 km dal cantiere.</p> <p>euro (quattromilatrecentosedici/19)</p>	ml	4'316,19

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 452 NP.CMC.01	Sovrapprezzo all'art. B.2.07.c ai pali trivellati diam. 1200 mm per l'utilizzo di Cls Rck 40 N/mmq classe XA2 euro (diciotto/23)	ml	18,23
Nr. 453 NP.CMC.02	Sovrapprezzo all'art. B.2.07.d ai pali trivellati diam. 1500 mm per l'utilizzo di Cls Rck 40 N/mmq classe XA2 euro (ventiotto/56)	ml	28,56
Nr. 454 NP.CMC.03	Acciaio tipo B450c (secondoD.M.LL.PP. 14/01/08), controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. euro (zero/83)	kg	0,83
Nr. 455 NP.CMC.04	Calcestruzzo per opere di fondazione C25/30 Rck > 30MPa per opere in cemento armato normale o precompresso, confezionato in conformità alle vigenti norme di Legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate dalle Norme Tecniche, dato in opera compresa vibratura, esclusa la fornitura e posa dell'acciaio di armatura, escluso l'onere delle casseforme . Con classe di esposizione XC2 euro (ottanta/58)	mc	80,58
Nr. 456 NP.CMC.05	Calcestruzzo per opere di fondazione C35/40 Rck > 40MPa per opere in cemento armato normale o precompresso, confezionato in conformità alle vigenti norme di Legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate dalle Norme Tecniche, dato in opera compresa vibratura, esclusa la fornitura e posa dell'acciaio di armatura, escluso l'onere delle casseforme . Con classe di esposizione XA2 euro (ottantanove/00)	mc	89,00
Nr. 457 NP.CMC.06	Calcestruzzo per opere in elevazione C30/35 Rck > 35MPa per opere in cemento armato normale o precompresso, confezionato in conformità alle vigenti norme di Legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate dalle Norme Tecniche, dato in opera compresa vibratura, esclusa la fornitura e posa dell'acciaio di armatura, escluso l'onere delle casseforme . Per spalle, pile e pulvini. Con classe di esposizione XF2 euro (ottantacinque/86)	mc	85,86
Nr. 458 NP.CMC.07	Calcestruzzo per opere in elevazione C35/40 Rck > 40MPa per opere in cemento armato normale o precompresso, confezionato in conformità alle vigenti norme di Legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate dalle Norme Tecniche, dato in opera compresa vibratura, esclusa la fornitura e posa dell'acciaio di armatura, escluso l'onere delle casseforme . Per solette, cordoli e marciapiedi. Con classe di esposizione XF4 euro (novantacinque/13)	mc	95,13
Nr. 459 NP.CMC.08	Calcestruzzo per opere in elevazione C40/45 Rck > 45MPa per opere in cemento armato normale o precompresso, confezionato in conformità alle vigenti norme di Legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate dalle Norme Tecniche, dato in opera compresa vibratura, esclusa la fornitura e posa dell'acciaio di armatura, escluso l'onere delle casseforme . Per baggioli. Con classe di esposizione XF1 euro (novantaotto/32)	mc	98,32
Nr. 460 NP.CMC.09	Calcestruzzo per opere in elevazione C25/30 Rck > 30MPa per opere in cemento armato normale o precompresso, confezionato in conformità alle vigenti norme di Legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate dalle Norme Tecniche, dato in opera compresa vibratura, esclusa la fornitura e posa dell'acciaio di armatura, escluso l'onere delle casseforme . Per gallerie, sottovia. muri. Con classe di esposizione XC2 euro (ottanta/73)	mc	80,73
Nr. 461 NP.CMC.10	Sovrapprezzo al calcestruzzo per opere in sotterraneo Rck 30 N/mmq, confezionato in conformità alle vigenti norme di Legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate dalle Norme Tecniche, dato in opera compresa vibratura, esclusa la fornitura e posa dell'acciaio di armatura, escluso l'onere delle casseforme . Per calcestruzzo in sotterraneo Rck 30 N/mmq con classe di esposizione XC2 euro (cinque/17)	mc	5,17
Nr. 462 NP.CMC.11	Maggiorazione al calcestruzzo spruzzato (sprit-beton) per aggiunta al conglomerato di armatura in fibre sintetiche, prodotte con polipropilene vergine al 100%, sotto forma di microfilamento, atte a ridurre drasticamente la formazione di fessurazioni da ritiro plastico del conglomerato. Dosaggio => 2.6 kg/mc . euro (ventitre/67)	mc	23,67
Nr. 463 NP.CMC.12	Compenso per il disaggio effettuato mediante la demolizione delle sporgenze della volta e dei blocchi di materiale parzialmente distaccatisi durante le operazioni di scavo, compreso il carico ed il trasporto a deposito o discarica entro 5 km. euro (tredici/71)	mc	13,71
Nr. 464 NP.CMC.13	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck 25 MPa, per priverivestimento di gallerie naturali, da utilizzarsi esclusivamente per sovrappessori della sagoma della sezione, eseguito secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche o del progetto confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L., con aggiunta di additivi e di acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armatura metallica, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluse le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. euro (centosessantatre/38)	mc	163,38
Nr. 465 NP.CMC.14	ACCIAIO IN BARRE PER LAVORI IN SOTTERRANEO TIPO B450c (secondoD.M.LL.PP. 14/01/08) con controllo in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. euro (zero/96)	kg	0,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 466 NP.CMC.15	Armatura in vetroresina strutturale, data in opera in sotterraneo, compresa la fornitura dell'armatura, costituita da n.3 barre in vtr sez. 40x6 mm, distanziatore ogni 1.5 m di elemento e tubo valvolato in pvc Ø 28/38 mm. filtrato e smussato, valvolato con valvole montate nello spessore del tubo, completo di manicotti di giunzione, compresa la posa nel foro e l'inghisaggio del medesimo mediante l'iniezione di malta cementizia a bassa pressione, solo esclusa la perforazione da retribuire con il relativo prezzo di elenco euro (trentauno/52)	ml	31,52
Nr. 467 NP.CMC.16	Realizzazione di un sistema di monitoraggio strutturale costituito da nr. 128 sensori a fibraottica montati sulle barre di armatura e sui cavi di precompressione e pre-annegati nel getto del calcestruzzo. In particolare verranno strumentate due campate, una pila e due pali di fondazione, della pila stessa, per ognuno dei due viadotti in progetto (direzione Caltanissetta e direzione Agrigento). Sono incluse nell'offerta: le letture sperimentali da effettuare durante le fasi di collaudo ed all'entrata in esercizio dell'opera, con il relativo certificato di prova. Inoltre sono a carico dell'impresa: l'assistenza muraria necessaria all'installazione dei box di collegamento e del box di lettura, l'utilizzo di opere di sollevamento e tutto quanto necessario al fine di rendere compiuta la realizzazione del Sistema di monitoraggio. euro (duecentoventisettemilanove/06)	a corpo	227'009,06
Nr. 468 NP.CMC.17	Stabilizzazione a calce di rilevati o sottofondi stradali, mediante asportazione del materiale di scavo e trasporto all'impianto, trattamento mediante miscelazione a calce dosata in percentuale pari o superiore al 3% del peso del secco, successivo trasporto, stesa e rullatura nel luogo di destinazione. euro (nove/91)	mc	9,91
Nr. 469 NP.CMC.18	Fondazione stradale all'interno di gallerie, costituito da materiale proveniente da demolizione di opere d'arte in c.a., effettuate in ambito cantiere, compreso trattamento del materiale mediante asportazione dei materiali ferrosi e la successiva frantumazione, compreso il trasporto, la posa in opera e la rullatura secondo le specifiche tecniche previste dal capitolato. euro (cinque/68)	mc	5,68
Nr. 470 NP.CMC.19	Sistemazione del materiale in eccesso, proveniente dagli scavi di cantiere, per rimodellamento morfologico e riqualificazione ambientale, secondo progetto. euro (uno/26)	mc	1,26
Nr. 471 NP.CMC.20	Pavimentazione resistente al fuoco per gallerie stradali, costituita da uno strato superficiale legato con sistema bitume-cemento opportunamente protetto e connesso con gli strati sottostanti mediante rete polimerica ortotropa. Spessore cm.4/5 Lo strato di conglomerato bituminoso ad elevato contenuto di vuoti, è posato su uno strato di misto cementato, questo pagato a parte, per mezzo di vibrofinitrice e rullo compattatore, successivamente per mezzo di iniezioni di speciale malta cementizia fluida, distribuita con racle gommate, si ottiene il completo intasamento dei pori del conglomerato bituminoso. La pavimentazione oltre ad essere resistente al fuoco, è di tipo semiflessibile, senza giunti di costruzione, di spessore 4/5 cm., è ad elevata resistenza sia meccanica, sia ai cicli di gelo/disgelo, sia agli agenti chimici, inoltre presenta una elevata impermeabilità, maggiore rispetto alle normali pavimentazioni in conglomerato bituminoso ed una resistenza alla corrosione che permette una maggiore durata della vita utile della pavimentazione ignifuga, garantita dalla presenza della speciale malta cementizia che peraltro limita i fenomeni di sgranamento legati alla presenza di solventi e fuoco euro (ventitre/87)	mq	23,87
Nr. 472 NP.CMC.21	Realizzazione di galleria con scavo effettuato mediante TBM scudata e rivestimento prefabbricato definitivo diametro interno m.12.00, spessore cm.45, costituito da n.6 conci prefabbricati in c.a.v. più una chiave, sigillati con doppia guarnizione in elastomero e poliuretano, uniti mediante viti di collegamento. Lunghezza cadaun anello m.1.50. Escluse le opere di completamento interne alla galleria, incluso lo scavo, il carico ed il trasporto a discarica del materiale di risulta fino ad una distanza di km.5 dal cantiere. euro (settemiladuecentoquarantasei/50)	ml	7'249,50
Nr. 473 NP.CMC.22	Fornitura e posa di dispositivi di appoggio in elastomero armato, costituiti da strati alterni di acciaio e di elastomero, collegati mediante vulcanizzazione. A pianta circolare, quadrata o rettangolare, caratterizzati da ridotta rigidità orizzontale, elevata rigidità verticale ed opportuna capacità dissipativa. Vincolati superiormente ed inferiormente alle strutture in c.a. mediante zanche, e allettati su cuscini di malta espansiva o epossidica. TIPO SI-N 550/77 euro (duemilaottocentodieci/67)	cad	2'810,67
Nr. 474 NP.CMC.23	idem c.s. ...TIPO SI-N 500/78 euro (tremiladuecentoventitre/09)	cad	3'223,09
Nr. 475 NP.CMC.24	idem c.s. ...TIPO SI-N 600/80 euro (quattromilacentosettanta/34)	cad	4'170,34
Nr. 476 NP.CMC.25	idem c.s. ...TIPO SI-N 650/126 euro (tremilacentotrentanove/25)	cad	3'139,25
Nr. 477 NP.CMC.26	idem c.s. ...TIPO SI-N 550/126 euro (tremilanovecentocinquantaquattro/04)	cad	3'952,04
Nr. 478 NP.CMC.27	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione in gomma armata, adatto per assorbire scorrimenti dell'impalcato sia in senso longitudinale che trasversale di -120 (+/-60), costituito da : -moduli in gomma armata relizzati mediante una piastra ponte centrale ed elementi portanti laterali liberi di muoversi su lamiera in acciaio inox e separati dalla piastra ponte da varchi sinusoidali o rettilinei -sistema di ancoraggio meccanico realizzato mediante barre filettate da un lato e guida meccanica per il movimento trasversale , dall'altro. -scossalina di raccolta acque in acciaio inox		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 479 NP.CMC.28	<p>-profilo a "L" in acciaio inox per il drenaggio delle acque di sottopavimentazione -masselli in malta epossidica di raccordo tra gli elementi di giunto e la pavimentazione bituminosa euro (milleottocentosestasette/49)</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione in gomma armata, adatto per assorbire scorrimenti dell'impalcato sia in senso longitudinale che trasversale di -200 (+/-100), costituito da :</p> <p>-moduli in gomma armata relizzati mediante una piastra ponte centrale ed elementi portanti laterali liberi di muoversi su lamiere in acciaio inox e separati dalla piastra ponte da varchi sinusoidali o rettilinei -sistema di ancoraggio meccanico realizzato mediante barre filettate da un lato e guida meccanica per il movimento trasversale , dall'altro. -scossalina di raccolta acque in acciaio inox -profilo a "L" in acciaio inox per il drenaggio delle acque di sottopavimentazione -masselli in malta epossidica di raccordo tra gli elementi di giunto e la pavimentazione bituminosa euro (duemilaseicentosei/89)</p>	ml	1'877,49
Nr. 480 NP.CMC.29	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione in gomma armata, adatto per assorbire scorrimenti dell'impalcato sia in senso longitudinale che trasversale di -250 (+/-125), costituito da :</p> <p>-moduli in gomma armata relizzati mediante una piastra ponte centrale ed elementi portanti laterali liberi di muoversi su lamiere in acciaio inox e separati dalla piastra ponte da varchi sinusoidali o rettilinei -sistema di ancoraggio meccanico realizzato mediante barre filettate da un lato e guida meccanica per il movimento trasversale , dall'altro. -scossalina di raccolta acque in acciaio inox -profilo a "L" in acciaio inox per il drenaggio delle acque di sottopavimentazione -masselli in malta epossidica di raccordo tra gli elementi di giunto e la pavimentazione bituminosa euro (duemilaseicentosestacinque/64)</p>	ml	2'606,89
Nr. 481 NP.D.21/b	<p>TAPPETO DI USURA TIPO ANTI-SKID Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1' categoria delle norme C.N.R., del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alla granulometria - passante al 3/4 trattenuto al 1/2 100% - passante al 1/2 trattenuto al 1/4 30-60% - passante al 4 trattenuto al 10 20-25% - passante al 80 trattenuto al 200 6-8% - addensante costituito da microfibre di varia natura quali - farina fossile - cellulosa o minerali - artificiali di vetro o gomma <p>caratterizzati dall' avere una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dallo 0.3% al 1.5% del peso degli aggregati; - legante costituito da bitume modificato con styrene-butadiene-styrene avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penetrazione a 25°C 50-70 dmm - Punto di rammollimento 70-80 °C - Punto di rottura FRAAS <= 15 °C - Viscosità dinamica a 160°C 0.5-2 Paxs <p>in ragione del 6.5-7.5% in peso degli aggregati; miscalati ed addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALL minima di 750 kg ed una percentuale di vuoti compresa tra il 2% ed il 4% in volume; compresa la preparazione del piano di posa ma esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato, compreso atresi ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; b) di spessore medio finito di cm. 4 euro (nove/27)</p>	mq	9,27
Nr. 482 NP.E.2.17/b SA-RC	<p>Inghisaggio di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in conglomerato cementizio semplice, armato o precompresso, per l'ancoraggio di nuovi getti. Compreso: l'esecuzione e la pulizia del foro con aria compressa, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre con malta o resina, ogni altra fornitura, prestazione ed onere, solo escluso ganci e/o barre da pagare con i prezzi degli artt.B.5.09/d, e.con impiego di resina del tipo approvato dalla Direzione Lavori: 1 foro da 25,01 ÷ 40 mm e profondità 30 cm euro (zero/00)</p>	cadauno	0,00
Nr. 483 NP.E.2.DG1. 01 SA-RC	<p>Inghisaggi do ganci e/o barre di acciaio su strtture esistenti in conglomerato cementizio semplice, armato o precompresso, per l'ancoraggio di nuovi getti: Compreso: l'esecuzione e la pulizia del foro con aria compressa, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre con malta o resina, ogni altra fornitura, prestazione ed onere, solo escluso ganci e/o barre da pagare con i prezzi degli articoli B.5.09 e con impiego di resina del tipo approvato dalla Direzione Lavori. Per foro del diametro di mm 50 e profondità massima 150 cm euro (zero/00)</p>	cm	0,00
Nr. 484 NP.I.CMC.0 1	<p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED, grado di protezione IP66, per installazione diretta su palo orizzontale 60mm, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Corpo realizzato in pressofusione di alluminio con profilo a bassissima esposizione al vento. Vano contenente l'alimentazione elettrica realizzato in pressofusione d'alluminio ed accessibile senza l'uso di attrezzi. Supporto dei moduli a LED, realizzato in estruso di alluminio. Finitura superficiale comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali, un primer epossidico ad alta resistenza ed una verniciatura superficiale realizzata a polvere di poliestere. Modulo LED (Light bar) composto da 10 o da 20 diodi di classe 1 (EN60825-1) per potenze comprese tra 20 e 120 LED, temperatura di colore 6.000°K e resa cromatica = 75.</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 485 NP.I.CMC.0 2	<p>Struttura portante e di dissipazione termica in alluminio estruso. Guarnizione di tenuta interna realizzata per stampaggio e modulata sulla geometria dei rifrattori. Lenti di precisione ad alto rendimento realizzate con tecnologia brevettata NanoOptic. Classe di isolamento 2. Cos f 0,9. Conforme a EN 60598-1 ; EN 60598-2-3. Temperatura di funzionamento da -40°C a +55°C. Resistenza all'impatto IK08. Alimentazione mediante opzione multilevel per consentire il funzionamento dell'apparecchio a tre regimi di potenza: bassa ,media e alta emissione.</p> <p>POTENZA DA 50 LED, N° 3 LIGHTBAR euro (settecentosessantadue/94)</p>	cadauno	762,94
Nr. 486 NP.I.CMC.0 3	<p>idem c.s. ...emissione.</p> <p>POTENZA DA 60 LED, N° 3 LIGHTBAR euro (ottocentoventi/94)</p>	cadauno	820,94
Nr. 487 NP.I.CMC.0 4	<p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED, grado di protezione IP66, per installazione diretta su palo orizzontale 60mm, con le seguenti caratteristiche: Corpo realizzato in pressofusione di alluminio con profilo a bassissima esposizione al vento. Vano contenente l'alimentazione elettrica realizzato in pressofusione d'alluminio ed accessibile senza l'uso di attrezzi. Supporto dei moduli a LED, realizzato in estruso di alluminio. Finitura superficiale comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali, un primer epossidico ad alta resistenza ed una verniciatura superficiale realizzata a polvere di poliestere. Modulo LED (Light bar) composto da 10 o da 20 diodi di classe 1 (EN60825-1) per potenze comprese tra 20 e 120 LED, temperatura di colore 6.000°K e resa cromatica = 75. Struttura portante e di dissipazione termica in alluminio estruso. Guarnizione di tenuta interna realizzata per stampaggio e modulata sulla geometria dei rifrattori. Lenti di precisione ad alto rendimento realizzate con tecnologia brevettata NanoOptic. Classe di isolamento 2. Cos f 0,9. Conforme a EN 60598-1 ; EN 60598-2-3. Temperatura di funzionamento da -40°C a +55°C. Resistenza all'impatto IK08. Alimentazione mediante opzione multilevel per consentire il funzionamento dell'apparecchio a tre regimi di potenza: bassa ,media e alta emissione.</p> <p>POTENZA DA 80 LED, N° 4 LIGHTBAR euro (millecinquantacinque/17)</p>	cadauno	1'055,17
Nr. 488 NP.I.CMC.0 5	<p>idem c.s. ...emissione.</p> <p>POTENZA DA 100 LED, N° 5 LIGHTBAR euro (milleduecentootto/07)</p>	cadauno	1'208,07
Nr. 489 NP.I.CMC.0 6	<p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED, grado di protezione IP66, per installazione diretta su palo orizzontale 60mm, con le seguenti caratteristiche: Corpo realizzato in pressofusione di alluminio con profilo a bassissima esposizione al vento. Vano contenente l'alimentazione elettrica realizzato in pressofusione d'alluminio ed accessibile senza l'uso di attrezzi. Supporto dei moduli a LED, realizzato in estruso di alluminio. Finitura superficiale comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali, un primer epossidico ad alta resistenza ed una verniciatura superficiale realizzata a polvere di poliestere. Modulo LED (Light bar) composto da 10 o da 20 diodi di classe 1 (EN60825-1) per potenze comprese tra 20 e 120 LED, temperatura di colore 6.000°K e resa cromatica = 75. Struttura portante e di dissipazione termica in alluminio estruso. Guarnizione di tenuta interna realizzata per stampaggio e modulata sulla geometria dei rifrattori. Lenti di precisione ad alto rendimento realizzate con tecnologia brevettata NanoOptic. Classe di isolamento 2. Cos f 0,9. Conforme a EN 60598-1 ; EN 60598-2-3. Temperatura di funzionamento da -40°C a +55°C. Resistenza all'impatto IK08. Alimentazione mediante opzione multilevel per consentire il funzionamento dell'apparecchio a tre regimi di potenza: bassa ,media e alta emissione.</p> <p>POTENZA DA 120 LED, N° 6 LIGHTBAR euro (milletrecentotrentacinque/35)</p>	cadauno	1'335,35
Nr. 489 NP.I.CMC.0 6	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore stradale a LED, grado di protezione IP66, per installazione a parete, con le seguenti caratteristiche: Corpo realizzato in pressofusione di alluminio con profilo a bassissima esposizione al vento. Vano contenente l'alimentazione elettrica realizzato in pressofusione d'alluminio ed accessibile senza l'uso di attrezzi.</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Supporto dei moduli a LED, realizzato in estruso di alluminio. Finitura superficiale comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali, un primer epossidico ad alta resistenza ed una verniciatura superficiale realizzata a polvere di poliestere. Modulo LED (Light bar) composto da 10 o da 20 diodi di classe 1 (EN60825-1) per potenze comprese tra 20 e 120 LED, temperatura di colore 6.000°K e resa cromatica = 75. Struttura portante e di dissipazione termica in alluminio estruso. Guarnizione di tenuta interna realizzata per stampaggio e modulata sulla geometria dei rifrattori. Lenti di precisione ad alto rendimento realizzate con tecnologia brevettata NanoOptic. Classe di isolamento 2. Cos f 0,9. Conforme a EN 60598-1 ; EN 60598-2-3. Temperatura di funzionamento da -40°C a +55°C. Resistenza all'impatto IK08. Alimentazione mediante opzione multilevel per consentire il funzionamento dell'apparecchio a tre regimi di potenza: bassa ,media e alta emissione.</p> <p>POTENZA DA 60 LED, N°3 LIGHTBAR euro (millecentosessantadue/88)</p>	cadauno	1'162,88
Nr. 490 NP.I.CMC.0 7	<p>Fornitura e posa in opera di sbraccio singolo in acciaio laminato e zincato su palo per illuminazione, comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento.</p> <p>euro (cinquantanove/11)</p>	cadauno	59,11
Nr. 491 NP.I.CMC.0 8	<p>Serbatoio d'accumulo idrico capacità 48 mc, costituito da vasca prefabbricata comprensiva di chiusini e passi d'uomo. Sono incluse le lavorazioni per lo scavo e rinterro, la fondazione, il trattamento impermeabilizzante e quant'altro per dare l'opera compiuta.</p> <p>euro (tredicimilasettecentocinquantacinque/15)</p>	ognuno	13'755,15
Nr. 492 NP.I.CMC.0 9	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione antincendio avente le seguenti caratteristiche: n°1 elettropompa + n°1 motopompa + n°1 pompa pilota Caratteristiche pompe: pompa centrifuga monogirante normalizzata ad asse orizzontale del tipo base giunto con aspirazione assiale a mandata radiale, cuscinetti e albero motore lubrificati, collegamento pompa motore tramite giunto elastico, tenuta meccanica non raffreddata. Caratteristiche motore elettrico: Asincrono trifase di tipo chiuso autoventilato esternamente con rotore a gabbia. Caratteristiche motore endotermico: Ciclo diesel 4 tempi raffreddato ad aria, iniezione diretta sul pistone e lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi, supplemento di combustibile automatico per l'avviamento, pre-riscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza, avviamento elettrico mediante doppia batteria Caratteristiche pompa pilota: Centrifuga multistadio ad asse orizzontale o verticale in funzione delle caratteristiche del gruppo, motore normalizzato di tipo chiuso ventilato esternamente.</p> <p>Portata: 72 mc/h Prevalenza: 78 mca Potenza elettropompa: 30 kw Potenza motopompa: 37 kw Potenza pompa pilota: 1.1 kw</p> <p>euro (venticinquemilasettecentoottanta/72)</p>	ognuno	25'780,72
Nr. 493 NP.I.CMC.1 0	<p>idem c.s. ...72 mc/h Prevalenza: 110 mca Potenza elettropompa: 55 kw Potenza motopompa: 68 kw Potenza pompa pilota: 1.5 kw</p> <p>euro (trentaduemilaquattrocentoottantasei/53)</p>	ognuno	32'486,53
Nr. 494 NP.I.CMC.1 1	<p>Fornitura e posa in opera di cassetta antincendio da esterno UNI 45 con carpenteria in acciaio inox AISI 316L, verniciata di colore rosso, completa di manichetta certificata con raccordi e manicotti, lancia in rame con ugello diam. 12 mm con getto frazionato, posta in opera completa di raccordi e tubo da 1" 1/2 lunghezza media 5 metri, per il collegamento alla tubazione di adduzione idrica, custodia a norme UNI U VF 94/90. Dim. 580 x 370 x 200 mm. Lunghezza manichetta n°2 da 20 m.</p> <p>euro (centocinquantanove/70)</p>	ognuno	159,70
Nr. 495 NP.I.CMC.1 2	<p>Fornitura e posa in opera di centralina di controllo e di regolazione dell'intensità luminosa dei sistemi di segnalazione a led tramite un segnale in tensione variabile su apposito conduttore pilota.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione: 230V a.c.; • Protezione: Contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi; • Segnalazione guasti: Tramite contatto pulito attivato in caso di guasto; • Funzioni: • Intensità luminosa variabile da 0% (spento) a 100% (massimo); • Lampeggio regolabile 0,1÷10Hz. • Le funzioni possono essere gestite tramite ingresso analogico 0÷20mA od ingressi digitali impostabili sulla centralina. • Grado di protezione: IP20; • Dimensioni: 6 moduli (22,5 x 60mm) con attacco per barra Omega. 		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri relativi all'installazione all'interno dell'armadio SOS degli accessori di fissaggio, alimentazione con cavo di formazione e sezione adeguata, tubazioni/canalizzazioni da incasso e/o staffate a vista, cassette di derivazione e di attestamento da incasso e/o a vista, manuali operativi, schemi e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Centralina di controllo linea di alimentazione equalizzata a 24 V DC euro (quattrocentonovantanove/91)</p>	cadauno	499,91
<p>Nr. 496 NP.I.CMC.1 3</p>	<p>Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato switching da rete AC-DC adatto per applicazioni ove sia necessario un elevato rapporto potenza di uscita ed una tensione particolarmente stabile e precisa, in contenitore di alluminio anodizzato. Provvisto di protezione per sovraccarico elettrico e termico, filtro RFI, partenza dolce. Gli alimentatori è tarato a 20 e 26 V DC. E' possibile una regolazione interna della tensione di uscita tramite contatto NO. La potenza nominale è considerata per servizio continuo.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura di funzionamento 0÷+40°C. • Uscita isolata galvanicamente. • Tensione ingresso: 200 ÷ 250 V AC • Corrente ingresso a 230 V AC: 0,7 A • Fusibile ritardato d'ingresso consigliato: 1 A • Tensione di uscita selezionabile: 20 V DC O 26 V DC • Corrente di uscita a 24 Vdc (max) in servizio continuo: 10 A • Potenza max uscita: 120 W • Ondulazione residua: 100mV / 5A • Ingombro: 130x50x130mm • Peso: 0,600 kg • Grado di protezione: IP 20 • Protezione termica: 80 °C • Fissaggio: a scatto rapido su profilato DIN 35 o a vite • Certificazione: CE <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri relativi all'installazione all'interno dell'armadio SOS degli accessori di fissaggio, alimentazione con cavo di formazione e sezione adeguata, tubazioni/canalizzazioni da incasso e/o staffate a vista, cassette di derivazione e di attestamento da incasso e/o a vista, manuali operativi, schemi e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Alimentatore stabilizzato 230 V AC - 24 V DC - 10A euro (duecentodue/23)</p>	cadauno	202,23
<p>Nr. 497 NP.I.CMC.1 4</p>	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per l'illuminazione della via di fuga in galleria mediante l'installazione del medesimo sul piedritto ad un'altezza inferiore a m 1,50.</p> <p>E' costituito da un profilo ricavato da lastre termoformate in metacrilato estruso con calotta esterna in metacrilato estruso trasparente incolore prismatico, spessore 3 mm., con piegatura localizzata; base in metacrilato estruso provvista di supporto per il montaggio della fonte luminosa.</p> <p>Le due parti sono incollate con prodotti acrilici in prossimità di opportuni incastri ricavati sulla calotta in modo da garantire la realizzazione di involucri perfettamente stagni in grado di impedire l'ingresso di umidità e polveri - grado di protezione IP67. Certificato da Istituto Europeo Riconosciuto.</p> <p>La fonte luminosa è costituita da un circuito stampato allocante 16 led colore bianco posizionati in modo che l'emissione della luce sia simmetricamente bidirezionale.</p> <p>Tensione di alimentazione 20Vdc e 26Vdc, flusso luminoso emesso in grado di assicurare 3 lux medi a 10 m dal corpo illuminante. Completo di 2m di cavetto di alimentazione sez. 2x1,5mmq e derivazione della linea di alimentazione con giunti a crimpare - nastri autoagglomeranti e isolanti e guaina termorestringente.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo costituito da lastra termoformata in metacrilato estruso trasparente prismatico spessore mm. 3. • Grado di protezione IP67. • Supporti in acciaio inox AISI 304. • Lampada costituita da scheda a circuito stampato con 16 led color bianco - resa luminosa minima 6cd - angolo di emissione 15° - tensione di alimentazione 20Vdc e 26Vdc - potenza complessiva assorbita 1,5W - corrente assorbita 30mA. <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri relativi all'alimentazione elettrica derivata dalla dorsale posata lungo il cavidotto sotto marciapiede, ovvero di muffola di derivazione, guaine e/o tubazioni terminali e lavori di allacciamento. Risulta altresì compreso ogni accessorio necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte euro (centouno/12)</p>	cadauno	101,12
<p>Nr. 498 NP.I.CMC.1 5</p>	<p>Fornitura e posa in opera di cartello retroilluminato per la localizzazione delle manichette antincendio con attacco uni 45, con corpo a base triangolare in acciaio INOX AISI 316 L e schermo in materiale autoestinguente, Dim. esterne 45x45x45 cm h90 cm, IP65, classe di isolamento 2, completo di lampade fluorescente da 18W e di punto di alimentazione. euro (seicentocinquantauno/11)</p>	ognuno	651,11
<p>Nr. 499 NP.I.CMC.1 6</p>	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore a led tipo gled tunnel 6 x (350 mA), completo di vano portaccessori, staffe in acciaio inox per fissaggio alla canalina portacavi compresi i ganci e la bulloneria, di accessori elettrici completi della relativa custodia di alloggiamento, di led, di collegamento in cavo fino alla cassetta di derivazione tipo FTG100M1 sez. 2x1,5+T mmq e di quanto altro indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. euro (millecentoottantacinque/56)</p>	cad	1'185,56
<p>Nr. 500 NP.I.CMC.1</p>	<p>Fornitura e installazione di modulo ricetrasmittente LPL a onde convogliate per controllo, comando e segnalazione dei parametri dei punti luce a LED (uno per ogni punto luce da telecomandare), con le seguenti caratteristiche:</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
7	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionamento nel vano del proiettore • Grado di protezione standard IP00 (IP 20 in alternativa) per montaggio all'interno del proiettore • Uscita optoisolata con comando duty cycle a frequenza 200Hz per il comando della dimmerazione da 0 % a 100% del proiettore con step di 1% (a richiesta comando 0-10Vdc) • Duty Cycle possibile (o comando 0-10Vdc): da 0% a 100% con step di 1% • Isolamento tra alimentazione e comando: min 6mm in aria e 5000Vdc • Comunicazione tramite onde convogliate direttamente sui cavi di alimentazione con modulazione tipo ASK e portante a 125KHz (classe I16) • Per proiettori fino a 100W • Tensione di alimentazione: 230Vac +/-10% 50Hz • Temperatura di funzionamento: da -10 a +60 °C. • Temperatura di stoccaggio: da -30 a +80 °C. • Lettura per ogni punto luce delle seguenti grandezze da remoto: <ul style="list-style-type: none"> - Stato della lampada (accesa/spenta); - Tensione di rete - Corrente assorbita - Tempo totale di proiettore acceso - Tempo totale di proiettore alimentato <p>euro (centocinquantesette/91)</p>	cad	157,91
Nr. 501 NP.I.CMC.1 8	<p>Fornitura e installazione modulo LPM nel quadro di comando o di alimentazione dell'impianto, subito a valle dell'interruttore MT, per la gestione della comunicazione a onde convogliate con i moduli LPL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione, via seriale, con modulo MASTER DAC oppure DPS oppure LIT, ai fini del corretto trasferimento delle informazioni verso il sistema di telegestione centrale MAESTRO • Codice Utente, codice Impianto. • Cambio ora "Solare / Legale". • Controllo di max 989 moduli. • Memorizzazione dei seguenti dati: <ul style="list-style-type: none"> - Numero identificativo del modulo palo. - Tempo di riscaldamento. - Angolo di massima dimmerazione. - Angolo per la funzione di "Minimo consumo". - Rampa di salita. - Rampa di discesa. - Gruppi di appartenenza. - Tratta di appartenenza - Angolo di minimo consumo letto dal modulo. - Contatore di chiamate al modulo. - Contatore di chiamate al modulo non risposte. - Contatore di chiamate non risposte consecutive. - Contatore di chiamate consecutive con risposte di lampada spenta. - 1 byte che definisce quali parametri devono essere trasferiti al modulo. - Data in cui deve avvenire il trasferimento. - Abilitazione applicazione della "Funzione scenografica". • Per ogni modulo LPL inoltre l'LPM mantiene in memoria 2 scenografie. Le 2 scenografie sono associate ai 2 periodi dell'anno definiti come ora solare e ora legale. Le scenografie sono costituite da 5 tempi associati a 5 livelli di dimmerazione. Per ogni scenografia quindi l'LPM memorizza le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> - Il primo step è impostato all'accensione del modulo. - Livello di dimmerazione del primo step. - Ora del secondo step di dimmerazione . - Livello di dimmerazione del secondo step. - Ora del terzo step di dimmerazione. - Livello di dimmerazione del terzo step. - Ora del quarto step di dimmerazione. - Livello di dimmerazione del quarto step. - Ora del quinto step di dimmerazione. - Livello di dimmerazione del quinto step. • N° 4 Bobine filtro installate nel quadro di comando per isolare la rete telecontrollata verso monte (lato alimentazione), di corrente nominale da individuare in funzione della corrente nominale prevista in linea • Installazione sulle tre fasi e il neutro (su fase e neutro per impianti monofase) <p>euro (tremilaquattrocentocinquantequattro/71)</p>	cad	3'453,71
Nr. 502 NP.I.CMC.1 9	<p>Fornitura e installazione di stazione ripetitrice in galleria per la trasmissione di segnale dei seguenti servizi: Vigili del Fuoco (VHF), Polizia di Stato (VHF), ANAS (VHF) e Radiodiffusione FM.</p> <p>L'impianto è composto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un armadio rack 19" contenente una stazione radio base per ogni canale da ridiffondere, funzionanti in modalità semi-duplex, installato all'esterno della galleria. - Antenne all'esterno della galleria per poter garantire il collegamento con le reti provinciali dei servizi interessati. - Un armadio rack 19" installato al centro della galleria, contenente un mux/demux. - Cavo fessurato radiante installato in galleria <p>Le Stazioni radio base avranno le seguenti principali caratteristiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gamma di funzionamento programmabile 73-79 MHz / 88-108 MHz (opzionale) / 146-174 MHz /403-470 MHz • Modulazione FM • Modalità di funzionamento Full-duplex 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> • Potenza RF programmabile 1-10 Watt • Codificatore/decodificatore di tono in banda sub audio programmabile a passi di 0,1 Hz • Ingresso RF per riferimento da sincronismo ad alta stabilità <p>I sistemi radio ripetitrici saranno equipaggiati con i seguenti principali componenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mux/demux con telaio rack 19" contenente interfaccia per connessione ad almeno 8 x 4 fili E/M einterfaccia duale per fibra ottica monomodale • Filtri duplexer composti da cavità in grado di assicurare l'esercizio duplex nelle bande 73-79 MHz/ 403-470 MHz con spaziatura compresa tra 800 KHz - 10 MHz • Filtri elimina banda (notch) in cavità per disaccoppiare i vari servizi affinché possano operare simultaneamente • Accoppiatori ibridi e in cavità di segnale • Divisori di segnale a 2 vie • Antenna VHF dipolo banda 73-79 MHz • Antenna VHF dipolo banda 88-108 MHz • Antenna UHF direttiva 3 elementi banda 400-470 MHz • Antenna VHF direttiva 2 elementi banda 156-174 MHz • Relative linee di discesa in cavo coassiale RG213 intestate con connettori N <p>Le apparecchiature saranno alimentate da sistemi funzionanti a 240 Vca (assorbimento max 360W) e che provvederanno a distribuire l'energia negli armadi a 12 Vcc e a 24Vcc, disporranno di sistemi di caricabatteria nonché di batteria di back-up per il funzionamento autonomo anche in caso di assenza momentanea dell'energia da rete per un tempo di almeno 24 ore.</p> <p>Le dimensioni dell'armadio rack in acciaio inox da posizionarsi nel locale tecnico all'esterno della galleria sono : 600x600 cm. (base) x un'altezza di 42 unità rack.</p> <p>Le dimensioni dell'armadio rack in acciaio inox con porta e serratura da posizionarsi all'interno della galleria sono : 800x600 cm. (base) x un'altezza di 32 unità rack.</p> <p>Il cavo fessurato radiante da posare in volta lungo la galleria avrà le seguenti caratteristiche :</p> <p>Diametro 1" ¼" con fessure ad irradiazione longitudinale, antifiama e a bassa emissione di fumi, conforme alle IEC 60 754-1/-2, IEC 61034, IEC 60332-1, IEC 60 332-3-24, fornito completo di kit di fissaggio (uno ogni metro circa) da installare con una distanza dalla parete di 100 mm circa.</p> <p>Product Specifications</p> <p>L'operatività che il sistema è in grado di garantire, permette agli operatori le seguenti comunicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tra due o più automezzi nella stessa galleria • Tra due o più automezzi all'interno della galleria e le reti provinciali esterne <p>euro (trecentoquattordicimilacentottanta/16)</p>	a corpo	314'180,16
Nr. 503 NP.I.CMC.2 0	<p>Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico, con telaio in alluminio anodizzato, tipo monocristallino, potenza (Pmax) 180 Wp</p> <p>Specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> Celle solari di silicio monocristallino di 155mm di lato Numero di celle e connessioni: 48 in serie Tensione massima di sistema: 1000 V CC Potenza di picco: 180 Wp Dimensioni: 1318 x 994 x 46 mm Peso: 16 kg Conformità: CE, IEC 61215, Safety Class II <p>euro (ottocentosessanta/40)</p>	cadauno	860,40
Nr. 504 NP.I.CMC.2 1	<p>Fornitura e posa in opera di inverter trifase 600V dedicato all'utilizzo in rete di versione grid-connected, in formato cabinet per utilizzo industriale.</p> <p>Valori di ingresso</p> <ul style="list-style-type: none"> Massima potenza di picco campo FV: 24.3 kWp Potenza nominale d'ingresso in CC: 21.1 KW Corrente nominale d'ingresso: 60.6 A(dc) <p>Valori di uscita</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenza massima di uscita: 22 kW Potenza nominale di uscita: 20 kW Corrente nominale di uscita: 28.9 A(dc) <p>Rendimento</p> <ul style="list-style-type: none"> Rendimento Europeo: 94,5% Rendimento massimo: 95.9% <p>Peso 340 kg</p> <p>Dimensione: 800x1616x600</p> <p>euro (ventiunomiladuecentosessantacinque/50)</p>	cadauno	21'265,50
Nr. 505 NP.I.CMC.2 2	<p>Fornitura e posa in opera di pacchetto di accessori per stringa di moduli fotovoltaici comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Morsettiera con portafusibile tipo Conchiglia MVV/216/1 Portella tipo Conchiglia SMW/178-300 Connettori per moduli fotovoltaici tipo Multicontact PV-KST 4/611 Connettori per moduli fotovoltaici tipo Multicontact PV-KBT 4/611 Accessori vari <p>euro (centotrentasei/69)</p>	a corpo	136,69
Nr. 506 NP.I.CMC.2 3	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico di bassa tensione di tipo 3, contenente dispositivo di interfaccia rete omologato e organi di protezione e sezionamento compresi quelli relativi alle ulteriori utenze di servizio presenti nel locale di conversione (CDZ/ventilazione, luce, ecc...), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (millesecentoventiotto/44)</p>	cadauno	1'628,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 507 NP.I.CMC.2 4	Fornitura e posa in opera di quadro di campo di tipo 2, dotato di organi per il sezionamento e la protezione di ciascuna stringa fotovoltaica, diodi di blocco compresi. euro (duemilacentoventiquattro/98)	cadauno	2'124,98
Nr. 508 NP.I.CMC.2 5	Fornitura e posa in opera di elettroventilatore monofase in lamiera stampata, idoneo ad essere fissato a parete, con ventola a quattro o più pale, 1400 giri/min, alimentazione 220 V/1/50 Hz, 6.500 mc/h, Hst 70 Pa, potenza assorbita 0,25 kW euro (trecentosettantatre/81)	cadauno	373,81
Nr. 509 NP.I.CMC.2 6	Costruzione di pozzetto ispezionabile per impianto di terra, in calcestruzzo cementizio a 250 Kg/mc, tipo 325, gettato in opera o del tipo prefabbricato, con pareti dello spessore non inferiore a cm 10. Dimensioni utili cm 50 x 50 x 85 completo di chiusino in ghisa tipo pesante delle dimensioni di cm 50 x 50, peso Kg 60 con telaio a sezione quadrata, oppure di chiusino in cls opportunamente arenato. euro (duecentoundici/48)	cadauno	211,48
Nr. 510 NP.I.CMC.2 7	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 4 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (uno/57)	m	1,57
Nr. 511 NP.I.CMC.2 8	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 50 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (cinque/93)	m	5,93
Nr. 512 NP.I.CMC.2 9	Fornitura e posa in opera di palo completo di: - blocco di fondazione in calcestruzzo, compreso lo scavo, i casseri, il foro per l'ingresso del palo, i fori laterali con tubo per l'entrata e l'uscita dei cavi di alimentazione, il pozzetto di transito completo di chiusino in ghisa carrabile nelle dimensioni riportate negli allegati elaborati grafici di progetto, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e la lisciatura a spiovente della parte in vista e ogni altro onere o magistero: dimensioni cm 100 x 100 x 120; - palo tronco conico a stelo diritto, ricavato da un tubo saldato in Ac avente carico di rottura non inferiore a 410 N/mm ² (tipo Fe42 UNI 7901) bitumato internamente, compresa verniciatura del palo con due mani di smalto ad olio, previa mano di antiruggine, forature, dado di messa a terra, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione e asola per l'alloggiamento della cassetta di derivazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D=139, 7mm; SM=3,80mm; H=10,80m; - portello da incasso posto sul palo completo di morsetti per conduttori fino 4x16 mmq e portafusibili per fusibili fino a 10 A; Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentonovantanove/73)	ognuno	499,73
Nr. 513 NP.I.CMC.3 0	Fornitura e posa in opera di palo completo di: - bicchiere per attacco del palo su viadotto, completo di ogni onere di assistenza per la formazione dei fori, per il bloccaggio dei tasselli e la lavorazione del palo; - palo tronco conico a stelo diritto, ricavato da un tubo saldato in Ac avente carico di rottura non inferiore a 410 N/mm ² (tipo Fe42 UNI 7901) bitumato internamente, compresa verniciatura del palo con due mani di smalto ad olio, previa mano di antiruggine, forature, dado di messa a terra, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione e asola per l'alloggiamento della cassetta di derivazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D=139, 7mm; SM=3,80mm; H=10,80m; - portello da incasso posto sul palo completo di morsetti per conduttori fino 4x16 e portafusibili per fusibili fino a 10 A; Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquecentodiciotto/47)	ognuno	518,47
Nr. 514 NP.ID.004/ ILLT	BRIGLIE E/O MANUFATTI IN SCOGLI Costituzione di briglie e/o manufatti in scogli di pietra calcarea di peso dell'unità di volume non inferiore a 2600 Kg/mc e composizione mista tra massi di 1° (15%), 2°(145%), 3°(30%) e 4°(10%) categoria provenienti a cura e spese dell'impresa da cave di prestito preventivamente accettate dalla D.L.; dati in opera a qualsiasi altezza e secondo le sagome di progetto compreso gli oneri per il trasporto a qualsiasi distanza dalle cave di prestito e successivo ritorno a vuoto dei mezzi, il posizionamento in opera degli elementi con idoneo mezzo meccanico, la formazione delle mantellate, pendenze e sagome secondo le istruzioni impartite dalla D.L., la realizzazione delle piste di servizio di accesso ai luoghi di impiego per qualsiasi distanza e complete anche di eventuale materiale di sottofondo, la sistemazione anche a mano degli elementi in pietra in corrispondenza dei raccordi con le opere di contenimento laterale e quanto altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Per ogni metro cubo vuoto per pieno. euro (ventiuno/00)	m ³	21,00
Nr. 515 NP.ID.005/ ILLT	MAGGIORAZIONE PER LA POSA DI CONDOTTE INTRADOSSO VIADOTTI- PONTI Sovraprezzo alla posa delle tubazioni in PVC, PEAD o ghisa, negli intradossi di ponti, viadotti, ponticelli, scatolari, a qualsiasi altezza dal piano di campagna e per qualsiasi luce. Fornitura trasporto, tiro in alto e montaggio di staffe, collari, bulloni, fasce, in acciaio inox, piastra di ancoraggio nell'intradosso del manufatto, ancorata con tasselli chimici o durante la fase di getto dei conglomerati, braccialetti di discesa, secondo il profilo di posa, collare del tipo fisso con fascette bullonate o del tipo scorrevole con elemento di appoggio in neoprene, giunti di dilatazione a scorrimento, pezzi speciali per l'innesto delle condotte provenienti dalla piattaforma stradale. Sono compresi nel prezzo i maggiori lavori per la posa delle staffe e della tubazione, i ponteggi provvisori per il raggiungimento delle quote sottotrave, o l'uso di particolari mezzi speciali con pedane sottotrave a sbalzo, la fornitura il trasporto e tiro in alto di tutti i materiali, i mezzi d'opera, le maestranze e quanto altro occorre per dare la tubazione perfettamente ancorata, secondo i profili di consegna, realizzate a regola d'arte. Per ogni centimetro di diametro e per metro di condotta. euro (zero/67)	m /cm	0,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 516 NP.ID.009/ ILT	<p>Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata per lo spandimento in situ dei materiali di risulta degli scavi non utilizzati per il ricolmo.</p> <p>Compreso i maggiori oneri per sollevamenti, trasporto su mezzo meccanico, stoccaggio provvisorio e spandimento con mezzi meccanici o anche a mano dei materiali non utilizzati nelle trincee di scavo.</p> <p>Per ogni metro cubo di materiale valutato nella trincea di scavo.</p> <p>EURO/MC euro (uno/82)</p>	mc	1,82
Nr. 517 NP.ID.010/ ILT	<p>SPANDIMENTO RAMI RIZOMI RADICI GABBIONI</p> <p>Fornitura trasporto e messa a dimora di talee di germogli, ramaglia, rizomi e radici di biotipi autoctoni ripariali(canneti, giunchi tamerici, salici etc..)da spandere sul suolo con tutti gli oneri del successivo ricolmo con materiale in situ o i maggiori oneri per lo spandimento sotto gabbioni metallici e/o materassi reno. Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri per il reperimento del materiale vegetale da vivaio o preferibilmente da biotipi esistenti, il trasporto anche a mano, i maggiori oneri per posizionamento dei gabbioni e/o materassi reno e quanto altro occorre per assicurare un accrescimento vegetativo delle aree interessate.</p> <p>Per ogni metro quadro di terreno piantumato.</p> <p>euro (undici/05)</p>	mq	11,05
Nr. 518 NP.ID.011/ ILT	<p>IDROSEMINA</p> <p>Realizzazione di inerbimento su superficie piana o inclinata (Terreno, materassi tipo "Reno", gabbioni, rete attiva su parete anche strapiombanti) mediante la semina di miscuglio di sementi di specie erbacee perenni selezionate ed idonee al sito compreso: preparazione del letto di semina con eventuale rimozione di ciotoli e/o altro mediante rastrellatura; distribuzione per idrosemina a spalla o mediante cannoncino su mezzo mobile di una miscela composta da sementi da 10 a 50 gr/mq, concime organico 50/150 gr/mq, paglia trinciata o torba 0,3/1 Kg/mq e acqua. Sono compresi nel prezzo, forniture trasporti, eventuali trattamenti, risemine, adacquamenti e quanto altro necessario per dare il tappeto erboso rigoglioso a regola d'arte.</p> <p>Per Ogni metro quadrato.</p> <p>euro (due/90)</p>	m ²	2,90
Nr. 519 NP.ID.012/ ILT	<p>MESSA A DIMORA TALEE ARBUSTIVE DIFESE SPONDALI</p> <p>Fornitura trasporto e messa a dimora di talee di specie arbustive di biotipi autoctoni ripariali ad elevate capacità vegetativa (Salici,tamerici, Giunchi etc..) del diametro variabile da 1-5 cm, lunghezza maggiore di 80 cm, da inserire nelle difese spondali,muri a secco, gabbioni etc..con un minimo di 4 talee per mq, ed infisse nel terreno per lmeno 50-60 cm. Compreso tutti gli oneri del successivo ricolmo con materiale in situ o i maggiori oneri per lo spandimento sotto gabbioni metallici e/o materassi reno. Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri per il reperimento del materiale vegetale da vivaio o preferibilmente da biotipi esistenti, il trasporto anche a mano, i maggiori oneri per posizionamento dei gabbioni e/o materassi reno, il risarcimento delle fallanze e quanto altro occorre per assicurare un accrescimento vegetativo nelle are interessate.</p> <p>Per ogni talea o ramaglia attecchita.</p> <p>euro (quattro/11)</p>	cad	4,11
Nr. 520 NP.ID.012/ A/ILT	<p>SPANDIMENTO TERRENO ESTRADOSSO MATERASSI RENO</p> <p>Fornitura trasporto e spandimento sulla faccia esterna di materassi tipo reno o gabbioni di terreno vegetale provenienti dai luoghi o da cave di prestito, compreso il caricamento ed il trasporto da qualsiasi distanza, lo spandimento con mezzi meccanici o a mano fino al completo riempimento dei vuoti nel pietrame in opera, e quanto altro occorre per assicurare la perfetta tenuta dei gabbioni alla lama d'acqua fluente.</p> <p>Per ogni metro quadrato di gabbione o materasso reno oggetto di spandimento.</p> <p>euro (cinque/12)</p>	mq	5,12
Nr. 521 NP.ID.014	<p>CADITOIA CURVA - sistema pozzetto raccolta -</p> <p>Fornitura, trasporto, esecuzione e posa in opera di manufatto per l'intercettazione, raccolta delle acque di piattaforma e scarico nelle condotte di collettamento, da ubicare in curva o in retto nei tratti in cui scola la piattaforma stradale.</p> <p>Costituito da :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne minime 500 x 500 x 500 mm realizzato in calcestruzzo vibro compresso R'ck 40N/mm², confezionato con cemento classe 42,5R tipo pozzolanico ad alta resistenza ai solfati per garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto, spessore pareti almeno 45 mm; posto in opera su sottofondo di calcestruzzo magro; - Caditoia in c.a. ispezionabile per pozzetti 500x 500 realizzata in calcestruzzo armato vibrocompressato R'ck 40N/mm², confezionato con cemento classe 42,5R tipo pozzolanico ad alta resistenza ai solfati, dimensione esterne minime 600 x 600 mm, h = 90 mm; feritoie lunghezza 338 mm, larghezza 30 mm in un numero minimo di tre;prova di rottura secondo norme UNI EN 124; - tubazione in PVC rigido serie 303 Norme UNI7447/75 dn 160- 200 di raccordo dal pozzetto alla tubazione di collettamento a qualsiasi distanza e completa di curve e pezzi speciali di raccordo ; - guarnizione DN 160-200 per innesto su tubazioni in PEad corrugati; - Elemento di raccordo e avvicinamento dal piano di scorrimento acqua sulla piattaforma alla caditoia, realizzato in c.a. con resistenza caratteristica Rck 35 N/mq con eventuale armatura con rete elettrosaldata in acciaio tipo Fe B44 K, dello spessore di almeno 15 cm, larghezza e lunghezza tali da favorire l'innesto idraulico della vena liquida (area non superiore ad un mq, compreso la gradonatura di raccordo dei risalti, la perimetrazione del raccordo con cordoletto vibrocompressato, la realizzazione di raccordi imbocco embrici, come da allegati grafici. <p>Compreso i materiali, mezzi d'opera e manod'opera per realizzare: la formazione dello scavo di innesto della tubazione in uscita dal pozzetto di raccolta, alla tubazione principale di collettamento in PEad corrugato, gli scavi per posa pozzetto; formazione foro sulla condotta principale e inserimento di guaina di innesto, fornitura e posa in opera della tubazione in PVC DN 160-200 per qualsiasi distanza, esecuzione di letto di rinfianco in materiale arido condotta PVC; fornitura e trasporto da qualsiasi distanza e posa in opera di tout venant per ricolmo trincea di posa maggiori oneri per la costipazione dello scavo in trincea, formazione letto di posa in cls magro del pozzetto, formazione foro pozzetto, innesto e muratura con malta cementizia additivata dello scarico, getti di rinfianco e bloccaggio pozzetto in cls magro; formazione e costipazione sottofondo zona innesto dalla piattaforma stradale al pozzetto, esecuzione di perimetro area innesto con cordoletto vibrocompressato, completo di scavi, cls basamento, le movimentazioni e i trasporti, a qualsiasi distanza, per il riutilizzo nell'ambito del cantiere o il trasporto a rifiuto delle materie scavate e quanto altro</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	occorre per dare il sistema idraulico di raccolta e convogliamento nella tubazione principale perfettamente realizzato a regola d'arte Per ogni caditoia euro..... euro (dodici/93)	cad	12,93
Nr. 522 NP.ID.014/ ILT	idem c.s. ...ogni caditoia euro.... euro (centotré/06)	cad	103,06
Nr. 523 NP.ID.015/ ILT	POZZETTO 80/80 120/120 ISPEZIONE-CADITOIA PREFABBRICATO Pozzetti prefabbricati, da 800 x800 a 1200 x1200 mm misure interne nette, da usare come pozzetti di testata, di linea, di deviazione o di salto, costituito da elementi di canna scatolare a sezione chiusa in C.A.V., spessore 10 cm, con bordi battentati e pareti in calcestruzzo di classe non inferiore alle prescrizioni di progetto, di resistenza caratteristica non inferiore a 40 N/mm ² , armato con acciaio Feb44K, idoneo per sopportare i carichi dei riporti terrosi o dei carichi stradali; il pozzetto, prefabbricato in stabilimento con le pareti laterali predisposte per l'assemblaggio dei condotti fognari da collegare, verrà trasportato e posato in opera su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto, il montaggio, la stuccatura stagna fra i diversi elementi componenti e fra questi le tubazioni fognarie confluenti; sono esclusi gli scavi, la fondazione di appoggio e la soletta con chiusino di testa a tutta sezione. Per metro cubo di manufatto sulle base delle dimensione nette interne del manufatto. euro (ottantauno/34)	m ³	81,34
Nr. 524 NP.ID.016/ ILT	SOLETTA 80/80 120/120 POZZETTO ISPEZIONE PREFABBRICATO Soletta per pozzetti prefabbricati da 800 x800 a 1200 x1200 mm misure interne nette, di testata, di linea, di deviazione o di salto, idonea a sopportare i carichi dei riporti terrosi o dei carichi stradali fino alla classe E600 UNI EN 124, costituita da piastra in calcestruzzo armato vibrato R'ck 40 N/mm ² e armatura tipo FeB44K, spessore minimo 15 cm o secondo i calcoli depositati dal prefabbricatore e botola di ispezione compatta o conformata a griglia di intercettazione acque; la soletta prefabbricata in stabilimento con chiusino di ispezione in CAV armato integro o riportante feritoie di dimensioni minime 500x30 mm in numero di almeno tre, o con griglia e telaio in profilati pieni di acciaio. L'estradosso della soletta potrà assumere diverse configurazioni planometriche nel caso in cui assolava la funzione di cunetta francese. La soletta deve essere fornita e posta in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto, il montaggio, la posa in opera, la stuccatura stagna fra i diversi elementi componenti e quanto altro occorre per dare il manufatto completo a regola d'arte. Per metro quadrato di soletta (ingombro esterno massimo).. euro (settantauno/61)	m ²	71,61
Nr. 525 NP.ID.017/ ILT	SOLETTA 80/80 120/120 POZZETTO ISPEZIONE PREFABBRICATO Soletta per pozzetti prefabbricati da 800 x800 a 1200 x1200 mm misure interne nette, di testata, di linea, di deviazione o di salto, idonea a sopportare i carichi dei riporti terrosi o dei carichi stradali fino alla classe E600 UNI EN 124, costituita da piastra in calcestruzzo armato vibrato R'ck 40 N/mm ² e armatura tipo FeB44K, spessore minimo 15 cm o secondo i calcoli depositati dal prefabbricatore e predisposizione di foro per botola di ispezione; l'estradosso della soletta potrà assumere diverse configurazioni planometriche nel caso in cui assolava la funzione di cunetta francese. La soletta deve essere fornita e posta in opera completa di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto, il montaggio, la posa in opera, la stuccatura stagna fra i diversi elementi componenti e quanto altro occorre per dare il manufatto completo a regola d'arte con la sola esclusione della botola in ghisa da compensarsi a parte. Per metro quadrato di soletta (ingombro esterno massimo).. euro (ventisette/05)	m ²	27,05
Nr. 526 NP.ID.018/ ILT	POZZETTO 50/60 70/70 ISPEZIONE-CADITOIA PREFABBRICATO Pozzetti prefabbricati da 500 x 600 a 700 x 700 mm misure interne nette, di testata, di linea, di deviazione o di salto, costituito da elementi di canna scatolare a sezione chiusa in C.A.V. spessore 10 cm, con bordi battentati e pareti in calcestruzzo di classe non inferiore alle prescrizioni di progetto, di resistenza caratteristica non inferiore a 40 N/mm ² , armato con acciaio Feb44K, idoneo per sopportare i carichi dei riporti terrosi o dei carichi stradali; il pozzetto, prefabbricato in stabilimento con i vani laterali predisposti per l'assemblaggio dei condotti fognari da collegare, verrà trasportato e posato in opera su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto, il montaggio, la stuccatura stagna fra i diversi elementi componenti e fra questi le tubazioni fognarie confluenti; sono esclusi gli scavi, la fondazione di appoggio e la soletta con chiusino di testa a tutta sezione. Per metro cubo di manufatto sulle base delle dimensione nette interne del manufatto. euro (centotredici/28)	m ³	113,28
Nr. 527 NP.ID.019/ ILT	SOLETTA 50/60 70/70 CADITOIA POZZETTO ISPEZIONE PREFABBRICATO Soletta per pozzetti prefabbricati da 500 x600 a 700 x 700 mm misure interne nette, di testata, di linea, di deviazione o di salto, idonea a sopportare i carichi dei riporti terrosi o dei carichi stradali fino alla classe E600 UNI EN 124, costituita da piastra in calcestruzzo armato vibrato R'ck 40 N/mm ² e armatura tipo FeB44K, spessore minimo 15 cm o secondo i calcoli depositati dal prefabbricatore e botola di ispezione compatta o conformata a griglia d'intercettazione acque; la soletta prefabbricata in stabilimento con chiusino di ispezione in CAV armato integro o riportante feritoie di dimensioni minime 300 x 30 mm in numero di almeno 3, o con griglia e telaio in profilati pieni di acciaio. L'estradosso della soletta potrà assumere diverse configurazioni planometriche nel caso in cui assolava la funzione di cunetta francese. La soletta deve essere fornita e posta in opera completa di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto, il montaggio, la posa in opera, la stuccatura stagna fra i diversi elementi componenti e quanto altro occorre per dare il manufatto completo a regola d'arte. Per metro quadrato di soletta (ingombro esterno massimo).. euro (ottanta/05)	m ²	80,05
Nr. 528 NP.IDR_02	Tubo in Pead DN 630 euro (settantaquattro/97)	ml	74,97
Nr. 529	TUBAZIONI PVC 500		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.IDR_03	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC rigido ad anello elastico - Diametro 500 - euro (quarantasei/00)	ml	46,00
Nr. 530 NP.IDR_04	TUBAZIONI PVC 630 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC rigido ad anello elastico - Diametro 630 - euro (cinquantacinque/00)	ml	55,00
Nr. 531 NP.IDR_05	Scarichi acqua per impalcati realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilita' di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta della acque dell'impalcato; lo scarico verra' eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovra' garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m. 1 sotto il punto piu' basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamente avvenuto. c) DIAM. ESTERNO MM 150 E SPESS. > MM 3,8 euro (quattro/50)	ml	4,50
Nr. 532 NP.IDR_06	Tubo in Pead DN 160 euro (quattordici/00)	ml	14,00
Nr. 533 NP.VE.001	Fornitura e posa in opera di barriera acustica trasparente, con struttura in acciaio ricurvo (acciaio HEA 160 tubolari) e lastre trasparente di colore verde marino. I pannelli PMMA e i policarbonati saranno realizzati per colata diretta e non per estrusione, garantendo un peso molecolare e assenza di distorsioni ottiche. Inoltre dovranno essere inattaccabili ai gas di scarico, alghe, funghi e microorganismi. La dimensione della barriera dovrà essere di un'altezza costante di m.3,00 e l'interasse fra i montanti di m. 2,00. Ogni 2.00 metri lineari di barriera dovranno essere disposte due sagome anticollisione per volatili una posta nell'angolo superiore e l'altra nell'angolo inferiore diametralmente opposta alla prima. La barriera dovrà essere fornita di tutti i bulloni, rondelle dadi ed accessori per il corretto fissaggio della stessa. Escluso il cordolo di ancoraggio dei sostegni della barriera che sarà compensato a parte. - Per ogni metro quadrato. euro (duecentoseptantacinque/17)	m2	275,17
Nr. 534 NPE.004	Fornitura e posa in opera di canalina portacavi in acciaio zincato di tipo chiuso IP65 asolato, dim. 500x100 mm, in opera completa con setto divisorio interno e tutti gli accessori di montaggio. euro (diciannove/11)	m	19,11
Nr. 535 NPE.005b	Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno trifase 3000 giri/min con motore diesel ed alternatore trifase in container insonorizzato. Potenza da 200 a 250 kVA, compreso di basamento e serbatoio a bordo macchina. euro (trentatremilaseicentotrentaquattro/11)	ognuno	33'634,11
Nr. 536 NPE.015	Fornitura e posa in opera di Pannelli a pittogrammi variabili full color, dimensioni 900 x 1200 mm; compreso unità di alimentazione e controllo. In opera compreso collaudo e tutti gli accessori, oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (tredicimilanove/12)	ognuno	13'009,12
Nr. 537 NPE.060	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 10 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (due/08)	m	2,08
Nr. 538 NPE.061	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 16 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (due/33)	m	2,33
Nr. 539 NPE.062	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 25 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (due/72)	m	2,72
Nr. 540 NPE.063	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 95 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (otto/72)	m	8,72
Nr. 541 NPE.064	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrate o canali di formazione, della sez 1 x 120 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (undici/33)	m	11,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 542 NPE.101	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7R 0.6/1 kV in tubazioni interrato o canali di formazione, della sez 1 x 6 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte euro (uno/90)	m	1,90
Nr. 543 NPE.102.a	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7OR 0.6/1 kV in tubazioni interrato o canali di formazione, della sez 3 x 4 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (due/26)	m	2,26
Nr. 544 NPE.102.b	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7OR 0.6/1 kV in tubazioni interrato o canali di formazione, della sez 3 x 6 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (due/54)	m	2,54
Nr. 545 NPE.102.c	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7OR 0.6/1 kV in tubazioni interrato o canali di formazione, della sez 3 x 10 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (tre/25)	m	3,25
Nr. 546 NPE.102.e	Fornitura e posa in opera di cavo tipo a doppio isolamento FG7OR 0.6/1 kV in tubazioni interrato o canali di formazione, della sez 3 x 16 mmq. In opera compreso giunzioni, tagli, attestamenti etc, e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (quattro/06)	m	4,06
Nr. 547 NPE.103.a	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unipolare tipo FTG10M1 0,6/1 kV isolato in gomma con guaina esterna in pvc, conforme alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-36, CEI, CEI 20-37, CEI 20-38, posato entro portacavi o a vista, completo di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione: sez. 1x4 mmq euro (due/04)	m	2,04
Nr. 548 NPE.103.b	idem c.s. ...identificazione: sez. 1x6 mmq euro (due/18)	m	2,18
Nr. 549 NPE.103.c	idem c.s. ...identificazione: sez. 1x10 mmq euro (due/49)	m	2,49
Nr. 550 NPE.103.d	idem c.s. ...identificazione: sez. 1x16 mmq euro (due/94)	m	2,94
Nr. 551 NPE.103.e	idem c.s. ...identificazione: sez. 1x25 mmq euro (tre/43)	m	3,43
Nr. 552 NPE.103.f	idem c.s. ...identificazione: sez. 1x50 mmq euro (quattro/77)	m	4,77
Nr. 553 NPE.104.a	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico bipolare tipo FTG10OM1 0,6/1 kV isolato in gomma con guaina esterna in pvc, conforme alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-36, CEI, CEI 20-37, CEI 20-38, posato entro portacavi o a vista, completo di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione: sez. 2x1.5 mmq euro (due/22)	m	2,22
Nr. 554 NPE.105.b	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico quadripolare tipo FTG10OM1 0,6/1 kV isolato in gomma con guaina esterna in pvc, conforme alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 III, CEI 20-36, CEI, CEI 20-37, CEI 20-38, posato entro portacavi o a vista, completo di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione: sez. 4x6 mmq euro (cinque/25)	m	5,25
Nr. 555 NPE.106.a	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo N07G9-K 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G9, conforme alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature ed ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la formazione e sezione e la sua identificazione: sez. 1.5 mmq euro (zero/44)	m	0,44
Nr. 556 NPE.106.b	idem c.s. ...identificazione: sez. 2.5 mmq euro (zero/50)	m	0,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 557 NPE.108	Esecuzione di scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni in pvc o cavidotti in genere, in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni h = 1,25 m - l = 0,6 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso sottofondo in sabbia ed ogni onere per il rinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra. euro (sedici/51)	m	16,51
Nr. 558 NPE.110	Esecuzione di scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni in PVC o cavidotti in genere, su pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, delle dimensioni minime di l x h = 0.60 m x 1.25 m, compreso il sottofondo di sabbia, il riempimento e la compattazione con misto granulare, il perfetto ripristino della pavimentazione con conglomerato bituminoso, non ché tutti gli oneri per la segnaletica e l'eventuale pilotaggio del traffico, e quant'altro occorra. euro (ventiotto/60)	m	28,60
Nr. 559 NPE.111	Esecuzione di traccia nella pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per la preparazione allo scavo a sezione obbligata per la posa di cavidotti in genere, eseguita con idonea sega diamantata, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. euro (uno/53)	m	1,53
Nr. 560 NPE.113	Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile in polietilene con sonda tiracavi, in esecuzione a doppia parete, conforme alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completo di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del piano di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario e l'installazione a circa 40 cm dalla tubazione del nastro segnacavi: diam. 80 mm Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattro/81)	m	4,81
Nr. 561 NPE.114	idem c.s. ...segnacavi: diam. 160 mm Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (dodici/17)	m	12,17
Nr. 562 NPE.115	Fornitura e posa in opera di tubazione protettiva in acciaio zincato, serie pesante, rispondente alle norme CEI EN 50086-1, grado di protezione minimo IP55, completa di raccordi, riduzioni, adattatori, curve, scatole di derivazione, giunti, guarnizioni, collari e barre di fissaggio, compreso accessori di montaggio e fissaggio a qualsiasi tipo di struttura: diam. 63 mm Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (dodici/76)	m	12,76
Nr. 563 NPE.118	Fornitura e posa in opera di punto luce stradale completo di: - blocco di fondazione in calcestruzzo, compreso lo scavo, i casseri, il foro per l'ingresso del palo, i fori laterali con tubo per l'entrata e l'uscita dei cavi di alimentazione, il pozzetto di transito completo di chiusino in ghisa carrabile nelle dimensioni riportate negli allegati elaborati grafici di progetto, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e la lisciatura a spiovente della parte in vista e ogni altro onere o magistero: dimensioni cm 100 x 100 x 120; - palo tronco conico a stelo diritto, ricavato da un tubo saldato in Ac avente carico di rottura non inferiore a 410 N/mmq (tipo Fe42 UNI 7901) bitumato internamente, compresa verniciatura del palo con due mani di smalto ad olio, previa mano di antiruggine, forature, dado di messa a terra, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione e asola per l'alloggiamento della cassetta di derivazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D=139, 7mm; SM=3,80mm; H=10,80m; - portello da incasso posto sul palo completo di morsettiera per conduttori fino 4x16 mmq e portafusibili per fusibili fino a 10 A; - n. 1 armatura stradale realizzata in pressofuso di alluminio, grado di protezione IP 66, cablata e rifasata e completa di lampade S.A.P. fino a 250 W - isolata in classe 2; - reattore per lampade S.A.P. fino a 250 W per tensioni 220V/50Hz, rifasato, a marchio IMQ o equivalente, compresi allacciamenti; - accenditore per lampade S.A.P. fino a 250 W, a marchio IMQ o equivalente, in opera a qualsiasi altezza, compresi allacciamenti. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (zero/00)	ognuno	0,00
Nr. 564 NPE.119	Fornitura e posa in opera di punto luce stradale completo di: - bicchiere per attacco del palo su viadotto, completo di ogni onere di assistenza per la formazione dei fori, per il bloccaggio dei tasselli e la lavorazione del palo; - palo tronco conico a stelo diritto, ricavato da un tubo saldato in Ac avente carico di rottura non inferiore a 410 N/mmq (tipo Fe42 UNI 7901) bitumato internamente, compresa verniciatura del palo con due mani di smalto ad olio, previa mano di antiruggine, forature, dado di messa a terra, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione e asola per l'alloggiamento della cassetta di derivazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D=139, 7mm; SM=3,80mm; H=10,80m; - portello da incasso posto sul palo completo di morsettiera per conduttori fino 4x16 e portafusibili per fusibili fino a 10 A; - n. 1 armatura stradale realizzata in pressofuso di alluminio, grado di protezione IP 66, cablata e rifasata e completa di lampade S.A.P. fino a 250 W - isolata in classe 2; - reattore per lampade S.A.P. fino a 250 W per tensioni 220V/50Hz, rifasato, a marchio IMQ o equivalente, compresi allacciamenti; - accenditore per lampade S.A.P. fino a 250 W, a marchio IMQ o equivalente, in opera a qualsiasi altezza, compresi allacciamenti. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (zero/00)	ognuno	0,00
Nr. 565 NPE.135	Esecuzione delle opere civili per la realizzazione del manufatto del quadro di bassa tensione, avente caratteristiche strutturali e finiture conformi a quanto riportato negli allegati elaborati grafici di progetto e alle specifiche del Capitolato Speciale d'Appalto valutato a metro cubo vuoto per pieno dal piano di campagna alla linea di gronda. Dim. indicative 5,00x5,00x3,00 m Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centotrentaotto/37)	mc	138,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 566 NPE.136	Maggiorazione da applicarsi per i manufatti dei quadri di alimentazione degli impianti di illuminazione per la sostituzione del tamponamento in laterizio di spessore fino a 30cm (compreso l'intonaco e le pitturazioni) con tamponamento in latero da 10cm e muratura in pietrame di tipo locale proveniente da cava di spessore 25cm. Da applicare per la superficie valutata vuoto per pieno euro (ottantadue/96)	mq	82,96
Nr. 567 NPE.143	Fornitura e posa in opera in opera di tributo in PEAD da collocare entro scavo già predisposto, compresi i manicotti, i tappi da collocare nei pozzetti, la fascia continua in polietilene con la dicitura "Attenzione cavi a fibre ottiche" da collocare alla profondità di circa 40 cm dal piano della sede stradale e la realizzazione dei giunti: diam 50 mm. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattro/99)	m	4,99
Nr. 568 NPE.145	Fornitura e posa in opera di cassetta di transito rettangolare in pressofuso di alluminio ancorosiva pressocolata, trattamento delle superfici mediante verniciatura epossidica interna/esterna, completa di coperchio di chiusura incernierato con 2 pomelli antiperdententi: dim. 693 x 875 x 261 mm euro (quattrocentosettantadue/25)	ognuno	472,25
Nr. 569 NPE.146	Fornitura e posa in opera di canalina portacavi dim. 400x75 mm - di tipo forato e ribordato, realizzata in acciaio inox AISI 316 L, completa di coperchio, giunti, snodi regolabili da 0° a 90° per salite e discese, snodi da 0° a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, staffe, mensole di sostegno e tasselli, n. 2 setti separatori in acciaio inox h = 75 mm e quota parte di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze, complete di pressacavi ed accessori di installazione. Compreso ogni onere e magistero. euro (cento/42)	m	100,42
Nr. 570 NPE.147	Fornitura e posa in opera di cisterna spessore 50/10 per lo stoccaggio carburante per gruppo elettrogeno, completa di tutti gli accessori per il raccordo, per lo sfiato e di sicurezza e della pompa di svuotamento vasca. euro (duemilaottocentoventicinque/15)	ognuno	2'825,15
Nr. 571 NPE.148	Esecuzione di vasca in calcestruzzo armato ed impermeabilizzato esternamente con guaine bituminose in doppio strato di alloggio del serbatoio di accumulo gasolio. Compreso ogni onere e magistero. euro (centodieci/17)	mc	110,17
Nr. 572 NPE.150	Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno 400 V, cosfi 0,8, completo di motore diesel raffreddato ad acqua, avviamento elettrico con motorino ed alternatore, pompa di estrazione olio dalla coppa, liquido antigelo ed olio di primo riempimento, arresto motore completo di pulsante, organi di sicurezza omologati, allarmi in campo riportati fino al quadro di scambio, alternatore sincrono autoventilato ed autoeccitato, supporti antivibranti, basamento in acciaio saldato e verniciato, impianto elettrico motore ed impianto elettrico fino al quadro di scambio, con cavi non propaganti l'incendio, serbatoio combustibile con tappo a chiave incorporato nel basamento, batterie di accumulatori al piombo, marmitta insonorizzata, formazione del canale di espulsione aria, quadro elettrico IP 4x minimo completo di commutazione automatica rete/gruppo con interblocco meccanico, collegamenti elettrici ausiliari tra G.E. e quadro: potenza 160 KVA Compreso ogni onere e magistero. euro (diciannovemilatrecentesei/17)	ognuno	19'306,17
Nr. 573 NPE.152	Fornitura e posa in opera di controllore di potenza per sistema trifase 380 V + N, - 3x4.7 kVA - con controllo singolo fase per fase, completo di interruttore generale magnetotermico con bobina di sgancio; relè differenziale a due tempi di intervento (apertura contattatore ed apertura interruttore generale se guasto persistente) con controllo automatico del ripristino; display luminoso di conteggio interventi; contattore di inserzione linea; interruttore magnetotermico protezione circuiti ausiliari; selettore di funzionamento manuale/automatico (by-pass crepuscolare); fotocellula crepuscolare con amplificatore e regolazione di soglia (2-200 lux); La voce comprende il cablaggio e l'assemblaggio, il tutto a norma di Legge, ogni altro onere e magistero. euro (quattromilacinquecentonovantatre/97)	ognuno	4'593,97
Nr. 574 NPE.153	Fornitura e posa in opera di controllore di potenza per sistema trifase 380 V + N, - 3 x 7.7 kVA - con controllo singolo fase per fase, completo di interruttore generale magnetotermico con bobina di sgancio; relè differenziale a due tempi di intervento (apertura contattatore ed apertura interruttore generale se guasto persistente) con controllo automatico del ripristino; display luminoso di conteggio interventi; contattore di inserzione linea; interruttore magnetotermico protezione circuiti ausiliari; selettore di funzionamento manuale/automatico (by-pass crepuscolare); fotocellula crepuscolare con amplificatore e regolazione di soglia (2-200 lux); La voce comprende il cablaggio e l'assemblaggio, il tutto a norma di Legge, ogni altro onere e magistero. euro (cinquemilatrecentotrentadue/14)	ognuno	5'332,14
Nr. 575 NPE.154	Fornitura e posa in opera di controllore di potenza per sistema trifase 380 V + N, - 3 x 11 kVA - con controllo singolo fase per fase completo di interruttore generale magnetotermico con bobina di sgancio; relè differenziale a due tempi di intervento (apertura contattatore ed apertura interruttore generale se guasto persistente) con controllo automatico del ripristino; display luminoso di conteggio interventi; contattore di inserzione linea; interruttore magnetotermico protezione circuiti ausiliari; selettore di funzionamento manuale/automatico (by-pass crepuscolare); fotocellula crepuscolare con amplificatore e regolazione di soglia (2-200 lux); La voce comprende il cablaggio e l'assemblaggio, il tutto a norma di Legge, ogni altro onere e magistero. euro (seimilacentotrentasei/70)	ognuno	6'136,70
Nr. 576 NPE.161	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità - ingresso trifase - uscita trifase, per energia elettrica senza interruzioni, conforme alle prescrizioni di sicurezza CEI 74-2 '02, rete costante, stabile e filtrata, onda sinusoidale, per PC, cosfi 0.8; costituito		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	da converter, inverter, commutatore statico automatico tempo zero, batterie al piombo ermetiche senza manutenzione, autonomia 15 minuti, protezioni magnetotermiche e fusibili in ingresso, uscita e batterie; commutazione su rete in sovraccarico e spegnimento automatico in corto circuito; rumorosità a 1 m, <30 dB; batterie poste in appositi contenitori in locale asciutto e ventilato, conforme le prescrizioni CEI 21-31: potenza 30 kVA. Compreso ogni onere e magistero. euro (diecimilasettecentodiciannove/58)	ognuno	10'719,58
Nr. 577 NPE.163	Fornitura e posa in opera di periferica per cartello a messaggio variabile, installata a bordo del cartello o alla base, equipaggiata con singola CPU, protocollo di comunicazione Ethernet a moduli remoti indipendenti con potenzialità di gestione fino a 64 I/O, dotata di modulo di acquisizione del segnale video proveniente dalla telecamera prevista a bordo del cartello e di cassetto elettro/ottico per l'attestazione di n. 4 fibre di tipo monomodale. euro (cinquemilacinquecentotredici/31)	ognuno	5'513,31
Nr. 578 NPE.167	Fornitura e posa in opera di condizionatore d'ambiente costituito da: n. 1 unita' di trattamento dell'aria posta all'interno dell'ambiente da climatizzare e da n. 1 unita' esterna, collegata all'unità interna da tubi in rame coibentati e precaricati con gas frigorifero R407C. L'unità interna sarà costituita da: struttura portante in lamiera di acciaio zincato di forte spessore, bacinella di raccolta condensa, mobile di copertura verniciato a caldo con polveri poliuretaniche; sezione filtrante in schiuma poliuretanica rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura; batteria di scambio termico ad espansione diretta a 3 ranghi in tubo di rame e alettatura a pacco continuo di alluminio; batteria ad un rango in tubo di rame ad alettatura in alluminio funzionante ad acqua calda; gruppo ventilante composto da ventilatori centrifughi azionati da motore elettrico a due velocità' con protezione termica; pannello comandi; filtro aria rigenerabile. L'unità esterna, avente potenza frigorifera pari a 10 kW, è costituita da: mobile di copertura in lamiera di acciaio zincato con verniciatura a polveri per la protezione dagli agenti atmosferici; compressore ermetico rotativo ad alta efficienza funzionante con R407C; batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio turbolenziate; ventilatore elicoidale direttamente accoppiato al motore elettrico; circuito frigorifero in tubo di rame ricotto, provvisto di un organo di laminazione a capillare. Il condizionatore sarà completo di organi di regolazione e controllo, quadro di comando, linee elettriche per l'alimentazione delle unità esterne ed interne, allacciamenti idraulici, sezionatore antinfortunistico da posizionare in copertura, ed ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (tremiladuecentosettantaotto/11)	ognuno	3'278,11
Nr. 579 NPR/12.1.2	Impermeabilizzazione con malta di asfalto e bitume dello spessore complessivo di 12 mm, costituito da due strati orizzontali incrociati, composto di 93 kg di mastice di asfalto naturale in pani e 7 kg di bitume naturale, comprese le parti verticali di raccordo con le pareti per un'altezza di 20 cm e dello spessore di 5 mm, compresa l'aggiunta, dopo la stesura, di uno strato di copertura di sabbia lavata ed asciutta, il tutto eseguito a qualsiasi altezza e compreso ogni altro onere e magistero. Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (tredici/45)	m ²	13,45
Nr. 580 NPR/13.1.1.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 6363 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. s = spessore; PN = pressione nominale di cui al D.M.LL.PP. del 12/12/85 DN 150 mm; acciaio Fe 52-1; s=4,5 mm; PN 9,5 MPa Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (trenta/30)	m	30,30
Nr. 581 NPR/13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (due/54)	kg	2,54
Nr. 582 NPR/ 13.2.12.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 6 bar, corpo piatto completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 100 mm Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (centoottantauno/36)	cad.	181,36
Nr. 583 NPR/ 13.2.14.8	Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia come al precedente art. 13.2.12 ma per pressioni di esercizio PN 16 bar, corpo ovale e con tutti gli oneri di cui al medesimo art. 13.2.12: DN 250 mm Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (ottocentonovantanove/29)	cad.	899,29

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 584 NPR/13.7.2.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni come al precedente art. 13.7.1 ma di rigidità SN 4 kN/m ² compresi tutti gli oneri e le prescrizioni di cui al medesimo art. 13.7.1: D esterno 200 mm.; interno 190,2 mm Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (ventisei/67)	m	26,67
Nr. 585 NPR/7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, etc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (otto/32)	Kg	8,32
Nr. 586 NPR/7.3.5	Pannello orizzontale grigliato elettrofuso con elementi in acciaio Fe 360 B (UNI 7070/82) con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, zincato a caldo secondo le norme UNI 5744/66 completo di ogni accessorio, formato e posto in opera compreso tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (quattro/51)	kg	4,51
Nr. 587 NPR/7.3.6.1	Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso composti da elementi in acciaio Fe 360 B (UNI 7070/82) zincati a caldo secondo le norme UNI 5744/66, delle dimensioni di 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. 1) Per pannelli zincati al metro quadrato Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 del 31.12.2004 euro (cinquantaquattro/49)	m ²	54,49
Nr. 588 P.A.10/SA- RC 2002	SOLETTE PREFABBRICATE IN CLS. Fornitura e posa in opera di elementi di soletta prefabbricata in cls armato vibrato tipo "bausta" dello spessore finito di 5-6 cm, armati con rete elettrosaldata e capaci di sopportare carichi superficiali concentrati, per copertura cavedi porta-cavi. euro (diciannove/76)	m2	19,76
Nr. 589 P.A.52/ILT	WATER-STOP IN PVC Water-stop in pvc da 22 mm approvato dalla DL per la tenuta di strutture in c.a. fornito e posto in opera come previsto negli elaborati di progetto. Per ogni metro lineare euro (tredici/67)	m	13,67
Nr. 590 P.A.E.015	Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo, dim. fino a cm 100x100x100, con coperchio carrabile e chiusino euro (novantanove/36)	ognuno	99,36
Nr. 591 P.A.N.NP.C MC.21/ a	Sovrapprezzo alla realizzazione di galleria con scavo effettuato mediante TBM scudata e rivestimento prefabbricato definitivo diametro interno m.12.00, spessore cm.60, costituito da n.6 conchi prefabbricati in c.a.v. più una chiave, sigillati con doppia guarnizione in elastomero e poliuretanic, uniti mediante viti di collegamento. Lunghezza cadaun anello ml.1.40. Escluse le opere di completamento interne alla galleria, incluso lo scavo, il carico ed il trasporto a discarica del materiale di risulta fino ad una distanza di km.15 dal cantiere. Sezione corrente velocità di 10 mt/gg euro (tremilasettecentosettantasei/75)	ml	3'776,75
Nr. 592 P.A.N.NP.C MC.21/ b	idem c.s. ...velocità di 9 mt/gg euro (quattromilacentodiciannove/25)	ml	4'119,25
Nr. 593 P.A.N.NP.C MC.21/ c	Sovrapprezzo alla realizzazione di galleria con scavo effettuato mediante TBM scudata e rivestimento prefabbricato definitivo diametro interno m.12.00, spessore cm.45, costituito da n.6 conchi prefabbricati in c.a.v. più una chiave, sigillati con doppia guarnizione in elastomero e poliuretanic, uniti mediante viti di collegamento. Lunghezza cadaun anello ml.1.50. Escluse le opere di completamento interne alla galleria, incluso lo scavo, il carico ed il trasporto a discarica del materiale di risulta fino ad una distanza di km.15 dal cantiere. Sezione consolidata in calotta con 18 micropali inniettati, con velocità di avanzamenti di mt. 1/gg. euro (trentaunomilatrecentonovantanove/95)	ml	31'399,95
Nr. 594 PA.I.C.1.05	FORNITURA DI DELINEATORE TIPO "EUROPEO NORMALIZZATO" euro (nove/62)	cad	9,62
Nr. 595 PA.N.001	Lavori di mitigazione ambientale mediante sistemazione di discariche di rifiuti solidi urbani site nei comunidi Caltanissetta e San Cataldo denominate "Pervolidda", "Tabita Gabbara" e "Montestretto"; mediante la realizzazione di una rete di drenaggio e realizzazione delle vasche di raccolta del percolato, la sistemazione della discarica tramite la stesa di TNT e il ricoprimento con materiale argilloso nonchè lo spandimento dell'ultimo strato di terreno vegetale e la successiva piantumazione della vegetazione. euro (seimilioniduecentosettantannovemilacinquecentocinquante/21)	a corpo	6'279'553,21
Nr. 596 PA.N.002	Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo interdrain o similare euro (otto/63)	m2	8,63
Nr. 597	Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo interdrain o similare		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PA.N.002	euro (otto/63)	m2	8,63
Nr. 598 PA.N.003	Esecuzione dei lavori per l'ottemperanza della raccomandazione J del C.I.P.E. di cui delibera 26/06/2009 e pubblicata nella G.U.R.I. n.14 del 21/01/2010, per la realizzazione di un'area di cantiere all'interno dell'area di proprietà dell'A.S.I. caltanissetta, prevedendo le opere di urbanizzazione primarie quali: - collegamento viario tra l'area e la viabilità interferita definitiva; - illuminazione stradale; - predisposizione con cavidotti corrugati e pozzetti; al fine di ottenere un'area riutilizzabile al momento della dismissione del cantiere. euro (unmilionesettecentoottantaottomilaseicentoquattordici/64)	a corpo	1'788'614,64
Nr. 599 PA.N.004	FORNITURA E POSA IN OPERA ATTENUATORE D'URTO euro (undicimilatrecentosettantacinque/20)	cadauno	11'375,20
Nr. 600 PA.N.005	OTTEMPERANZA PRESCRIZIONE CIPE N° 2 euro (quattromilioniottocentoquarantaottomiladucentododici/69)	a corpo	4'848'212,69
Nr. 601 PA.N.006	idem c.s. ...CIPE N° 23 - Prevedere interventi compensativi consistenti nel ricondizionamento di quelle strade provinciali della Provincia di Caltanissetta che saranno interessate dal piano esecutivo di circolazione dei mezzi d'opera di cui alla prescrizione n 7; sostanzialmente l'intervento consisterà nel rifacimento delle pavimentazioni stradali e nella manutenzione delle stesse sino a compimento delle opere progettate; il costo del rifacimento sarà a carico delle somme previste per imprevisti stimato in circa 3,5 milioni di euro. euro (tremlionicinquecentomila/00)	a corpo	3'500'000,00
Nr. 602 PA.N.007	OTTEMPERANZA PRESCRIZIONE CIPE N° 21 - I muri di contenimento ed altre opere in c.a. in prossimità di aree tutelate e/o di particolare pregio naturalistico dovranno essere trattate con rivestimenti in pietra locale che tendano ad armonizzare il loro inserimento con gli interventi in rilevato e con l'ambiente circostante, tenendo conto della morfologia preesistente; le zone in cui attuare gli interventi saranno definite in accordo con le Soprintendenze di settore; in ogni caso il costo di tali interventi non potrà superare il valore di 4,00 milioni di euro. euro (tremlioniottocentocinquantaemilacinquecento/00)	a corpo	3'852'500,00
Nr. 603 PA.N.010	Sovrapprezzo al calcestruzzo per opere in elevazione da Rck 30 a Rck 40 classe di esposizione XA1 - XA2 euro (otto/02)	mc	8,02
Nr. 604 PA.N.011	Sovrapprezzo all'Art. B.2.07/c per pali trivellati diam.1200 per l'utilizzo Cls Rck 35 N/mmq classe XA1 euro (undici/34)	ml	11,34
Nr. 605 PA.N.012	Sovrapprezzo all'art. B.2.07/c per pali trivellati diam. 1200 mm per l'utilizzo di Cls Rck 40 N/mmq XD3 euro (diciotto/48)	ml	18,48
Nr. 606 PA.N.013	Sovrapprezzo all'art.B.2.07/d per pali trivellati diam.1500 per l'utilizzo di Cls Rck 40N/mmq classe XD3 euro (ventiotto/95)	ml	28,95
Nr. 607 PA.N.015	Sovrapprezzo al calcestruzzo per opere di fondazione Rck 30N/nmq di classe di esposizione XC2 con classe di esposizione XAI - XD3 euro (quattro/80)	mc	4,80
Nr. 608 PA.N.A.01	FORN.IN OPERA DI UNA MISCELA DI INERTI PER STABILIZZAZIONE TERRE Fornitura e posa in opera, compreso l'onere della miscelazione ai materiali esistenti, di ghiaie, sabbie e/o altri materiali aridi, in proporzioni stabilite dalla D.L., per la correzione di materiali da stabilizzare in sito a mezzo di leganti idraulici idonei da pagare a parte.- Misurato su mezzo di trasporto. euro (nove/79)	mc	9,79
Nr. 609 PA.N.A.02	PREPARAZIONE PIANO DI POSA SCARPATE PER AMMORS. NUOVI RILEVATI Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m 1,30 e minima non inferiore a m 0.30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere.Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato. euro (sei/22)	mq	6,22
Nr. 610 PA.N.B.03	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - MM 1800 Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 25 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, solo esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti non estraibili dal foro. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di 1 diametro... ecc. come da elenco. d) Diametro mm 1800 euro (trecentodiciassette/71)	ml	317,71
Nr. 611 PA.N.B.07.d	MURO VERDE IN TERRA RINFORZATA PER IL CONTENIMENTO DI RILEVATI STRADALI Per ogni mq di Superficie misurata dal piano di fondazione sullo sviluppo del muro eseguito secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L. con geogriglie di 90 KN/M minimo per una profondità del telo di armatura di adeguate dimensioni e nel rispetto della normativa di calcolo, compresa la fornitura e la posa in opera della geogriglia, della rete elettrosaldata Feb 38-44K entrambi di adeguate dimensioni e peso e della stuoia vegetale antierosione, con la sola esclusione della fornitura delle terre, della		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	idrosemina, e degli eventuali sbancamenti necessari per la formazione del piano di posa. Per altezza oltre m 8.01 euro (centodiciassette/59)	m2	117,59
Nr. 612 PA.N.B.08	CASSEFORME PER PULVINI euro (centotrentasei/00)	mq	136,00
Nr. 613 PA.N.B.10	Sovraprezzo all'art. PA.N.B.03 ai pali trivellati diam. 1800 mm per l'utilizzo di Cls Rck 40 N/mm ² classe XA2 euro (ventiquattro/53)	ml	24,53
Nr. 614 PA.N.B.11	Sovraprezzo all'art. B.2.06 ai pali trivellati diam. 540 mm per l'utilizzo di Cls Rck 40 N/mm ² classe XA2 euro (quattro/57)	ml	4,57
Nr. 615 PA.N.B.12	Sovraprezzo all'art. B.2.07/a ai pali trivellati diam. 800 mm per l'utilizzo di Cls Rck 40 N/mm ² classe XA2 euro (otto/12)	ml	8,12
Nr. 616 PA.N.B.13	Sovraprezzo all'art. B.2.07/b ai pali trivellati diam. 1000 mm per l'utilizzo di Cls Rck 40 N/mm ² classe XA2 euro (dodici/67)	ml	12,67
Nr. 617 PA.N.B.2.01/ D	FORMAZIONE A VUOTO PER FORMAZIONE DI COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO DIAMETRO DI MM 1000-1200 euro (sei/73)	ml	6,73
Nr. 618 PA.N.B.2.36/ 1e	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE DI ANCORAGGIO e) Tirante per tensione di esercizio da 76 a 90 Ton. euro (ventisette/24)	m	27,24
Nr. 619 PA.N.B.21	Varo di manufatti eseguiti a cielo aperto non superiori i 60 metri cubi. Tariffa ITALFERR BA.OP.A.202.A. euro (diecimilanovantasei/98)	cadauno	10'096,98
Nr. 620 PA.N.B.22	Infissione e traslazione sotto le sede ferroviaria di manufatti, il cui volume di scavo teorico, non superiori i 60 metri cubi. Tariffa ITALFERR BA.OP.A.201.A. euro (dodicimilaseicentoventiuno/22)	cadauno	12'621,22
Nr. 621 PA.N.B.23.A	POSA IN OPERA, CON GRU DELL'APPALTATORE, DI TRAVATA PROVVISORIA PONTE BOLOGNA DA 23 A 25 M. PM.OV.B.2100.C euro (diciassettemiladuecentonove/73)	cadauno	17'209,73
Nr. 622 PA.N.B.23.B	MAGGIORAZIONE PER LAVORAZIONI NOTTURNI, SVOLTI IN GIORNI FESTIVI DA APPLICARSI ALLA VOCE PA.N.B.23.A PM.OV.B.2101.F euro (tremilacentoquarantauno/69)	cadauno	3'141,69
Nr. 623 PA.N.B.24	Fornitura e posa in opera di tondino in vetro resina barre dritte euro (otto/19)	kg	8,19
Nr. 624 PA.N.B.25	idem c.s. ...vetro resina staffe euro (dieci/74)	kg	10,74
Nr. 625 PA.N.C.1.03. a.bis	Sovraprezzo agli scavi di galleria entro la distanza massima compresa tra un diametro e mezzo diametro euro (treddici/35)	mc	13,35
Nr. 626 PA.N.C.11	COLONNA SUBORIZZONTALE DI TERRENO CONSOLIDATO D. CM 60 IN SOTTERRANEO Colonna suborizzontale o comunque inclinata di terreno consolidato a sezione circolare del diametro non inferiore a cm 60 formata all'interno di gallerie o pozzi mediante esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di acqua e cemento additivata con idonee materie, attraverso una batteria di aste tubolari di immissione. Il prezzo comprende l'uso di attrezzature speciali, pompe ad altra pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni ed impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; la fornitura dei materiali, il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo, l'impiego del rivestimento provvisorio, la miscelazione di additivi stabilizzanti od antidilavamento, gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee o trovanti, tutte le prove e verifiche sia di carattere distruttivo (carotaggi, rottura di campioni ecc.), sia di carattere non distruttivo da eseguirsi in un numero e posizione indicate dalla D.L. ed ogni altra prestazione od onere. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. euro (quarantaotto/45)	ml	48,45
Nr. 627 PA.N.C.12	COLONNA SUBORIZZONTALE DI TERRENO CONSOLIDATO D. CM 60 IN SOTTERRANEO PER PERFORAZIONE A VUOTO euro (sei/73)	ml	6,73
Nr. 628 PA.N.C.13	COLONNA SUBORIZZONTALE DI TERRENO CONSOLIDATO D. CM 30 IN SOTTERRANEO Colonna suborizzontale o comunque inclinata di terreno consolidato a sezione circolare del diametro non inferiore a cm 30 formata all'interno di gallerie o pozzi mediante esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di acqua e cemento additivata con idonee materie, attraverso una batteria di aste tubolari di immissione. Il prezzo comprende l'uso di attrezzature speciali, pompe ad altra pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni ed impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; la fornitura dei materiali, il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo, l'impiego del		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	rivestimento provvisorio, la miscelazione di additivi stabilizzanti od antidilavamento, gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee o trovanti, tutte le prove e verifiche sia di carattere distruttivo (carotaggi, rottura di campioni ecc.), sia di carattere non distruttivo da eseguirsi in le e le altre in numero e posizione indicate dalla D.L. ed ogni altra prestazione od onere. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. euro (ventitre/54)	ml	23,54
Nr. 629 PA.N.C.14	COLONNA SUBORIZZONTALE DI TERRENO CONSOLIDATO D. CM 30 IN SOTTERRANEO PER PERFORAZIONE A VUOTO euro (sei/30)	ml	6,30
Nr. 630 PA.N.C.15	Micropalo in vetroresina, costituiti da tubolari di diametro ø 20 cm e spessori variabili da 0,80 a cm. 1,2 cm. euro (sei/45)	kg	6,45
Nr. 631 PA.N.D.18	Fornitura e posa di isolatori elastomerici realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: i dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti e/o malta espansiva epossidica, TIPO SI-N 900/168 euro (ottomilaseicentoventiquattro/53)	cad	8'624,53
Nr. 632 PA.N.D.19	idem c.s. ...TIPO SI-N 900/162 euro (ottomilanovecentotrentasette/25)	cad	8'937,25
Nr. 633 PA.N.I.01	Fornitura e posa in opera di equipaggiamento per cabina di trasformazione comprendente: n.1 contenitore per guanti isolanti, dotato di finestra trasparente costruito in materiale resistente agli urti, fornito con flacone contenente talco, n.1 paio di guanti isolanti, costruiti in lattice naturale di elevata qualità, trattati per ottenere le migliori caratteristiche dielettriche, in conformità alle norme NFC 18415 e VDE 0680, classe di isolamento 3 (tensione di prova 30.000 V), spessore 2,2 mm taglia a scelta della D.L., tappeto isolante per installazione fissa, realizzato in caucciù ad alto potere dielettrico, antisdrucciolo, elevata tenuta all'invecchiamento, dimensioni 1x5 m (Larg x Lung.), spessore 5 mm tensione di esercizio 25 kV, cartelli monitori; il tutto completo di accessori di fissaggio e rifinitura, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (centoottantauno/02)	cadauno	181,02
Nr. 634 PA.N.I.02	Fornitura e posa in opera di interblocchi di sicurezza e allarmi per la cabina elettrica di trasformazione, costituiti dai seguenti elementi (alcuni elementi sono cablati nel quadro elettrico generale di cabina): n.3 relÚ a cartellino 24 V c.c. (allarme e pre-allarme); n.3 finecorsa di sicurezza (portella box trasformatore); n.4 relÚ ausiliari con 2 NA alimentazione 24 V c.c. con zoccolo; n.3 lampade spie di segnalazione; n.1 lampeggiatore con parabola girevole a motore; n.1 sirena per esterno; il tutto completo di collegamenti elettrici morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (millecentocinquanta due/63)	cadauno	1'152,63
Nr. 635 PA.N.I.03	Fornitura e posa in opera di sistema di sgancio di emergenza comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da Pulsante di emergenza entro quadretto, Relè ausiliari 24V c.c. lampeggiatore con parabola girevole a motore, Sirena per esterno e accessori. Il tutto completo di collegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (trecentosessantaotto/81)	cadauno	368,81
Nr. 636 PA.N.I.04	Estintore automatico di tipo sospeso a polvere polivalente per fuochi di combustibili solidi, combustibili liquidi, combustibili gassosi, particolarmente indicato per installazione sopra bruciatori di combustibili liquidi o gassosi, completo di supporto metallico per fissaggio a soffitto, dispositivo di scarico automatico con sensore a temperatura ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore a polvere Kg 6. euro (sessantaotto/11)	cadauno	68,11
Nr. 637 PA.N.I.05	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 89BC (Kg 5) euro (novantasette/67)	cadauno	97,67
Nr. 638 PA.N.I.06	Fornitura e posa di termostato elettronico ambiente per il controllo dell'impianto di condizionamento di cabina, 220V - 50Hz, carico massimo 4A, sensore a termoresistore, campo di regolazione +5/+30°C, differenziale 0,5°C, montaggio a parete, temperatura di funzionamento 0 - 40°C, classe di protezione IP30		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 639 PA.N.I.07	<p>euro (centodiciassette/79)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ.2 x 1,5 mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p>	cadauno	117,79
Nr. 640 PA.N.I.08	<p>euro (uno/56)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ.5 x 2,5 mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p>	m	1,56
Nr. 641 PA.N.I.09	<p>euro (due/79)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ.4 x 4mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p>	m	2,79
Nr. 642 PA.N.I.10	<p>euro (tre/21)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ.1 x 10mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p>	m	3,21
Nr. 643 PA.N.I.100	<p>euro (quarantanove/13)</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido Diam est 500 mm (Rif. Prezziario Regionale sicilia 2007 - art. 13.7.2.9)</p>	ml.	49,13
Nr. 644 PA.N.I.101	<p>euro (settantatre/23)</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido Diam est 630 mm (Rif. Prezziario Regionale sicilia 2007 - art. 13.7.2.9)</p>	ml.	73,23
Nr. 645 PA.N.I.11	<p>euro (sette/69)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ.5 x 10mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p>	m	7,69
Nr. 646 PA.N.I.12	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 -FORM X SEZ 1x 16mmq, tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 647 PA.N.I.13	<p>alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ 1x 16mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 -FORM X SEZ 1x 16mmq euro (due/69)</p>	m	2,69
Nr. 648 PA.N.I.14	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ. 1x 25mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (quattro/05)</p>	m	4,05
Nr. 649 PA.N.I.16	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ. 5x 25mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (sedici/35)</p>	m	16,35
Nr. 650 PA.N.I.17	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ. 4x 35mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (sedici/91)</p>	m	16,91
Nr. 651 PA.N.I.18	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ. 5x 16mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (undici/31)</p>	m	11,31
Nr. 652 PA.N.I.19	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - form x sez. 2 x2,5mmq. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - form x sez. 2 x2,5mmq- tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C per sino a 240°C, temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C. Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame</p>	m	22,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 653 PA.N.I.20	<p>ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/ 2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV - form x sez. 2 x2,5mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>euro (uno/72)</p>	m	1,72
Nr. 654 PA.N.I.21	<p>Cavo elettrico in rame a doppio isolamento, tipo FG7(O) R - 0,6/1kV -form x sez.3 x2,5mmq. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C .Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV -form x sez.3 x2,5mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>euro (due/16)</p>	m	2,16
Nr. 654 PA.N.I.21	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C . Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV - form x sez.3x4mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>euro (due/53)</p>	m	2,53
Nr. 655 PA.N.I.22	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ.5 x 6mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>euro (quattro/91)</p>	m	4,91
Nr. 656 PA.N.I.23	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38. Form x sez.1x 6 mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>euro (uno/70)</p>	m	1,70
Nr. 657 PA.N.I.24	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C .Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV - form x sez.4x25mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>euro (dodici/46)</p>	m	12,46
Nr. 658 PA.N.I.25	<p>Cavo FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 1x50mmqFornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C .Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/ 2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 1x50mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>euro (sei/41)</p>	m	6,41
Nr. 659 PA.N.I.26	<p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) R - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: +250°C .Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto.Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - FG7(O) R - 0,6/1kV form x sez 1x185mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (venti/30)	m	20,30
Nr. 660 PA.N.I.27	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FTG10(O)M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento con mescola elastometrica G10, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica speciale tipo M1 e conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III- FTG10(O)M1 - 00,6/1kV - FORM X SEZ. 2x 2,5mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (due/56)	m	2,56
Nr. 661 PA.N.I.28	idem c.s. ...III- FTG10(O)M1 - 0,6/1kV - formx sez 5x 4mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed collegamento a regola d'arte. euro (cinque/35)	m	5,35
Nr. 662 PA.N.I.29	idem c.s. ...III- FTG10(O)M1 - 0,6/1kV - formx sez 4x 6mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed collegamento a regola d'arte. euro (cinque/84)	m	5,84
Nr. 663 PA.N.I.30	idem c.s. ...III- FTG10(O)M1 - 0,6/1kV - FORM X sez 4x 10mmq..Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (nove/09)	m	9,09
Nr. 664 PA.N.I.31	idem c.s. ...III- FTG10(O)M1 - .0,6/1kV - formx sez 4x 16mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed collegamento a regola d'arte. euro (dodici/67)	m	12,67
Nr. 665 PA.N.I.32	idem c.s. ...III- FTG10(O)M1 0,6/1kV - formx sez 5x 25mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed collegamento a regola d'arte. euro (ventidue/55)	m	22,55
Nr. 666 PA.N.I.33	Fornitura e posa in opera di cavo tipo N07G9-K giallo/verde per la linea di terra isolato in elastomero reticolato qualita' G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.Temperatura di funzionamento 90°C, Temperatura di cortocircuito 250°C, Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU N07G9-K -Form x Sez:1x 4mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (zero/92)	m	0,92
Nr. 667 PA.N.I.34	Fornitura e posa in opera di cavo tipo N07G9-K giallo/verde per la linea di terra isolato in elastomero reticolato qualita' G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.Temperatura di funzionamento 90°C, Temperatura di cortocircuito 250°C, Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU N07G9-K -Form x Sez::1x6 mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (uno/15)	m	1,15
Nr. 668 PA.N.I.35	Fornitura e posa in opera di cavo tipo N07G9-K giallo/verde per la linea di terra isolato in elastomero reticolato qualita' G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.Temperatura di funzionamento 90°C, Temperatura di cortocircuito 250°C, Marcatura stampigliata:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 669 PA.N.I.36	CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU N07G9-K -Form x Sez::1x10 mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (uno/74)	m	1,74
Nr. 670 PA.N.I.37	Fornitura e posa in opera di cavo tipo N07G9-K giallo/verde per la linea di terra isolato in elastomero reticolato qualita' G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.Temperatura di funzionamento 90°C, Temperatura di cortocircuito 250°C, Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU N07G9-K Sez:16 mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (due/42)	m	2,42
Nr. 671 PA.N.I.38	Cavo tipo N07G9-K giallo/verde, Sez:25 mmq.Fornitura e posa in opera di cavo tipo N07G9-K giallo/verde, Sez:25 mmq, per la linea di terra isolato in elastomero reticolato qualita' G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.Temperatura di funzionamento 90°C, Temperatura di cortocircuito 250°C, Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU N07G9-K Sez:25 mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (tre/13)	m	3,13
Nr. 672 PA.N.I.39	Fornitura e posa in opera di cavo tipo N07G9-K giallo/verde per la linea di terra isolato in elastomero reticolato qualita' G9, conduttore in rame stagnato, non propagante l'incendio, a bassa emissione di alogeni, gas tossici e fumi opachi, a norme, CEI 20.22II. 20-38, CEI 20-37, CEI 20-35.Temperatura di funzionamento 90°C, Temperatura di cortocircuito 250°C, Marcatura stampigliata: CEI 20-22 II, CEI 20-38, IMMEQU N07G9-K Sez:185 mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (diciannove/96)	m	19,96
Nr. 673 PA.N.I.40	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, tipo FG7OH2R 0,6/1 kV. Isolante Gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34);Schermatura costituita da treccia di rame rosso, Guaina In PVC speciale di qualità Rz, colore grigio, Stampigliatura ad inchiostro speciale ogni 1 m:CEI 20-22 II IEMMEQU CEI 20-52,Marcatura metrica progressiva TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO 90°C, TEMPERATURA DI CORTOCIRCUITO250°C, CONFORMITA' ALLE NORME CEI 20-35-CEI 20-37.form sez.4x1,5 mmq..Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (due/50)	m	2,50
Nr. 674 PA.N.I.41	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tipo FG7OH2M1 conforme alla Norma CEI 20-13. Anima Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; schermatura costituita da treccia di rame rosso; guaina termoplastica speciale di qualità M1, marcatura sul cavo CEI 20-22 III CAT. C IEMMEQU e metrica progressiva. Cavo a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37.Conformi alla norme: CEI 20-35, CEI EN 50266-2-4 CEI 20.22 III CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38. TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO 90°C, TEMPERATURA DI CORTOCIRCUITO250°C, form sez.2x1,5mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (uno/94)	m	1,94
Nr. 675 PA.N.I.42	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico mono-multicoppia resistente al fuoco, a bassissima emissione di fumi e gas tossici, assenza di gas corrosivi, a conduttori twistati e schermati. Conforme alle Norme: CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-38, 20-22/3, IEC 60331. Tensione di lavoro 300/500 V. Temperatura di lavoro -40 C - + 90 C. Conduttore in corda flessibile di rame. Guaina esterna in mescola termoplastica tipo LSZH M1. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Cavo elettrico resistente al fuoco, a bassissimi emissione di fumi e gas tossici, twistato e schermato - Sezione 2x1 mmq euro (zero/66)	m	0,66
Nr. 675 PA.N.I.42	Fornitura e posa in opera di esecuzione di terminali per cavi di media tensione di tipo Elastmould per attacco al trasformatore.Comprensivi di accessori e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (centoventicinque/32)	cadauno	125,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 676 PA.N.I.43	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO UNIPOLARE DI MEDIA TENSIONE TIPO RG7H1R 18/30KV 1X95 mm ² . euro (quindici/15)	m	15,15
Nr. 677 PA.N.I.44	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata su passerella Fornitura e posa in opera di Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo sezione nominale 35 mm ² euro (tre/89)	m	3,89
Nr. 678 PA.N.I.45	Cavo ottico per esterno/interno tipo MULTITIGHT, armatura antiroditoro a nastri di acciaio, guaina Termoplastica speciale LSOH - AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Tipo di fibra: MM 62.5/125 ?m; Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km; Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km; Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm; > 500 MHz/km a 1300 nm. Fornita e posta in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. 2 Fibre euro (due/83)	m	2,83
Nr. 679 PA.N.I.46	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kV - FORM X SEZ.1x 4mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 -FORM X SEZ.1x 4mmq euro (uno/90)	m	1,90
Nr. 680 PA.N.I.47	Cavo Tipo N07V - VK - 450/750 V form x sez.1x1,5 mmq.Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo N07V - K - tensione Nominale Uo/U :450/750V, , Temperatura massima di esercizio:+70°C, Temperatura massima di corto circuito: +160°C.Isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto. Dovrà essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - NO7V- K CEI 20-22 form x sez.1x1,5 mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (zero/29)	m	0,29
Nr. 681 PA.N.I.48	Cavo Tipo N07V - VK - 450/750 V form x sez.1x4 mmq.Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo N07V - K - tensione Nominale Uo/U :450/750V, , Temperatura massima di esercizio:+70°C, Temperatura massima di corto circuito: +160°C.Isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto. Dovrà essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - NO7V- K CEI 20-22 form x sez.1x4 mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (zero/63)	m	0,63
Nr. 682 PA.N.I.49	Cavo Tipo N07V - VK - 450/750 V form x sez.1x16 mmq.Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo N07V - K - tensione Nominale Uo/U :450/750V, , Temperatura massima di esercizio:+70°C, Temperatura massima di corto circuito: +160°C.Isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto. Dovrà essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - NO7V- K CEI 20-22 form x sez.1x16 mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (due/25)	m	2,25
Nr. 683 PA.N.I.50	Cavo Tipo N07V - VK - 450/750 V form x sez.1x25mmq.Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo N07V - K - tensione Nominale Uo/U :450/750V, , Temperatura massima di esercizio:+70°C, Temperatura massima di corto circuito: +160°C.Isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto. Dovrà essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - NO7V- K CEI 20-22 form x sez.1x25 mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (tre/41)	m	3,41
Nr. 684 PA.N.I.51	Cavo Tipo N07V - VK - 450/750 V form x sez.1x50 mmq.Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo N07V - K - tensione Nominale Uo/U :450/750V, , Temperatura massima di esercizio:+70°C, Temperatura massima di corto circuito: +160°C.Isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto. Dovrà essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - NO7V- K CEI 20-22 form x sez.1x50 mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 685 PA.N.I.52	<p>euro (sei/70)</p> <p>Cavo Tipo N07V - VK - 450/750 V form x sez. 1x95 mmq. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo N07V - K - tensione Nominale U_o/U :450/750V, , Temperatura massima di esercizio:+70°C, Temperatura massima di corto circuito: +160°C. Isolamento in PVC di qualità R2 e conduttore in corda flessibile di rame ricotto. Dovrà essere rispondenti alle Norme: CEI 20-20-22 e provvisto di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - NO7V- K CEI 20-22 form x sez. 1x95 mmq. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p>	m	6,70
Nr. 686 PA.N.I.53	<p>euro (dodici/51)</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuit� avente potenza nominale 10KVA e autonomia di 30 minuti, del tipo statico on-line (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere di interruzioni di alimentazione da rete o "buchi di tensione") completo di convertitore AC/DC (raddrizzatore), accumulatori, convertitore DC/AC (inverter) e commutatore statico. L'energia erogata dall'UPS deve essere fornita da batteria di accumulatori mantenuta in carica in tampone alla rete. Gli accumulatori devono essere ermetici e pertanto completamente chiusi salvo la valvola di sfogo. Incluso by-pass ad azionamento manuale per permettere in caso di avaria o di interventi di manutenzione, di alimentare il carico in modo indipendente dall'UPS. Sezione by-pass: permetterà di utilizzare direttamente la rete di alimentazione finché le caratteristiche di tensione e frequenza di questa siano compatibili con l'utilizzatore, ma anche di disinserire l'inverter, nel caso di avaria causa forti correnti di spunto o per manutenzione. Sar� composto da una parte automatica e da una manuale. Quella automatica costituita da un circuito elettronico di comando e controllo assolver� le funzioni di invio segnali di riferimento, del controllo della tensione di rete onde evitare la commutazione se non sono verificate le condizioni d'intensit� di fase e tensione nei limiti, comando dei tiristori e relativa chiusura del contattore elettromeccanico ove ricorrono le condizioni dei by-pass. Quella manuale si compone di un complesso di sezionatori, interruttori, ecc., che nel caso di manutenzione generale, consentir� l'alimentazione dell'utilizzatore senza perturbazioni.</p> <p>INGRESSO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione ingresso/uscita: 400Vac; - frequenza d'ingresso 50/ 60 Hz $\pm 10\%$ - Potenza a 40°C e cosfi=0,8 come descritto nei tipi; - Autonomia 30'; - Batterie di accumulatori al Piombo ermetiche; - THDi<3%; <p>fattore di potenza >0.99</p> <p>USCITA</p> <p>tensione d'uscita:400V $\pm 1\%$ (selezionabile 380/415V)</p> <p>By - pass automatico</p> <p>Fattore di cresta:conforme a IEC 62040-3</p> <p>Rendimento AC / AC sino al 92%</p> <p>CONFORMITA'</p> <p>Conforme alle norme: IEC 62040-1-1 IEC 60950-1, IEC 62040-3, IEC 62040-2(SECONDA EDIZIONE)</p> <p>Certificazione CE di prodotto</p> <p>DATI AMBIENTALI</p> <p>Temperatura operativa 0 +40</p> <p>Umidit� relativa HR 0-95% senza condensa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosita'<55dBA; - Display con indicazione dei principali parametri di funzionamento; <p>Interfaccia seriale RS 232/485</p> <p>2 slot per schede di comunicazione</p> <p>Lan integrata</p> <p>By - pass manuale esterno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contatti puliti per la segnalazione a distanza di allarmi, stati di funzionamento, ecc. <p>Completo di armadi di contenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavo tra UPS e batterie.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (seimilaquattrocentotrentadue/52)</p>	m	12,51
Nr. 687 PA.N.I.54	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuit� avente potenza nominale 20 KVA e autonomia di 30 minuti, del tipo statico on-line (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere di interruzioni di alimentazione da rete o "buchi di tensione") completo di convertitore AC/DC (raddrizzatore), accumulatori, convertitore DC/AC (inverter) e commutatore statico. L'energia erogata dall'UPS deve essere fornita da batteria di accumulatori mantenuta in carica in tampone alla rete. Gli accumulatori devono essere ermetici e pertanto completamente chiusi salvo la valvola di sfogo. Incluso by-pass ad azionamento manuale per permettere in caso di avaria o di interventi di manutenzione, di alimentare il carico in modo indipendente dall'UPS. Sezione by-pass: permetterà di utilizzare direttamente la rete di alimentazione finché le caratteristiche di tensione e frequenza di questa siano compatibili con l'utilizzatore, ma anche di disinserire l'inverter, nel caso di avaria causa forti correnti di spunto o per manutenzione. Sar� composto da una parte automatica e da una manuale. Quella automatica costituita da un circuito elettronico di comando e controllo assolver� le funzioni di invio segnali di riferimento, del</p>	cadauno	6'432,52

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>controllo della tensione di rete onde evitare la commutazione se non sono verificate le condizioni d'intensità di fase e tensione nei limiti, comando dei tiristori e relativa chiusura del contattore elettromeccanico ove ricorrono le condizioni dei by-pass. Quella manuale si compone di un complesso di sezionatori, interruttori, ecc., che nel caso di manutenzione generale, consentirà l'alimentazione dell'utilizzatore senza perturbazioni.</p> <p>INGRESSO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione ingresso/uscita: 400Vac; - frequenza d'ingresso 50/ 60 Hz ±10% - Potenza a 40°C e cosfi=0,8 come descritto nei tipi; - Autonomia 30'; - Batterie di accumulatori al Piombo ermetiche; - THDi<3%; <p>fattore di potenza >0.99</p> <p>USCITA</p> <p>tensione d'uscita:400V ±1%(selezionabile 380/415V)</p> <p>By - pass automatico</p> <p>Fattore di cresta:conforme a IEC 62040-3</p> <p>Rendimento AC / AC sino al 92%</p> <p>CONFORMITA'</p> <p>Conforme alle norme: IEC 62040-1-1 IEC 60950-1, IEC 62040-3, IEC 62040-2(SECONDA EDIZIONE)</p> <p>Certificazione CE di prodotto</p> <p>DATI AMBIENTALI</p> <p>Temperatura operativa 0 +40</p> <p>Umidità relativa HR 0-95% senza condensa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosita'<55dBA; - Display con indicazione dei principali parametri di funzionamento; <p>Interfaccia seriale RS 232/485</p> <p>2 slot per schede di comunicazione</p> <p>Lan integrata</p> <p>By - pass manuale esterno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contatti puliti per la segnalazione a distanza di allarmi, stati di funzionamento, ecc. <p>Completo di armadi di contenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavo tra UPS e batterie.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ottomilacinquecentonovantaotto/09)</p>	cadauno	8'598,09
Nr. 688 PA.N.I.55	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuita avente potenza nominale 200 KVA e autonomia di 30 minuti, del tipo statico on-line (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere di interruzioni di alimentazione da rete o "buchi di tensione") completo di convertitore AC/DC (raddrizzatore), accumulatori, convertitore DC/AC (inverter) e commutatore statico. L'energia erogata dall'UPS deve essere fornita da batteria di accumulatori mantenuta in carica in tampone alla rete. Gli accumulatori devono essere d ermetici e pertanto completamente chiusi salvo la valvola di sfogo. Incluso by-pass ad azionamento manuale per permettere in caso di avaria o di interventi di manutenzione, di alimentare il carico in modo indipendente dall'UPS.</p> <p>Sezione by-pass: permetterà di utilizzare direttamente la rete di alimentazione finché le caratteristiche di tensione e frequenza di questa siano compatibili con l'utilizzatore, ma anche di disinserire l'inverter, nel caso di avaria causa forti correnti di spunto o per manutenzione. Sarà composto da una parte automatica e da una manuale. Quella automatica costituita da un circuito elettronico di comando e controllo assolverà le funzioni di invio segnali di riferimento, del controllo della tensione di rete onde evitare la commutazione se non sono verificate le condizioni d'intensità di fase e tensione nei limiti, comando dei tiristori e relativa chiusura del contattore elettromeccanico ove ricorrono le condizioni dei by-pass. Quella manuale si compone di un complesso di sezionatori, interruttori, ecc., che nel caso di manutenzione generale, consentirà l'alimentazione dell'utilizzatore senza perturbazioni.</p> <p>INGRESSO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione ingresso/uscita: 400Vac; - frequenza d'ingresso 50/ 60 Hz ±10% - Potenza a 40°C e cosfi=0,8 come descritto nei tipi; - Autonomia 30'; - Batterie di accumulatori al Piombo ermetiche; - THDi<3%; <p>fattore di potenza >0.99</p> <p>USCITA</p> <p>tensione d'uscita:400V ±1%(selezionabile 380/415V)</p> <p>By - pass automatico</p> <p>Fattore di cresta:conforme a IEC 62040-3</p> <p>Rendimento AC / AC sino al 92%</p> <p>CONFORMITA'</p> <p>Conforme alle norme: IEC 62040-1-1 IEC 60950-1, IEC 62040-3, IEC 62040-2(SECONDA EDIZIONE)</p> <p>Certificazione CE di prodotto</p> <p>DATI AMBIENTALI</p> <p>Temperatura operativa 0 +40</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 689 PA.N.I.56	<p>Umidità relativa HR 0-95% senza condensa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosità <55dB(A); - Display con indicazione dei principali parametri di funzionamento; <p>Interfaccia seriale RS 232/485 2 slot per schede di comunicazione Lan integrata By - pass manuale esterno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contatti puliti per la segnalazione a distanza di allarmi, stati di funzionamento, ecc. Completo di armadi di contenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavo tra UPS e batterie. <p>Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (quarantatremilatrentacinque/30)</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno raffreddato ad acqua -1500giri da 500KVA, con cofanatura insonorizzante per esterno 70 db(A) a 7 metri in campo aperto. Esecuzione con quadro elettrico di comando interno al cofano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fattore di potenza 0,8 - Frequenza 50Hz - Tensione 400/231V Trifase - Regime di rotazione 1.500 giri/min - Percentuale di carico massimo inseribile ISO 8528-5 60% della potenza nominale <p>ACCOPIAMENTO Il moto-alternatore è assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori SAE a dischi flessibili. Gli alternatori utilizzati sono costruiti secondo la forma Standard MD35 con rotore monosupporto direttamente accoppiato al volano motore per mezzo di dischi in acciaio flessibili.</p> <p>BASAMENTO Per una elevata resistenza strutturale del gruppo elettrogeno il basamento è costruito con profili di acciaio saldato di spessore appropriato. La struttura del basamento permette la movimentazione con macchine per il sollevamento per mezzo di punti di sollevamento situati su entrambi i lati della base in versione aperta, e altri punti situati sulla struttura della cofanatura in versione insonorizzata. Tutti i basamenti hanno un punto di messa a terra per il collegamento di tutte le parti metalliche del gruppo elettrogeno. Il collegamento dal punto di dispersione a terra deve essere effettuata dall'utilizzatore finale. Il montaggio del motoalternatore sul basamento viene effettuato con l'interposizione di antivibranti opportunamente dimensionati in modo da assorbire le vibrazioni trasmesse al basamento.</p> <p>SERBATOIO COMBUSTIBILE Il serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bocchettone di riempimento con tappo, completo di sistema per lo sfiato. - Connessioni e tubi per la linea di alimentazione del motore . - Connessioni e tubi per la linea di recupero del carburante dal motore. - Livellostato per la segnalazione del minimo livello carburante: contatto per allarme e arresto. - Elettrovalvola di sicurezza situata sulla linea di alimentazione fra serbatoio giornaliero e motore per l'interruzione del flusso carburante. - Capacità del serbatoio standard: 120 lt. <p>BATTERIE DI AVVIAMENTO Il gruppo elettrogeno dovrà essere consegnato con una batteria al piombo-acido per servizio pesante con 12VDC/155Ah di potenza fornita per l'avviamento elettrico e circuito 12VDC. La batteria è montata su di una piattaforma metallica posizionata nel profilo interno del basamento. I morsetti della batteria sono collegati al motore per mezzo di cavi flessibili.</p> <p>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50°C. - Termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore. - Livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore. - Liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore. - Preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC) <p>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE Pompa olio ad ingranaggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile. - Asta per misura del livello con tappo. - Pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore. - Pompa manuale per estrazione olio. - Olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40. <p>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE Iniezione diretta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa di iniezione singola. 	cadauno	43'035,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile. - Solenoide per interruzione del flusso carburante. -Composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2.</p> <p>ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO Filtro aria a secco. - Indicatore di intasamento filtro . - 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria) - Collettore di scarico orizzontale. - Silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio). - Compensatore di scarico flessibile</p> <p>ALTERNATORE DATI TECNICI ALTERNATORE - Fattore di Potenza 0,8 - Velocità 1.500 r.p.m. - Frequenza 50Hz - Tensione 400/231V Trifase - Limite di scostamento della tensione ISO 8528-5 $\pm 1,5\%$ - Tipo di collegamento Stella con neutro - Soppressione disturbi radio VDE 0875 Grado G e N - Grado di protezione IP IP21 - Numero di morsetti 12 - Regolatore automatico di tensione</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI Dovrà essere Trifase, autoregolato, autoeccitato, sincrono, senza spazzole, 4 poli. Campo di massima tensione fino a 690V. Le potenze nominali del generatore sono specificate per temperatura ambiente massima di 40°C, 60% di umidità relativa e altitudini minori di 1.000m s.l.m. in accordo con la norma BS5000. L'aria viene raffreddata per mezzo di una ventola montata sull'albero di acciaio, e protetta da una griglia di protezione. Il bilanciamento dinamico di tutto il rotore viene effettuato durante il processo di assemblaggio per assicurare che le vibrazioni siano contenute entro i limiti stabiliti dalla norma BS4999 parte 142. Tipo di accoppiamento: accoppiamento diretto per mezzo di adattatore SAE (Statore) e dischi flessibili con rotore monosupporto.Dovrà avere carcassa in acciaio e scudi in ghisa</p> <p>ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI Classe di isolamento H. Tutti gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche tropicalizzate per mezzo di immersione e gocciolamento, ciò implica materiali e processi studiati appositamente per conferire elevati standard costruttivi richiesti per gli avvolgimenti statorici e elevata resistenza meccanica per i componenti rotanti. Tutti i componenti in alta tensione (come gli statori) vengono trattati sottovuoto.</p> <p>SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA Il regolatore automatico di tensione (AVR) preleva l'energia necessaria per l'eccitazione del campo eccitatore, dallo statore principale. L'AVR controlla il livello di eccitazione fornito al campo eccitatore, e reagisce al segnale sensibile di tensione proveniente dall'avvolgimento dello statore primario. Controllando la bassa potenza del campo eccitatore, la regolazione della domanda di alta potenza del campo primario avviene attraverso l'uscita raddrizzata dell'indotto eccitatrice. In questo modo mantiene la tensione di uscita stabile indipendentemente dal carico, dal numero di giri e dal fattore di potenza. L'AVR rileva la tensione media su una fase, assicurando un'accurata regolazione. Inoltre, esso rileva il regime del motore e produce una riduzione di tensione secondo la velocità, al di sotto di un valore prefissato (Hz), impedendo una sovraeccitazione ai bassi regimi di funzionamento e alleviando l'effetto di presa del carico sul motore. Norme di riferimento CEI 2-3, BS EN60034, IEC 34, BS 4999-5000, VDE 0530, CAN/CSA C22.2-N°14-95 N°100-95, NEMA MG1-32, AS1359.</p> <p>10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO DATI TECNICI Il quadro di controllo elettrico dovrà essere fornito con il gruppo elettrogeno assemblato in una carpenteria in lamiera, fabbricata e trattata con un rivestimento epossidico ad elevata resistenza. Sia la parte di potenza che quella di controllo sono forniti nella stessa carpenteria, installata sul basamento (versione aperta o cofanata). Il quadro di controllo è allestito con un compatto dispositivo di controllo e comando con microprocessore che permette l'utilizzo sia in configurazione di funzionamento manuale che automatica. È fissata al pannello frontale del quadro. Il controllo e comando permette al gruppo elettrogeno di funzionare automaticamente in emergenza alla rete per mezzo di un quadro separato per la commutazione del carico. Selezionando l'apposito selettore sulla giusta posizione, il gruppo elettrogeno si avvia automaticamente quando la tensione di rete fuoriesce dai limiti preimpostati; la commutazione del carico dal gruppo elettrogeno alla rete ha luogo una volta che la rete rientra dentro i limiti impostati.</p> <p>CARICA BATTERIE AUTOMATICO Blocco unico completo di trasformatore e della parte di controllo per la modulazione della carica e la visualizzazione (led) dello stato di carica. È provvisto di due modi di funzionamento: Soft Start (corrente variabile) e caricamento veloce (Corrente costante). La modalità di caricamento veloce viene automaticamente attivata quando la tensione della batteria si abbassa al disotto dei livelli specificati, e automaticamente una volta terminata la fase di carica veloce si riporta nella modalità di carica costante. Caratteristiche principali: Tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz Tensione nominale batteria 12VDC-24VDC Tolleranza di regolazione $\pm 1\%$ Corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale Corrente nominale 1,5 A Temperatura di funzionamento</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>-10°C / +60°C (con appropriata ventilazione) Valore di carica in automatico(at 25°C) 2,25V Massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V Sulla parte frontale del carica batterie si trovano i seguenti LED per la segnalazione dei parametri di: batteria insufficiente, carica a fondo, carica automatica, corrente limite, carica batterie in funzione. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI) L'unità di controllo avvia automaticamente il Gruppo Elettrogeno, quando tutte le condizioni sono rispettate, chiude il Gruppo Elettrogeno, e di seguito ferma il motore da segnale esterno oppure dalla pressione del pulsante a fungo. L'unità di controllo fornisce supporto al carburante (gas) del motore senza ventilazione. COMANDI E CONTROLLI Il quadro sarà completo di: 1. Indicatori luminosi per la segnalazione di minima pressione olio, massima temperatura motore, minimo livello combustibile, sovravelocità sovraccarico del generatore, mancato avviamento, inserzione scaldiglie preriscaldamento olio e massima temperatura acqua (per i gruppi con questo fluido di raffreddamento) 2. Strumenti indicatori per la misura della corrente erogata, della tensione fase-fase sia lato rete che lato gruppo, della frequenza in uscita dal generatore 3. Un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura 4. Contatore di funzionamento del gruppo 5. Un segnalatore acustico 6. Un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo 7. Un pulsante per l'arresto d'emergenza 8. Un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico 9. Interruttori automatici magnetotermici per la protezione delle linee, alternatore, carica batterie, scaldiglie ed un interruttore sulla linea entrante per alimentazione ausiliari (scaldiglie, carica batterie, ecc.) 10. Fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici 11. Relè ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici 12. Morsettieria per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposto per le seguenti funzioni:- arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 M.I.S.A. del 31.08.78 - allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito) - segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi); - telecommutazione pilota con contatti puliti 10 A riportati in morsettieria per il comando della telecommutazione di potenza in quanto questa è montata a parte su altri quadri. QUADRO DI POTENZA CON INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUPTORE MAGNETO TERMICO Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento. Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica). Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte. euro (sessantaunomilaottocentosessanta/56)</p>	cadauno	61'860,56
Nr. 690 PA.N.I.57	<p>Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C,quadripolare da 10 a 32 A, Tensione(V) 400-415V, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. quadripolare da 10 a 32 A, Tensione(V) 400-415. euro (trentatre/54)</p>	cadauno	33,54
Nr. 691 PA.N.I.58	<p>Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, bipolare da 10 a 32 A, Tensione(V) 400-415, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32 A, Tensione(V) 400-415. euro (trentatre/54)</p>	cadauno	33,54
Nr. 692 PA.N.I.59	<p>Blocco differenziale classe AC, Tipo 1P+N, Tensione(V) 230, , norme CEI EN 61009, corrente nominale sino a 25 A, Id:30mA. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Blocco differenziale classe AC, Tipo 1P+N, Tensione(V) 230, , norme CEI EN 61009, corrente nominale sino a 25 A, Id:30mA,istantanei. euro (cinquantaquattro/94)</p>	cadauno	54,94
Nr. 693 PA.N.I.60	<p>Blocco differenziale classe AC, Tipo 3P, Tensione(V) 230/400, , norme CEI EN 61009, corrente nominale sino a 25A, Id:500mA. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Blocco differenziale classe AC, Tipo 3P, Tensione(V) 230/400, , norme CEI EN 61009, corrente nominale sino a 25A, Id:500mA,istantanei. euro (novantasette/72)</p>	cadauno	97,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 694 PA.N.I.61	Spia di segnalazione tensione trifase a led. Fornitura e posa in opera di Spia di segnalazione tensione trifase a led. Sono compresi: la quota di cablaggio, i fusibili di protezione; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (trentadue/59)	cadauno	32,59
Nr. 695 PA.N.I.62	Tasformatori di corrente TA a primario con rapporto di trasformazione 40/5. Fornitura e posa in opera di trasformatori di corrente TA a primario con rapporto di trasformazione 40/5, idonei per impiego con strumenti di misura (amperometri, contatori di energia, ecc). Caratteristiche: corrente al secondario:5A; Tensione d'impiego massima Ue: 720 V; frequenza:50 - 60Hz; Sovraccarico permanente:1,2 In; fattore di sicurezza: < 5; Grado di protezione: IP20 ai morsetti. euro (ventuno/16)	cadauno	21,16
Nr. 696 PA.N.I.63	Contattore 4P Corrente nominale d'impiego in AC1: 25 A. Fornitura e posa in opera di contattore 4 Poli, corrente nominale d'impiego in AC1: 25 A, tensione nominale d'impiego: sino a 690 V, corrente termica convenzionale: 25A sino a 60 °C, potere nominale di chiusura secondo IEC 60947: 250A, potere nominale d'interruzione secondo IEC 60947 250 A, completo di tutti gli accessori di collegamento per la perfetta posa in opera. euro (trentasette/21)	cadauno	37,21
Nr. 697 PA.N.I.64	Gruppo SPD per la protezione da fulminazioni dirette e indirette. Fornitura e posa in opera di gruppo SPD per la protezione da fulminazioni dirette e indirette, incapsulato, autoestinguente non soffiante, con moduli di protezione estraibili, in classe di prova I+II / B+C secondo la norma IEC 61643-1 e VDE 0675, Up < 1,3Kv, IP 20, montato su guida din, costituito da: - nr. 3 SPD UNIPOLARE DI CLASSE I DA 50 kA per polo (10/350) , - nr 1 SPD unipolare da 125 KA per polo (10/350), - nr 1 SPD tripolare di classe II da 20 KA per polo (8/20). Incluso nella fornitura base portafusibili (3F +N) equipaggiata con fusibili. euro (ottocentosessantaquattro/63)	cadauno	864,63
Nr. 698 PA.N.I.65	Armadio stradale in SMC(vetroresina). Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC dalle dimensioni utili di : base 517 mm, altezza 873 mm e profondità 260 mm, conferme a norma CEI EN 50298, grado di protezione IP44, IK 10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL 7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese a chiave con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parti metalliche esterne in acciaio inox elettricamente isolate con l'interno, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo. Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX. Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Il tutto completo di ogni altro accessorio per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. euro (quattrocentonovantadue/03)	cadauno	492,03
Nr. 699 PA.N.I.66	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, in esecuzione fissa, con sganciatori magnetotermici standard con funzione di sovraccarico e corto circuito , in esecuzione fissa, con potere di interruzione nominale di servizio Ics a 380/415V pari a 25Ka, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Protezione contro i cortocircuiti mediante dispositivo magnetico a soglia magnetica fissa. Protezione termica regolabile. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore Quadripolare con In =100A. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Interruttore scatolato magnetotermico quadripolare In=100A, soglia magnetica fissa. Sganciatore magnetico con In a 63A. Protezione termica regolabile- Ics: 25kA. euro (centonovanta/37)	cadauno	190,37
Nr. 700 PA.N.I.67	Regolatore di potenza Potenza Nominale: 69 KVA. Fornitura e posa in opera di regolatore di potenza, per il controllo della potenza assorbita e per la stabilizzazione e riduzione della tensione di alimentazione del carico, con tensione trifase. Potenza Nominale: 69 KVA CARATTERISTICHE ARMADIO CONTENITORE • Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro. • Grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89. CARATTERISTICHE GENERALI • Elettronica a microprocessore per gestione cicli di lavoro con componenti professionali, adatta a funzionare nel range -20°+70° C. • Regolazione e stabilizzazione della tensione di alimentazione del carico con sistema statico, senza parti striscianti in movimento. • Pannello di programmazione con tastiera e display LCD con regolazione di contrasto. • Segnalazioni luminose di: presenza rete, regolatore in funzione, intervento By-pass. CARATTERISTICHE FUNZIONALI • La commutazione necessaria ad assicurare la stabilizzazione avviene senza transistori e discontinuità rilevanti sulla tensione di alimentazione al carico, in particolare, in fase di riduzione, la tensione al carico non viene mai bruscamente modificata, per esempio portandola per uno o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>più cicli vicino alla tensione di alimentazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • By-pass statico fase per fase in esecuzione NO BREAK. • Selettore manuale/automatico per predisposizione intervento automatico by-pass statico. • By-Pass automatico in caso di allarme con sistema di autoreset. • Riduzione di potenza nell'ordine del 40 - 50% in funzione dei tipi di lampade. • Trasformatori di tipo toroidale, per ridurre al minimo le perdite dovute al funzionamento della macchina ed assicurare un rendimento del 98,5%. • Temperatura di funzionamento: -30 °C / + 60 °C. • Stabilizzazione della tensione in uscita alle lampade +/- 1% con tensione a monte variabile da 200 a 245 Volt. • Impostazione dei seguenti parametri, differenziati fase per fase: tensione di accensione, tensione a regime normale, tensione a regime ridotto, tempo di accensione, velocità rampa di salita, velocità rampa di discesa. • Menù di programmazione allarmi per valori superiori e/o inferiori ai dati previsti della tensione a monte, tensione a valle, corrente assorbita, potenza attiva e cos?. • Selezione della percentuale di riduzione e delle corrispondenti fasce orarie di funzionamento nell'arco della notte fino a un massimo di 10 fasce orarie. • Disponibilità di un ciclo controllato da ingresso analogico (4 - 20 mA) per regolazione proporzionale a segnale proveniente da sonda di luminosità. • Lettura su display delle grandezze elettriche seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Tensione a monte, di ogni fase. - Tensione a valle, di ogni fase. <p>pag. 342 Num.Ord. unità PREZZO TARIFFA DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO di UNITARIO misura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corrente assorbita di ogni fase (+ neutro opz.). - Potenza attiva assorbita, di ogni fase. - Potenza reattiva assorbita, di ogni fase. - Cos?, di ogni fase. - Frequenza, di ogni fase. - Valore ingresso analogico (in mA). - Valore uscita analogica (in mA). <p>Memorizzazione dati statistici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ore di funzionamento in linea. - Ore di funzionamento in by-pass. - Numero di gradini delle schede relè. - Stabilità della tensione di rete (in gradini/minuto). - Energia consumata. - Numero di black-out. - Numero di reset. • Possibilità di scarico dati storici memorizzati dal regolatore con PC portatile o modem. • Predisposizione per il collegamento ad una rete di telecontrollo per la diagnostica ed il controllo dell'apparecchiatura. • Orologio astronomico integrato nella macchina, con programmazione dei parametri dallo stesso display. <p>Incluso nella fornitura: Interruttore generale magnetotermico quadripolare con bobina di sgancio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relè differenziale a riarmo automatico. • Contattore quadripolare di inserzione linea. • Interruttore magnetotermico bipolare protezione circuiti ausiliari. • Selettore di funzionamento manuale/automatico (by-pass crepuscolare). • Fotocellula crepuscolare, in back-up all'accensione con orologio astronomico. <p>Compreso ogni altro componente necessario nessunoescluso; compresa la realizzazione di inco basamento in cls , il cablaggio, l'assemblaggio, il tutto a norma di legge ogni altro onere e magistero compreso. euro (diciottomilanovecentoquarantasei/85) euro (tredicimilaottocentosettantacinque/33)</p>	cadauno	13'875,33
Nr. 701 PA.N.I.68	<p>Fornitura e posa in opera di montante in tubo di acciaio inox per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze in rame tipo FG100M1, in esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.)- diametro 33 mm." euro (sedici/99)</p>	m	16,99
Nr. 702 PA.N.I.69	<p>Fornitura e posa in opera di canalina portacavi, di tipo con bordo rinforzato, asolato e arrotondato, in acciaio inox AISI 316 L ed avere spessore di 15/10 mm. Le passerelle saranno fornite complete di staffe, giunti, pezzi speciali e mensole di sostegno di tipo regolabile in altezza costruite con lamiera di acciaio inox AISI 316 L.idem c.s. ...L. Dimensioni 300x75 mm" euro (trentaotto/01)</p>	m	38,01
Nr. 703 PA.N.I.70	<p>"FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALE CHIUSO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO DIMENSIONI 400X100 mm." euro (sessanta/78)</p>	m	60,78
Nr. 704	<p>idem c.s. ...CALDO DIMENSIONI 300X100 mm."</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PA.N.I.71	euro (cinquantaquattro/60)	m	54,60
Nr. 705 PA.N.I.72	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 17 (3/8"). D = 50 x 42 (1"1/4) (in lastra). euro (venticinque/27)	m	25,27
Nr. 706 PA.N.I.73	idem c.s. ...tubo da isolare: D = 50 x 48 (1"1/2) (in lastra). euro (ventisei/29)	m	26,29
Nr. 707 PA.N.I.74	idem c.s. ...tubo da isolare: D (mm). s x D = 64 x 76 (2"1/2) (in lastra). euro (quarantauno/74)	m	41,74
Nr. 708 PA.N.I.75	Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 16. euro (trentasei/18)	cadauno	36,18
Nr. 709 PA.N.I.76	Giunto antivibrante e di compensazione in acciaio, idoneo per l'assorbimento di vibrazioni, oscillazioni, spostamenti assiali, laterali ed angolari, impiegabile per acqua fredda, calda, surriscaldata e vapore fino a 300° C, PN 16, costituito da soffietto in acciaio, attacchi flangiati completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). Spostamento massimo assiale: S1 (mm). Spostamento massimo laterale: S2 (mm). Spostamento massimo angolare: S3 (gradi). DN = 100 (4") - S1= +/-46 - S2= +/-20 - S3= +/-12. euro (duecentotredici/84)	cadauno	213,84
Nr. 710 PA.N.I.77	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 125 (5") - D x s = 139,7 x 4,00 - P = 13,39. euro (sessantaquattro/44)	m	64,44
Nr. 711 PA.N.I.78	Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed opere murarie di fissaggio. Staffaggi in acciaio nero. euro (sei/22)	kg	6,22
Nr. 712 PA.N.I.79	Valvola a galleggiante con corpo e pistone in ottone, PN 8, asta regolabile in acciaio inox, galleggiante in plastica o acciaio inox, attacchi filettati, idonea per acqua o fluidi neutri fino a +65° C con galleggiante in plastica e fino a +90° C con galleggiante in acciaio inox. DN 32 (1"1/4) con galleggiante in acciaio inox. euro (duecentoseptantauno/69)	cadauno	271,69
Nr. 713 PA.N.I.80	Fornitura e posa in opera di trasformatore in resina a PERDITE RIDOTTE avente le seguenti caratteristiche: tensione nominale : 24 KV, rapporto di trasformazione 20/0,4 kV, tensione di cto cto standard 6 %, gruppo Dyn11, costruito a norme CEI 14-8 , nucleo costruito con lamierini magnetici a cristalli orientati, frequenza 50 Hz, avvolgimento primario inglobato in resina epossidica, avvolgimento secondario impregnato, regolazione MT standard ± 2x2,5%, carrello con ruote bidirezionali, termometro a quadrante con contatti, N° 3 termosonde di controllo della temperatura PT 100 sull'avvolgimento BT, targa dati, classi ambientali E2-C2-F1,centralina elettronica di controllo temperatura con visualizzazione e uscita seriale, morsetto di terra, golfari di sollevamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.Potenza: 500KVA- Perdite a vuoto non superiori a 1120 Watt, perdite a carico a 75°C non superiori 5950 Watt; Perdite a carico a 120°C non superiori a 6500 Watt. euro (dodicimiladieci/87)	cadauno	12'010,87
Nr. 714 PA.N.I.81	SCOMPARTO UNIFICATO componibile DI ALLOGGIO TRASFORMATORE.Fornitura e posa in opera di Scomparto unificato componibile di alloggiamento trasformatore per quadri di Media Tensione da interno di tipo protetto in esecuzione IP30, costruito, collaudato ed installato in conformità alle Norme CEI 17-6 e 17-21, IEC 298 e 694, CEI 11-1 ed al DPR 547/55.Carpenteria metallica in lamiera di acciaio ribordata, pressopiegata ed opportunamente rinforzata di spessore 25/10 mm (struttura portante) e 20/10 mm (pannellature di chiusura), verniciata mediante polveri epossidiche, completa di porte frontali incernierate dotate di maniglia, di		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 715 P.A.N.I.82	<p>oblò di ispezione e di opportuni blocchi meccanici a chiave atti a precludere ogni possibilità di accesso senza aver preventivamente effettuato la disalimentazione del trasformatore. Lo scomparto dovrà garantire le seguenti caratteristiche documentabili mediante apposito certificato di prova su prototipo: - Tensione nominale 24 kV - Tensione di esercizio fino 24 kV Fornito e posto in opera; comprensivo della sbarra colletttrice di terra, delle griglie di aereazione antianimali, dell'impianto interno d'illuminazione, delle staffe di ancoraggio cavi, delle targhette identificatrici e di quant'altro occorrente per dare il lavoro finito, assimilabile alle seguenti dimensioni esterne (LxPxH):2100x1500x2100 euro (millecinquecentotredici/45)</p>	cadauno	1'513,45
Nr. 716 P.A.N.I.83	<p>Fornitura e posa in opera di segnale luminoso monofacciale per galleria, di percorrenza corsia del tipo a led ad alta luminosità con tre pittogrammi (freccia verticale verde per indicazione corsia libera, croce rossa per indicazione corsia non transitabile, freccia gialla obliqua sx/dx ad intermittenza per canalizzazione traffico), dimensioni 60x60cm circa, conforme alla Circolare ANAS 08.09.99, al D.P.R. 610/96 e al C.d.S., conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12899, completo di ogni accessorio, incluso allacci all'impianto dorsale, ed accessori per installazione su struttura di sostegno in scatolare di lamiera d'accio zincata, opere di assistenza muraria per gli allacci, oneri per noli ed opere provvisionali. euro (tremlatrecentoottantaquattro/47)</p>	cadauno	3'384,47
Nr. 716 P.A.N.I.83	<p>Fornitura e posa in opera di cavo microfessurato per la ricezione del segnale radio in galleria, equipaggiato dagli accessori di supporto e dei tenditori per il fissaggio alle pareti di galleria, dei connettori di collegamento e degli accessori elettrici complementari all'allestimento. euro (quarantaotto/82)</p>	m	48,82
Nr. 717 P.A.N.I.85	<p>Ventilatore assiale di galleria potenza motore: 27 kW - Fornitura e posa in opera di ventilatore assiale di galleria avente le seguenti prestazioni e dotazioni: - portata : 24 mc/h - velocità alla bocca 30.5 m/sec - spinta in aria ferma a 1.2 Kg/ mc: 900N - velocità di rotazione : 1470 giri/minuto - livello di rumorosità: 71 db a 10 m - potenza motore: 27 kW - fattore di potenza: 0,89 corrente a pieno carico: 26,2 A classe di isolamento: H - tensione di alimentazione: Stellata 690 trifase 50 Hz - Concatenata 400V 50 Hz - funzionamento: reversibile - boccaglio di aspirazione - reti antinfortunistiche - morsettieria esterna alla cassetta in derivazione - slitta di sostegno in acciaio inox AISI 316 L completa di supporti antivibranti a molla - monitoraggio della assialità e delle vibrazioni - tasselli di ancoraggio a fissaggio chimico, completo di sensore per il controllo delle vibrazioni e monitoraggio dell'allineamento. Dovranno essere in acciaio inox e dovranno essere resistenti al fuoco per almeno 90 min a 400 (°C), saranno costituiti da: •una girante assiale speciale per alte temperature con pale a profilo alare tale da assicurare in controrotazione 100% della portata volumetrica nominale a flusso unidirezionale. L'angolo di calettamento delle pale può essere modificato da fermo per la definizione della portata e della spinta volute. Pale a mozzo costruiti in lega d'alluminio Silumin secondo EN 1676 e B.S. 1490:1988 (equivalenti ad ISO 3522 e 7720), con grado LM 13 (equivalente ad ISO 3522 e 7720). Mozzo con inserto di acciaio o ghisa con sede per linguetta per accoppiamento diretto all'albero motore secondo B.S. 4235: 1972. Girante bilanciata staticamente per ottenere un livello di vibrazione di G6.3 secondo ISO 1940. Ventilatore completo e bilanciato secondo ISO 13350:1999 per ottenere un livello di vibrazione di 2.8 mm/s r.m.s. •motore elettrico, asincrono, trifase, ad induzione, con rotore a gabbia di scoiattolo, adatto per avviamento diretto e per funzionamento continuo secondo B.S. 5000: 1973, Parte 99, equivalenti a I.E.C. 34-1; classe di isolamento H con materiali isolanti in poliestere o similare, avvolgimenti impregnati con silicone, guaina isolanti cavi con materiali in fibra o similare. Protezione meccanica IP 55, secondo B.S. 4999: 1972, Parte 20, equivalenti a I.E.C. 34-5. Morsettieria riportata all'esterno sulla cassa dell'acceleratore e grado di protezione IP 55. Cuscinetti motore, di tipo prelubrificato, dimensionati secondo ISO 281-L10, 20.000 ore, con una vita media del cuscinetto di 100.000 ore. •cassa di alloggiamento del gruppo motore/girante, costruita in acciaio inox Grado AISI 316L con spessore minimo di 3 mm e completa di flange per l'accoppiamento opportunamente forate. Cassa con l'installazione di sensore di vibrazioni per monitoraggio continuo dello stato vibratorio. • ventilatori adatti anche per funzionamento in emergenza in caso d'incendio con temperatura di 400°C per almeno 90 minuti. Dopo il funzionamento in emergenza (400°C per 120 minuti), l'unità completa deve essere sottoposta a revisione. • due silenziatori cilindrici, di lunghezza 1D, costruiti in acciaio inox Grado AISI 316L con spessore minimo di 0.7 mm con irrigidimenti interni, rivestiti internamente con materiale fonoassorbente ad alto coefficiente di assorbimento acustico, imputrescibile, antimuffa e ininflammabile secondo B.S. 467:1971, Part 7, Classe 1, rivestito esternamente con un lamierino forato in acciaio inox AISI 316L con minimo spessore 0.9 mm. • due boccagli in lamiera collegati al corpo silenziatore di acciaio inox Grado AISI 316L con spessore min. 3 mm. • una serie di piedi di supporto scatolati di acciaio inox AISI 316L, opportunamente forati con spessore minimo 6 mm. Incluso nella fornitura ci saranno le staffe e controstaffe di ancoraggio alla volta in acciaio ASI 316 L dotate di giunto antivibrante di catena di acciaio di sicurezza, sistema di controllo della orizzontalità del ventilatore gestito dal sistema di telecontrollo locale, in modo da rilevarne eventuali distacchi dai supporti di fissaggio alla volta unitamente a due silenziatori di estremità in acciaio inox con materiale fonoassorbente in lana minerale imputrescibile, antimuffa ed ininflammabile, completi di boccaglio in acciaio al carbonic</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	zincati a caldo a forma aerodinamica, nonchè dei necessari collegamenti e cablaggi elettrici il tutto in protezione IP 55. euro (diecimilacinquecentoventidue/48)	cadauno	10'522,48
Nr. 718 P.A.N.I.86	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per liquidi e gas da -20° C a + 180° C, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante..DN=50 (2") PN=35. euro (ventuno/38)	cadauno	21,38
Nr. 719 P.A.N.I.87	idem c.s. ...finito e funzionante..DN=80 (3") PN=25. euro (sessantatre/79)	cadauno	63,79
Nr. 720 P.A.N.I.88	PUNTO LUCE REALIZZATO CON APPARECCHIATURE DI COMANDO. In scatola di contenimento isolante da esterno, comprensivo di linea in cavo 2(1x1.5)+T NO7V-k posata entro tubo in P.V.C. rigido serie pesante autoestingente, dal punto di comando alla scatola di derivazione e da questa al punto di alimentazione del corpo illuminante, compreso quanto necessario per l'installazione a regola d'arte, grado di protezione minimo IP44:PUNTO AGGIUNTO euro (tredici/92)	cadauno	13,92
Nr. 721 P.A.N.I.89	Adeguamento armadio batterie per portare l'autonomia del gruppo statico di continuità a 2 ore, valido per gruppi di potenza fino a 30 kVA euro (seimilaottocento/55)	cadauno	6'800,55
Nr. 722 P.A.N.I.90	Adeguamento armadio batterie per portare l'autonomia del gruppo statico di continuità di potenza 200 KVA a 2 ore. euro (trentasettemilaseicentosessantadue/52)	cadauno	37'662,52
Nr. 723 P.A.N.I.91	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FG7(O) M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV, tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 35 EN 60332, CEI EN 50266 - 2 -4 CEI 20.22 III, CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20 22 III-CAT. FG7(O) M1 - 0,6/1kv - FORM X SEZ.1 x 95mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (undici/83)	m	11,83
Nr. 724 P.A.N.I.92	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, di tipo FTG10(O)M1 - tensione Nominale Uo/U :0,6/1KV,tensione massima Um: 1200V, Temperatura massima di esercizio:+90°C, Temperatura massima di corto circuito: + 250°C.Isolamento con mescola elastometrica G10, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica speciale tipo M1 e conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 IIIFTG10(O)M1 - 0,6/1kv - formx sez 1x 95mmq.Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (quattordici/90)	ml	14,90
Nr. 725 P.A.N.I.93	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica a base acrilica del tipo multimodale 62,5/125 micron con attenuazione minore di 3,5 dB/km per una lunghezza d'onda di 850 nm. Il rivestimento esterno deve essere in materiale ritardante la fiamma, a bassa emissione di fumi privo di materiali alogenati "halogen free" (Certificazioni ASTM D-2863, BS 6425, NES 713). Il materiale gelatinoso interposto tra il rivestimento e la fibra stessa, deve conferire al cavo una particolare flessibilità e rendere ininfluenti eventuali stiramenti longitudinali, mantenendo una bassa massa termica per una immediata risposta alla variazione di temperatura.Caratteristiche tecniche: • Diametro del cavo: 4 mm • Peso massimo:15 gr/m • N. fibra ottica: 2multimodale 62,5/125 micron • Campo di temperatura:esercizio -30°C a +70°C • Limite di infiammabilità: 270 °C (Certificazioni NES 715) • Resistenza alla trazione: 100 N (Certificazioni IEC 794-1 E1, E3, E4, E7)• Raggio minimo di curvatura: 50 mm (Certificazioni IEC 794-1 E6, E11)• Periodo di vita: maggiore di 30 anni. Il cavo dovrà essere completamente immune dalle seguenti condizioni ambientali:• Interferenze elettromagnetiche • Umidità • Sostanze chimiche corrosive e gas esausti corrosivi• Polvere e sporcizia• Influenze atmosferiche e radiazioni solari • Illuminazione • Variazione della temperatura ambientale• Basse temperature agli ingressi delle gallerie• Radioattività • Può essere utilizzata in ambienti Eex-d• Elevate compressioni Completo di accessori di fissaggio,tasselli, viti, fascette,clip di fissaggio a T, se necessario posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di accessori di collegamento e connettori, terminazioni, giunzioni, attestazione della fibra ottica con rilascio della relativa certificazione da parte di personale qualificato,siglature e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 726 PA.N.I.94	<p>non espressamente indicato, per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. euro (sette/87)</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità di controllo per cavo sensore in fibra ottica con tecnologia OTDR e laser in classe 3A (alta sicurezza, non dannoso per gli occhi) in accordo con EN 60825-1:2001, in grado di determinare in modo continuo la temperatura di un anello chiuso o di una linea singola in fibra ottica di lunghezza massima di 2250 m.</p> <p>Configurazione della fibra ottica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione ad anello aperto • Configurazione ad anello chiuso <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo massimo di risposta: 30 sec. sulla lunghezza totale della fibra, • Precisione di lettura: $\pm 1,25$ m, • Ampiezza della banda di allarme: $\pm 2^{\circ}\text{C}$, • Alimentazione: 24 V dc (-6 / +12 V dc), 25 W max • Umidità: 0 a 95% RH (non condensato) • Campo di temperatura : esercizio 0 °C a +40 °C <p>Funzioni principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • unità di controllo programmabile in relazione alla ampiezza della zona ed alla soglia di allarme; • visualizzazione in tempo reale su PC locale e remoto del tracciato interattivo della temperatura in funzione della posizione e del tempo lungo tutta la linea di rilevazione (profilo termico); • reazione ad una variazione termica anche a temperature molto basse - 30 °C con sensibilità $\pm 2^{\circ}\text{C}$; • indicazione dello stato delle singole zone; • possibilità di modificare successivamente i parametri di allarme; • numero di zone programmabili: 100 zone senza limiti di lunghezza minima per ogni zona; • estensione dell'incendio; • direzioni di propagazione dell'incendio; <p>Programmabilità delle soglie di allarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per temperatura massima liberamente programmabile; • per gradiente di temperatura (incremento della temperatura nell'unità di tempo) liberamente programmabile; • aumento della temperatura di zona rispetto al valore medio; • per associazione di zone; • allarmi multipli. <p>La centrale sarà provvista di software in ambiente Windows per il controllo, la configurazione, e l'interfacciamento con il sistema di supervisione locale, e la gestione in remoto.</p> <p>Interfacce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 relé programmabili liberamente • 2 relé per indicazione di guasti e rottura • 1 uscita seriale RS 232 con protocollo MODBUS per gestione da PLC • 1 uscita seriale RS 232 con protocollo in chiaro per gestione da PC <p>La centrale sarà provvista delle necessarie certificazioni previste per legge ed del marchio CE, Compatibilità elettromagnetica (EMC),</p> <p>Immunità : in accordo con BS EN 50082-1, Emissioni : in accordo con BS EN 50081-1, MTBF 6 anni.</p> <p>Completa di accessori di fissaggio, alimentazione con cavo di formazione e sezione adeguata, tubazioni/canalizzazioni da incasso e/o staffate a vista, cassette di derivazione e di attestamento da incasso e/o a vista, manuali operativi, schemi e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (ventisettemilatrecentocinque/87)</p>	m	7,87
Nr. 727 PA.N.P09	<p>Tubo in vetroresina dato in opera iniettato per preconsolidamento in galleria realizzata con TBM euro (ventiotto/67)</p>	ml	28,67
Nr. 728 PA.NP.CMC .04	<p>SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO PER OPERE IN FONDAZIONE Rck 30/N/mm² DI CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2 - Calcestruzzo per opere di fondazione in cemento armato normale o precompresso, confezionato in conformità alle vigenti norme di Legge con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate dalle Norme Tecniche, dato in opera compresa vibratura, esclusa la fornitura e posa dell'acciaio di armatura, escluso l'onere delle casseforme .SOVRAPPREZZO Con classe di esposizione XA1 - XD3 RCK 40/N/mm². euro (quattro/80)</p>	mc	4,80
Nr. 729 RS.02/ 13.3.14.8	<p>Tubazione DN 800 SN 8 KN/mq PEad Corrugato Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 KN/m², con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiaccio con materiale idoneo da compensarsi a parte. Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 dle 31.12.2004 Per ogni metro lineare euro</p> <p>euro (centocinque/55)</p>	m	105,55
Nr. 730	Tubazione DN 250 SN 8 KN/mq PEad Corrugato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
RS02/ 13.3.14.3	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 KN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, nonchè ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 dle 31.12.2004</p> <p>Per ogni metro lineare euro</p> <p>euro (sedici/38)</p>	m	16,38
Nr. 731 RS02/ 13.3.14.5	<p>Tubazione DN 400 SN 8 KN/mq PEad Corrugato</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 KN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, nonchè ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 dle 31.12.2004</p> <p>Per ogni metro lineare euro</p> <p>euro (trentasei/61)</p>	m	36,61
Nr. 732 RS02/ 13.3.14.6	<p>Tubazione DN 500 SN 8 KN/mq PEad Corrugato</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 KN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, nonchè ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 dle 31.12.2004</p> <p>Per ogni metro lineare euro</p> <p>euro (cinquantaquattro/92)</p>	m	54,92
Nr. 733 RS02/ 13.3.14.7	<p>Tubazione DN 600 SN 8 KN/mq PEad Corrugato</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 KN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, nonchè ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>Desunto dal prezzario generale per le opere pubbliche nella regione Siciliana anno 2004 pubblicato nella G.U.R.S. n°56 dle 31.12.2004</p> <p>Per ogni metro lineare euro</p> <p>euro (cinquantadue/88)</p>	m	52,88
Nr. 734 VN.01.00	<p>Esecuzione di punto di alimentazione per cartello segnaletica stradale, compresa la fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - colonnina stradale in lega di alluminio anticorrosiva, in esecuzione a un vano, grado di protezione IP 55, completa di guarnizioni in gomma neoprene alveolare a cellule chiuse, coperchio incernierato con chiusura mediante pomelli a vite antiperdenti in ottone operanti su inserti in ottone e con serratura di sicurezza a cifratura unica, piastra di fondo in lamiera di acciaio zincata, telaio d'ancoraggio in acciaio zincato a caldo con bulloneria in acciaio inox Aisi 304, protezione delle superficiali esterne ed interne con vernice epossidica - dimensioni utili LxHxP = 337x387x98 mm - dimensioni ingombro LxHxP = 407x1010x145 mm; - morsetteria a 4 vie per polo e cinque sezionamenti con base isolante stampata in resina poliammidica incolore con feritoie per aerazione e separatori in corpo unico, morsetti stampati in ottone per serraggio conduttore, distanziatori atermici tra base e morsetti ponticelli di sezionamento in rame elettrolitico - Sez. conduttori in entrata, uscita e derivazioni: fino a 95 mmq; - blocco di fondazione dotato di foro di drenaggio di diam. 32 mm, pareti in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata 10x10 cm (dim. 800x550 mm) e n. 2 cavidotti diam. 50 mm; - quota parte di linea in cavo tipo FG7R di sez. 4x1x2,5 mmq e cavidotti a prtire dalla colonnina fino al cartello. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere derivante dalla fornitura di materiali complementari e da prestazioni di manodopera, anche se non espressamente richiamate, ma comunque necessarie per dare un'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (novecentoquarantasei/66)</p>	cadauno	946,66
Nr. 735 Z.01	<p>Costo diretto galleria Papazzo</p> <p>euro (zero/00)</p>	a corpo	0,00
Nr. 736 Z.02	<p>idem c.s. ...diretto galleria San Filippo</p> <p>euro (zero/00)</p>	a corpo	0,00
Nr. 737	<p>Costo diretto galleria Cozzo Garlatti</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Z.03	euro (zero/00)	a corpo	0,00
Nr. 738	Costo diretto galleria Caltanissetta		
Z.04	euro (zero/00)	a corpo	0,00
	Data, 13/12/2011		
	Il Tecnico		

