



Comune di NORCIA

INTERVENTI "DALLE SORGENTI DI SAN MARTINO ALLE AREE VERDI, GIARDINI
PUBBLICI" - LINEA DI INTERVENTO 1 - SUB. MISURA A3
CUP: F57H21008040001

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENZA

Comune di Norcia
via Alberto Novelli n° 1, 06046 Norcia (PG)
P.Iva: 00453230542 C.F.:84002650541
Tel. (+39) 0743.828711
info@comune.norciasp.gov.it
comune.norciasp.gov.it@postacert.umbria.it

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA e PAESAGGISTICA

Arch. Caterina MICHELINI
via Goito n.8 - 40126 Bologna
p.iva 03658891209
c.f. MCHCRN78S42A944K
caterina.michelini@archiworldpec.it
www.stanzac.it

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Per. Ind. Gianfrancesco PICCIONI
Viale Trento Trieste n.18 - 06049 Spoleto(PG)
p.iva 00532930542 c.f. PCCGFR52S20I921D
gianfrancesco.piccioni@pec.eppi.it

OGGETTO: ELENCO PREZZI UNITARI
LOTTO 1 (area A,B,C) - LOTTO 2 - LOTTO 3

	DATA	OGGETTO REVISIONE	Elaborato: EPU
0	giu.2022	Emissione	
1	ago.2022	Integrazione	
2	sett.2022	Integrazione	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 S1.03.0010.0 01	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione. euro (duecentocinquanta/00)	mese	252,00
Nr. 2 S1.03.0010.0 02	idem c.s. ...cantiere, per ogni mese in più o frazione. euro (centonovanta/00)	mese	192,00
Nr. 3 S1.03.0070.0 01	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile senza lavabo, per il primo mese o frazione. euro (centoottantacinque/00)	mese	185,00
Nr. 4 S1.03.0070.0 02	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione. euro (centoquarantanove/00)	mese	149,00
Nr. 5 S1.03.0090.0 01	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,60 x 3,40 x 2,20 circa. Il box ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. Box in lamiera, per il primo mese o frazione. euro (novantauno/00)	mese	91,00
Nr. 6 S1.03.0090.0 02	idem c.s. ...lamiera, per ogni mese in più o frazione. euro (cinquanta/00)	mese	50,00
Nr. 7 S1.04.0011.0 01	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato del diametro minimo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	mm 1,8 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono restano di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria.Misurata a metro di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. Altezza non inferiore a m 1,20 euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 8 S1.04.0011.0 03	idem c.s. ...a m 1,80 euro (quindici/60)	m	15,60
Nr. 9 S1.04.0015	Il perimetro realizzato in tubolare a sezione tonda. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante. Il prezzo comprende la fornitura, la posa in opera, la manutenzione, lo smontaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni pannello per cancello pedonale per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato. euro (ventiuno/90)	cad	21,90
Nr. 10 S1.04.0030	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione provvisoria realizzata con pannelli di legno, a incollaggio fenolico, sorretti da morali e sottomisure e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di cm 10 x 10; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresaE' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria.Misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro.di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresaE' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria.Misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. euro (venticinque/80)	mq	25,80
Nr. 11 S1.04.0040	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da mm 50 x 50 opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresaE' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del cancello.Misurato a metro quadrato di cancello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. euro (trentatre/50)	mq	33,50
Nr. 12 S1.04.0050	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, costituita da tubolare perimetrale e zampe di ferro zincato del diametro di circa mm 33 e tondino verticale, all'interno del tubolare perimetrale, di circa mm 8, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede le transenne al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della transenna modulare.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. euro (sedici/80)	cad	16,80
Nr. 13 S1.04.0130.0 01	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rossa, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: altezza cm 30, cm 50, cm 75, con due o tre fasce rifrangenti.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei coni.Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.Dimensioni standard: altezza cm 30, cm 50, cm 75, con due o tre fasce rifrangenti.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei coni.Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Cono altezza cm 30,00 con strisce bianche e rosse. euro (zero/20)	giorno	0,20
Nr. 14 S4.01.0010.0 01	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00. euro (zero/18)	giorno	0,18
Nr. 15 S4.01.0070.0 01	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto semaforico mobile, con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico.Misurato per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Senza cavi di collegamento, alimentato a batterie. euro (trentanove/10)	giorno	39,10
Nr. 16 S7.02.0020.0 01	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro. euro (cinquantasette/00)	ora	57,00
	Norcia, 15/09/2022 Il Tecnico 		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
1 2.3.40.1 (M)	DEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO ARMATO. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza della esecuzione dei lavori in argomento; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. novantanove,00	mc	99,00
2 2.3.30.1 (M)	DEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO NON ARMATO. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le opere di recinzione provvisorie e limitate alle parti del fabbricato dove sono in atto le demolizioni; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. settantacinque,90	mc	75,90
3 2.4.160 (M)	RIMOZIONE DI OPERE IN FERRO. Rimozione di opere di ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, travi di ferro, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si da per assunto che 1 mc = 7,87 kg ferro zero,33	kg	0,33
4 19.1.20 (M)	DEMOLIZIONE CON MEZZO MECCANICO DI SOLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita con mezzo meccanico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. tre,26	mq	3,26
5 19.1.60 (M)	DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE IN MATERIALE STABILIZZATO. Demolizione di fondazione stradale in materiale stabilizzato o in misto granulometrico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. cinque,61	mc	5,61
6 19.1.40 (M)	SCARIFICAZIONE SUPERFICIALE DI MASSICCIATA STRADALE. Scarificazione superficiale di massicciata stradale tipo "macadam" eseguita con mezzo meccanico riferita a sagoma preventivamente determinata. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. tre,75	mc	3,75
7 A01040a (M)	Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: senza recupero di materiale sedici,75	mq	16,75

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
8 2.3.60.1 (M)	DEMOLIZIONE DI MASSETTO. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8. tredici,64	mq	13,64
9 19.1.70 (M)	SVELLIMENTO DI CORDOLI DI QUALUNQUE LARGHEZZA. Svellimento di cordoli di qualunque larghezza. Sono compresi: il taglio della vecchia malta; la pulizia; l'accatastamento dei cordoli riutilizzabili; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. due,31	m	2,31
10 2.4.170 (M)	RIMOZIONE DI PALI PER PUBBLICI SERVIZI. Rimozione di pali per pubblici servizi, in legno, ferro o cemento armato prefabbricato. Sono compresi: lo scavo necessario; il sollevamento; la pulizia; le opere murarie; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. novantanove,00	cad	99,00
11 2.3.20.1 (M)	DEMOLIZIONE DI MURATURE. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. cinquantotto,30	mc	58,30
12 A01146 (M)	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica sessantanove,68	mc	69,68
13 2.7.173.21. (M)	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 03. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 03 02 proveniente da "Fresatura di strade" composto da "Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01". uno,21	q	1,21
14 2.7.179.4. (M)	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 09. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 09 04 "Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03". zero,99	q	0,99

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
15 19.7.270.1 (M)	CORDOLI IN PIETRA DURA. Cordoli (o cigli) in pietra dura (tipo "Cagli") delle dimensioni di cm 25x20 di lunghezza variabile, forniti e posti in opera su massetto in cls. Sono compresi: il massetto in cls, dosato a Kg 200 di cemento tipo "325" avente spessore di almeno cm 15; lo scavo; la stuccatura dei giunti con cemento bianco; la lavorazione a "pelle fina" e con bocciardatura delle facce in vista; la maschiatura. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per cordoli retti. sessantatre,60	m	63,60
16 C02.019.230 (M)	Caditoia con bocca di lupo per bordo marciapiede in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, con resistenza alla rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), con luce netta pari a 540 x 450 mm costituita da: telaio con dimensioni pari a 750 x 640 mm, rialzo lato marciapiede di altezza pari a 110 ÷ 160 mm, con bulloni per il livellamento al bordo del marciapiede; grigliato con fessure perpendicolari al senso di marcia per la sicurezza dei mezzi circolanti; profilo filtrante rialzato sul piano verticale per impedire l'entrata di oggetti voluminosi nella caditoia; superficie antisdrucciolo con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, peso totale 88 kg circa. Montata in opera compreso ogni onere e magistero cinquecentottantuno,81	cad	581,81
17 19.7.191.2 (M)	CORDONATE FRESATE (SEGATE) DI PIETRA CALCAREA. Cordonate fresate (segate) di pietra calcarea, fornite e poste in opera, rispondente ai seguenti requisiti: non gelivo; coefficiente di usura al tribometro minore di 1; coefficiente di assorbimento acqua minore di 1; resistenza alla flessione maggiore a kgxcmq 200; resistenza all'urto maggiore a kgxm 0,40; resistenza alla compressione non inferiore a kgxcmq 1500; peso specifico non inferiore a gxm 2,5; dello spessore di cm 8, cm 10 o cm 12, lunghezza a correre, altezza variabile di cm 20-25 circa, i lati devono essere fresati. Sono compresi: il taglio; la preparazione del piano di posa; il rinfiacco con idoneo calcestruzzo; la stuccatura dei giunti; la spazzolatura delle commettiture. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di cm 10 a correre. settantanove,20	m	79,20
18 N.P.p.f.10 (M)	Fornitura e posa in opera di bordura perimetrale in alluminio tipo ALUBORD o similare: disponibile nelle altezze di 20cm x 1 cm (sp.) x 120 cm (lung.) autoincastrabile senza l'ausilio di giunzioni. La posa in opera sarà realizzata secondo le quote e le prescrizioni tecniche che potranno essere impartite dalla D.L. in fase di realizzazione. Incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. trentaquattro,99	ml	34,99
19 17.1.40 (M)	SCAVO PER FORMAZIONE CASSONETTI E/O FOSSI. Scavo per formazione di cassonetti stradali e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta su rilevato, o nell'ambito del cantiere, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza. sei,33	mc	6,33

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
20 19.2.42 (M)	STABILIZZAZIONE DI STRADE RURALI. Stabilizzazione a calce e cemento di strade sterrate rurali consistente nella miscelazione del terreno in sito con idonea macchina stabilizzatrice e calce, stesa di calce nella quantità pari al 3% sul peso a secco del terreno da stabilizzare, che deve avvenire con spanditori di legante che devono essere equipaggiati con sistema di proporzionamento e distribuzione tale da assicurare una distribuzione omogenea che non vari al variare della consistenza, conformazione del terreno e velocità di stesa. La miscelazione della terra con il legante, deve essere fatta con l'uso di macchinario atto a scarificare, polverizzare e miscelare uniformemente il materiale. Polverizzazione e miscelazione devono procedere fino a quando tutte le zolle di terreno saranno ridotte a dimensioni tali per cui la componente argillosa passi interamente attraverso crivelli a maglia quadrata da mm 25; il controllo del mescolamento deve avvenire mediante pozzetti di ispezione a tutto spessore da eseguirsi ogni mq 5.000 di terreno trattato. La compattazione deve avvenire con l'azione di rulli adeguati al tipo di terreno (rulli a piastre, rulli vibranti, rulli gommati); il numero delle passate deve essere definito controllando la densità ottenuta con la prova di compattazione. Trascorse almeno 24 ore si procede alla stabilizzazione a cemento per uno spessore medio di cm 20 dei materiali precedentemente stabilizzati a calce consistente nella miscelazione del terreno in sito con idonea macchina stabilizzatrice a cemento. Stesa di cemento nella quantità pari al 3,5% $\pm$ 0,5% sul peso a secco del terreno da cementare, che deve avvenire con spanditori di legante che devono essere equipaggiati con sistema di proporzionamento e distribuzione tale da assicurare una distribuzione omogenea che non vari al variare della consistenza, conformazione del terreno e velocità di stesa. La miscelazione dell'inerte con il legante e l'acqua di integrazione, necessaria alla redazione del cemento deve essere fatta con l'uso di macchinario atto a scarificare, polverizzare e miscelare uniformemente il materiale. Polverizzazione e miscelazione devono procedere fino a quando il legante non risulterà intimamente mescolato con il terreno; il controllo del mescolamento deve avvenire mediante pozzetti di ispezione a tutto spessore da eseguirsi ogni mq 5.000 di terreno trattato. La compattazione deve avvenire con l'azione di rulli adeguati al tipo di terreno (rulli a piastre, rulli vibranti, rulli gommati); il numero delle passate è definito controllando la densità ottenuta con la prova di compattazione. Successivamente alla compattazione si deve provvedere alla perfetta livellazione dello strato con idonea macchina livellatrice e successiva compattazione finale. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. undici,44	mq	11,44
21 19.5.50 (M)	PAVIMENTAZIONE ECOLOGICA PER LA SALVAGUARDIA DEI VALORI AMBIENTALI ESISTENTI, ESEGUITA SU STRADE BIANCHE (MAC-ADAM) MEDIANTE IMPREGNAZIONE CON EMULSIONI MODIFICATE SATURATE CON GRANIGLIE LOCALI "TRIPLO STRATO". Pavimentazione ecologica per la salvaguardia dei valori ambientali esistenti, mediante trattamento ad impregnazione del sub strato in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Sono compresi: la stesa di una prima mano di emulsione al 50-55% di bitume di base per l' impregnazione, in ragione di kg/mq 2,4-2,6, previa abbondante bagnatura della superficie da trattare; la successiva stesa di pietrischetto di pezzatura mm 12-18 in ragione di dmc/mq 10 e rullatura; lo spargimento di una seconda mano di emulsione al 68-70% di bitume modificato con elastomeri SBS-R (stirene-butadiene-stirene) a struttura radiale in ragione di kg/mq 1,4-1,5; lo spargimento di graniglia di pezzatura mm 8-12 in ragione di dmc/mq 10 e rullatura; lo spargimento di una terza mano di emulsione al 68-70% di bitume modificato con elastomeri SBS-R (stirene-butadiene-stirene) a struttura radiale in ragione di kg/mq 1,6-1,7; lo spargimento di graniglia di pezzatura mm 4-8 in ragione di dmc/mq 7 e rullatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la fondazione stradale; la risagomatura della stessa da effettuare immediatamente prima della pavimentazione ecologica. undici,55	mq	11,55

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
22 N.P.p.f.01 (M)	Pavimentazione in cemento drenante tecnologia tipo 'BioStrasse' o similare.Fornitura e posa Pavimentazione con strato di finitura superficiale in cemento drenante tecnologia "Biostrasse" o similare per la realizzazione di strati 'usura ecocompatibili, totalmente esenti da idrocarburi, resine, sostanze acriliche ; Realizzazione di strato superficiale in cemento drenante; la pavimentazione dovrà avere le seguenti caratteristiche:Il massetto dovrà avere le seguenti caratteristiche e rispettare quanto di seguito indicato:uno spessore finito variabile da cm 5 a cm 8 ed una resistenza a stagionatura ultimata di circa 12,00 N/mm², rilevata secondo le norme UNI EN 12504-1; Qualificante per l'ottenimento/mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001;Permeabile senza alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua;Impermeabile/microtappeto applicati sul piano di posa per smaltimento acque meteoriche;Atermico: senza accumulo e propagazione del calore;Taglia fiamme;Indice di riflessione solare SRI superiore a 28,5;Assenza di idrocarburi, materie plastiche, resine sintetiche e sostanze acriliche;Totale assenza di simboli di pericolosità, frasi di rischio e frasi di sicurezza;Non deve avere esalazioni pericolose per l'ambiente, ne prima ne durante ne dopo la posa;Sicuro per l'operatore e per i fruitori finali;Non deve contenere più di 250 Kg di cemento per metro cubo di inerte; Possibilità di essere riciclato;Non è un "rifiuto speciale";Possibilità di colorazione "a richiesta";Non necessita di giunti di dilatazione ne di rete elettrosaldata;Buona resistenza a condizioni ambientali estreme;Non inerbisce;Resistente alle radici degli alberi Resistente ai cloruri ed alle nebbie saline Lavorazione e posa a "freddo" ;Possibilità di utilizzo in zone con limitazioni ambientali (Aree S.I.C., Z.P.S., Z.S.C.) Colorazione omogenea del massetto (ove richiesta colorazione);Possibilità di utilizzare inerti della zona;Possibilità di essere eventualmente carteggiato (dopo opportuna maturazione) per evidenziare gli inerti dell'impasto;Possibilità di ripristino del colore anche a distanza di tempo (in questo caso il ripristino del colore sarà solo corticale);Possibilità di manutenzione quasi "invisibile" in caso di ripristini particolari (ad esempio tubature). Saranno visibili solo i giunti di costruzione del rappezzo;Senza necessità di operai specializzati in caso di manutenzione; Assenza di rilascio di sostanze inquinanti certificata mediante test di cessione sull'eluato da Laboratori Autorizzati; Eco-compatibile nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alla norma europea EN 12457-1 EN 12457-2 EN 12457-3/1 EN 12457-3/2 EN 12457-4 Resistenza a compressione uniassiale minima di 20 MPa risultante da apposito certificato di prove di rottura a compressione su provini 15x15x15 cm rilasciata da Laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per Prove su Materiali secondo la Legge 1086/71; Qualificante per l'ottenimento/mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001; Capacità drenante di circa 1.000 litri d'acqua mq/minuto; Riduce fortemente il fenomeno dell'isola di calore generando comfort per l'utenza; Lavorazione e posa a "freddo" con l'impiego di vibrofinitrice o a mano, non è prevista la compattazione mediante rullo,e si prevede l'utilizzo di elicottero munito di disco in teflon da utilizzare per le parti da fare a mano; Superficie con elevata capacità antisdrucchiolo; Pietrisco 12/16 s.s.a; La voce di costo è da applicarsi ad uno strato di spessore fra 5 e 8 cm;lo spessore minimo non dovrà risultare inferiore a 5 cm.La voce è comprensiva di ogni onere bneccessario a dare il lavoro completo e finito ad opera d'arte. trentanove,16	mq	39,16

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
23 N.P.p.f.02 (M)	Fornitura e Posa di Conglomerato drenante "Bioland" o similare per la realizzazione di sottofondi stradali ecocompatibili, totalmente esenti da idrocarburi, resine, sostanze acriliche; massetto di sottofondo di spessore 8-15 cm realizzato con le seguenti caratteristiche: Pietrisco 12/16 s.s.a ; Lo strato realizzato con la tecnologia Bioland dovrà avere le seguenti caratteristiche: Totale assenza di sostanze inquinanti e pericolose, risultante da certificato di analisi chimiche su eluato con test di cessione rilasciato da Laboratorio Autorizzato; Eco-compatibilità nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alla norma europea EN 12457-1 EN 12457-2 EN 12457-3/1 EN 12457-3/2 EN 12457-4; Resistenza a compressione uniassiale minima di 10 MPa, risultante da apposito certificato di prove di rottura a compressione su provini 15x15x15 cm rilasciata da Laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per Prove su Materiali ai sensi della Legge 1086/71 Settore A; Qualificante per l'ottenimento/mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001; Drena circa 200 litri d'acqua mq/min.; Contenuto di cemento pari a kg 200/mc; Non è un "rifiuto speciale"; Privo di armatura metallica o plastica; Lavorazione e posa a "freddo" con l'impiego di normali vibro finitrici o lavorazione a mano; Tagliafiamme; Possibilità di utilizzo in zone con limitazioni ambientali (Aree S.I.C., Z.P.S., Z.S.C.) trentaquattro,22	mq	34,22
24 N.P.p.f.03 (M)	Fornitura e Posa.Fornitura e posa di inerti di boro silicato ricavati dal vetro cotto a 800/850C° e trattati con prodotto che li rendono fotoluminescenti luminescenti da inserire nell' impasto cementizio per ottenere una finitura con effetto di posa tipo "polvere di stelle".La voce comprende il trattamento di levigatura con eleicottero per far affiorare gli inerti. venticinque,36	mq	25,36
25 17.3.390.2 (M)	GEOTESSILI NON TESSUTI. Geotessili non tessuti forniti e posti in opera con funzione di filtro separatore e rinforzo utilizzati per separare terreni con diverse caratteristiche geomeccaniche contribuendo così ad una migliore distribuzione degli sforzi ed evitare cedimenti differenziali (Es. posti alla base dei rilevati o nella fondazione stradale), nonché come filtro per la costruzione di dreni. Il non tessuto dovrà avere le seguenti caratteristiche: composizione in fibre di polipropilene o poliestere o altri polimeri a filo continuo o a fibra corta, agglomerate senza impiego di collanti; coefficiente di permeabilità per filtrazione trasversale compreso fra cm/sec 10 alla -3 e 10 alla -1; allungamento a trazione misurata su strisce di cm 20 di larghezza compreso tra il 25% e 85%. I valori di resistenza a trazione devono essere determinati in base alla norma EN 10319. E' compresa la fornitura, la posa in opera e l'eventuale fissaggio dei teli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per teli con resistenza a trazione non inferiore a KN/m 10. tre,47	mq	3,47
26 18.4.140 (M)	SISTEMAZIONE IN QUOTA DI CHIUSINO PER PRESE ACQUEDOTTO. Sistemazione in quota di chiusino in ghisa o acciaio e del tubo protettore delle prese di allaccio relativo alle utenze idriche. E' compresa la rimozione dei chiusini e la successiva posa in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. trentatre,22	cad	33,22
27 19.8.960.6 (M)	APPLICAZIONI DI NASTRI PER STRISCE, SCRITTE O SIMBOLI. Nastri preconfezionati per la formazione di strisce, scritte, simboli e segnaletica orizzontale in genere, forniti e posti in opera. Da applicare su superfici stradali bituminose o selciate o in calcestruzzo. Sono compresi: il taglio a misura dei nastri; lo sfido; la colla. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Strisce bianche - larghezza cm 50. trentadue,04	m	32,04

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
28 N.P.rest.1 (C)	RESTAURO LAPIDEO FONTANA:- Applicazione nebulizzata di specifici biocida in soluzione acquosa a contrasto della microflora presente (Benzalconio cloruro al 4% in acqua) e di specifico diserbante per le erbacee infestanti (tipo Rodeo). Entrambi i prodotti necessitano di 20 giorni per espletare la loro funzione necrotizzante. La rigogliosa presenza di biodeteriogeni potrà richiedere la reiterazione dei trattamenti per ottenere l'effettiva devitalizzazione degli stessi.- Trascorsi 20 giorni, rimozione manuale dei depositi di terriccio, delle erbe infestanti e dei cuscinetti di muschio devitalizzati e successivo lavaggio delle superfici con acqua nebulizzata in modo tale da rimuovere la microflora devitalizzata. Tale operazione consente frequentemente di ottenere già un buon livello di pulitura, dal momento che gli ingrigimenti superficiali sono determinati in gran parte da biodeteriogeni e da polveri incoerenti su cui agisce il potere blandamente detergente del Benzalconio stesso.- Risarcimento dei difetti di coesione della matrice lapidea tramite infiltrazioni a siringa di specifico consolidante inorganico in cavillature, crepe e fessure, a pennello su tutte le superfici sino a rifiuto (tipo Wacker OH 100). Si rammenta che il silicato di etile necessita di 30 giorni per espletare la sua funzione consolidante, con un range termico compreso tra i 15° ed i 30° C, in assenza di precipitazioni meteoriche. Durante questo periodo di tempo il materiale lapideo assume un aspetto idrorepellente e non deve essere eseguita alcuna altra operazione che preveda l'utilizzo di acqua e/o solventi e/o soluzioni solventi. Da evitarsi qualunque tipo di resina sintetica che interferisce sempre negativamente con le caratteristiche di permeabilità originale del materiale lapideo.- Risarcimento della mancanza di adesione di scaglie, delaminazioni e/o veri e propri stacchi di porzioni tramite infiltrazioni a siringa di malta di calce idraulica naturale (tipo St. Astier + pozzolane ventilate, 1:2,5). In presenza di cavillature e/o fessure molto sottili, tali da non consentire la veicolazione della malta nell'interfaccia, infiltrazione a siringa di consolidante inorganico nanometrico (nanosilice, eventualmente caricata con pozzolane e/o cocciopesti ventilati, tipo NanoEstel, CTS).- Rimozione meccanica di eventuali residui di incrostazioni calcaree, in modotale da non determinare vibrazioni pericolose per la conservazione del materiale lapideo originale sottostante, sicuramente in pessime condizioni.- Rimozione meccanica di stuccature cementizie, eseguita con estrema cura e per gradi di approfondimento successivi ai fini della conservazione del materiale lapideo circostante, sicuramente in pessime condizioni.- Pulitura del fondo della vasca per l'asportazione di eventuali residui cementizi, ed integrazione delle lacune del pianellato con inserimento di elementi in cotto vecchio adeguati per taglio e cromia, posati e stuccati con malta di calce idraulica.- Pulitura delle superfici tramite nebulizzazione a bassa pressione e se necessario utilizzo di compresse di soluzioni solventi a bassa concentrazione in idoneo agente tixotropico (per es. carbonato di ammonio al 10% in polpa di carta o seppiolite): la durata dell'impacco sarà stabilita dopo opportune prove, volte ad ottenere il livello più consono di pulitura in accordo con la D.L. e/o sistema Jos (acqua atomizzata a bassissima pressione e carbonato di calcio micronizzato).- Riposizionamento dei frammenti lapidei completamente staccati dalla loro sede o integrazione di nuove parti lapidee, tramite stesura di specifica resina epossidica a basso modulo elastico nell'interfaccia. Per porzioni di pietra superiori ad 1 kg di peso circa si prevede l'inserzione di un microperno in fibra di vetro filettata pretensionata, che garantisca anche un ancoraggio meccanico oltre all'adesivo all'interfaccia.- Stuccatura delle lacune, crepe, fessure, giunti interstiziali con malta di calce aerea di opportuna cromia e granulometria, mimetica rispetto i materiali originali (grassello di calce, polveri di marmo di differente matrice, cariche ventilate tipo pozzolane e/o cocciopesti ventilati di diversa cromia, 1: 2,5-3). In corrispondenza di lacune o soluzioni di continuità molto esigue (< 3mm) tali da non assicurare un corretta persistenza dell'integrazione con malta di calce, stuccatura inorganica con nanosilice caricata con cariche ventilate di opportuna cromia (diatomite, pomice naturale, cocciopesto giallo, pozzolane, ecc.).- Applicazione di convertitore di ruggine sulle parti metalliche (con particolare riferimento a quelle di serraggio dei conci della vasca inferiore), previa eliminazione delle parti in distacco, applicando abbondantemente e insistendo sulle parti maggiormente arrugginite (verificare temperature di applicazione sulla scheda tecnica del prodotto). - Impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della vasca con resina trasparente quattromilacinquecentoquattro,80	corpo	4.504,80

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
29 4.7.30 (M)	PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. dodici,31	mq	12,31
30 18.4.170 (M)	STABILIZZATO. Misto granulometrico di cava stabilizzato scelto dalla D.L. e comunque con dimensione massima di 1" per rinfiando delle tubazioni e per il ripristino del piano viario, compattato a strati di cm 30, fornito e posto in opera. E' compreso il necessario innaffiamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. trentuno,35	mc	31,35
31 3.1.20.1 (M)	MASSETTO DI CALCESTRUZZO VIBRATO NON ARMATO. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7. ventuno,84	mq	21,84
32 3.1.20.2 (M)	MASSETTO DI CALCESTRUZZO VIBRATO NON ARMATO. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. uno,17	mq	1,17
33 N.P.p.f.13 (M)	Fornitura e posa di pavimentazione in resina acrilica; Formazione del manto di finitura costituito da diversi strati di rasatura, livellamento e finitura realizzati con impasto di resine idrosolubili sintetiche-plastiche, opportunamente modificate e legate con inerti, addizionate con idonei plastificanti e pigmenti colorati ad alta resistenza all'usura ed agli agenti atmosferici, poste in opera a racla a più mani; La posa in opera sarà realizzata secondo le quote e le prescrizioni tecniche che potranno essere impartite dalla D.L. in fase di realizzazione. Il prezzo comprende anche la realizzazione di un campione di 2 mq. Incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. trentaquattro,91	mq	34,91
34 N.P.a.u.1 (M)	Struttura CANESTRO BASKET in acciaio. Fornitura e posa in opera di impianto monotubo zincato sez. rotonda per esterno, struttura monotubolare in acciaio zincato a caldo, colore argento, sbalzo cm.165 , sezione palo mm.120 spessore mm.3 completo di bussole da interrare, flange e piastra di attacco ai tabelloni, coppia di u-bolts muniti di dado autobloccante e coppia braccetti di contrasto. I tabelloni sono in acciaio verniciato e trattato per esterno mod.americano (ovale) cm.135x90, canestri regolamentari e retine oltre al palo rotondo antinfortunistico questo impianto presenta la possibilità di abbassare manualmente il tabellone da altezza basket a minibasket in dotazione canestri zincati a caldo due postazioni complete. Certificato UNI EN-1270. La posa in opera sarà realizzata secondo le prescrizioni tecniche che potranno essere impartite dalla D.L. e dalla ditta fornitrice in fase di realizzazione. Incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. duemilatrecentotrentasei,15	corpo	2.336,15

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
35 N.P.p.f.16 (M)	Pavimentazione antitrauma naturale per aree da gioco su base sabbiosa,previste dalle normative di sicurezza europee EN-1176:2018 e EN-1177:2018,dalla Direttiva CE 95/2001e dalle norme di sicurezza dei parchi gioco UNI EN-1176:2018; la pavimentazione sabbiosa deve avere caratteristiche di assorbimento d'urto previa preparazione del sottofondo,separato dal terreno rullato e compattato da un foglio di TNTche abbia capacità filtrante commisurata alle caratteristiche del terreno esistente su cui si posa, con stesura di strato di sabbia dello spessore di almeno 20 cm, con formazione di adeguata pendenza per lo scolo delle acque di superficie, dimensione granulometrica da 0,2 a 2 mm senza argilla o sedimenti;La dimensione granulometrica può essere identificata utilizzando una prova di setaccio comeprevisto nella normativa EN 933-1; per il materiale particellare sfuso,aggiungere 100mm alla profondità minima, per compensare lo spostamento; per lo spessore dello strato sabbioso deve rispettare la normativa di riferimento in merito all'ALTEZZA DI CADUTA, HIC - Norma EN-1176, EN-1177 a seconda dell'oggetto di arredo ludico installato all'interno dell' area giochi.La posa in opera sarà realizzata secondo le prescrizioni tecniche che potranno essere impartite dalla D.L.e dalla ditta fornitrice in fase di realizzazione. Incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quarantaquattro,40	mq	44,40
36 6.4.230.10 (M)	PAVIMENTO A LISTONI DI LEGNO. Pavimento realizzato con listoni in legno la cui lavorazione e selezione del materiale è effettuata secondo le norme UNI 4373. Lo spessore è di mm. 22 e la larghezza variabile è compresa tra i cm. 7 e i cm. 12. I listoni, di lunghezza non inferiore a cm. 70, sono lavorati a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele, disposti in unica direzione o altro disegno semplice. La qualità deriva dalla classificazione in base ai difetti (NORME UNI 4376) e deve essere corrispondente alla Classe I (prima qualità o prima scelta). Sono compresi: la chiodatura; i tagli; gli sfridi; la lamatura; la laccatura. Posti in opera: MOD01 - su piano esistente (pavimento) su cui viene saldamente ancorata la maglia formata da listelli di legno di idonee dimensioni. È esclusa la predisposizione del piano di posa, è compresa la fornitura e posa dei listelli. MOD02 - Su magatelli di idonee dimensioni affogati nel massetto, anch'esso compreso nel prezzo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Predisposizione per la posa su magatelli - MOD0 2. trentatre,00	mq	33,00
37 N.P.p.f.acc.1 (M)	Fornitura di MAGATELLO DI ALLUMINIO 50X30X3000mm- si pressuppone di impiegare 3,5 metri lineari di profilo per ogni mq da posare otto,85	m	8,85
38 N.P.p.f.acc.2 (M)	VITI TESTA PIATTA PER POSA PAVIMENTAZIONE SU MAGATELLI- viti di fissaggio a testa piatta in confezione da 200 pz- si stima l'utilizzo di 25 viti a metro quadro posato diciotto,00	cad	18,00
39 3.2.61 (M)	MURATURA DI PIETRAMME CALCAREO O BASALTICO. Muratura comune di pietrame calcareo o basaltico e malta a prestazione garantita minimo M5, a testa rasa a uno o più fronti, in elevazione. Sono compresi: i magisteri di appresatura; gli spigoli e le riseghe; le eventuali configurazioni a scarpa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. trecentosettanta,80	mc	370,80
40 4.1.80.3 (C)	MURATURA ESEGUITA A SCUCI-CUCI. Muratura eseguita a scuci-cuci, in piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti lesionate o da risanare, a qualsiasi altezza o profondità. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia; il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le necessarie puntellature e la successiva rimozione, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori durante la fase di scuci-cuci delle murature; la fornitura dei materiali laterizi e/o lapidei occorrenti nel limite del 30%; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Conteggiata a misura effettiva. In pietra rasa e teste scoperte ovvero in ciottolato. millecentotrentasei,20	mc	1.136,20

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
41 12.4.60.1 (M)	PREPARAZIONE E PULITURA DELLE SUPERFICI METALLICHE. Preparazione e pulitura delle superfici metalliche da verniciare. Spazzolatura e carteggiatura manuale per la rimozione di ossidi incoerenti e materiali polverulenti. quattro,23	mq	4,23
42 15.8.540.1 (M)	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA cm 40x60 IN AREE NON URBANE O INDUSTRIALI. Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. quattro,31	m	4,31
43 15.8.560.1 (M)	RINTERRO E RIPRISTINO DEL TERRENO PER SCAVO CM 40X60. Rinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Rinterro e ripristino con materiale di risulta. tre,68	m	3,68
44 1Me (C)	MANODOPERA- Operaio 4° livello (prezzario Umbria) trentuno,65	h	31,65
45 3Me (C)	MANODOPERA- Operaio Qualificato (prezzario Umbria) ventisette,78	h	27,78
46 4Me (C)	MANODOPERA- Manovale/Operaio Comune (prezzario Umbria) ventiquattro,90	h	24,90
47 N.P.a.u.3 (M)	Fornitura di cestino portarifiuti tipo 'SPENCER' della Metalco o similari' cilindrico in acciaio corten con base inox, capacità 80 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'aerazione ed eventuale scarico di acqua, larghezza 300 mm, altezza 450 mm, profondità 220 mm, con dispositivo meccanico di chiusura, compreso ogni per la posa dell'arredo su pavimentazione stabilizzata o su terreno erboso. La posa in opera sarà realizzata secondo le prescrizioni tecniche che potranno essere impartite dalla D.L.e dalla ditta fornitrice in fase di realizzazione. Incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. seicentodiciasette,00	cad	617,00
48 N.P.a.u.27 (M)	Fornitura di SEDUTA tipo REFORMA-Mmcité o similari, 1,8 m di lunghezza. Versione: REF110t legno tropicale (jatoba). Tipologia struttura: struttura in acciaio con doghe in legno, collegata con fissaggi in acciaio inox, posizionata su gambe in cemento. Verniciatura a polvere: la struttura in acciaio dei giunti trattati con zinco protettivo e verniciatura a polvere. Il calcestruzzo viene spazzolato e trattato con impregnazione trasparente. Struttura portante: due gambe in cemento liscio spazzolato e staffe in acciaio. Seduta: 6 doghe longitudinali in legno duro a sezione rettangolare, lunghe 1800 mm. Opzioni colore: il cemento è disponibile in due tonalità: grigio chiaro e grigio scuro. Tonalità delle vernici in polvere di poliestere nella struttura fine opaca, fornite di serie da mmcité. Altre tonalità secondo la tabella RAL sono disponibili su richiesta. Ancoraggio: ancoraggio alla pavimentazione in fondazione in calcestruzzo mediante tiranti filettati. Peso: REF110t 111 kg (con schienale) milletrecentoottantasette,00	cad	1.387,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
49 N.P.a.u.26 (M)	Fornitura di SEDUTA tipo REFORMA-Mmcité o similari, 1,8 m di lunghezza. Versione: REF110t legno tropicale (jatoba). Tipologia struttura: struttura in acciaio con doghe in legno, collegata con fissaggi in acciaio inox, posizionata su gambe in cemento. Verniciatura a polvere: la struttura in acciaio dei giunti trattati con zinco protettivo e verniciatura a polvere. Il calcestruzzo viene spazzolato e trattato con impregnazione trasparente. Struttura portante: due gambe in cemento liscio spazzolato e staffe in acciaio. Seduta: 6 doghe longitudinali in legno duro a sezione rettangolare, lunghe 1800 mm. Opzioni colore: il cemento è disponibile in due tonalità: grigio chiaro e grigio scuro. Tonalità delle vernici in polvere di poliestere nella struttura fine opaca, fornite di serie da mmcité. Altre tonalità secondo la tabella RAL sono disponibili su richiesta. Ancoraggio: ancoraggio alla pavimentazione in fondazione in calcestruzzo mediante tiranti filettati. Peso: REF110t 111 kg. (senza schienale) settecentosessantuno,00	cad	761,00
50 N.P.a.u.8 (M)	Fornitura di SGABELLO tipo LAGO-Mmcité o similari; fornitura di Sgabello, diametro 0,85 m. Versione: LAG112t legno tropicale (jatoba). Tipologia struttura: lamelle di legno collegate a struttura in acciaio mediante giunti a vite in acciaio inox. Verniciatura: struttura in acciaio e struttura gambe trattate con zincatura protettiva e verniciatura a polvere. Telaio portante: telaio e gambe saldate da profilo rettangolare chiuso e lamiera d'acciaio tagliata al laser a CN. Seduta: 9 tavole in legno duro di vari profili e lunghezze. Opzioni di colore: sfumature di vernici in polvere di poliestere nella finitura opaca fine, fornite di serie da mmcité. Altre tonalità secondo la tabella RAL sono disponibili su richiesta. Ancoraggio: ancoraggio sotto la pavimentazione in fondazione in calcestruzzo mediante tiranti filettati. Peso: LAG112t 30kg ottocentocinquantaquattro,00	cad	854,00
51 N.P.a.u.9 (M)	Fornitura di TAVOLO tipo LAGO-Mmcité o similari; fornitura di Tavolo tondo, diametro 0,85 m. Versione: LAG910t legno tropicale (jatoba). Tipologia struttura: lamelle di legno collegate a struttura in acciaio mediante giunti a vite in acciaio inox, altezza 750mm. Verniciatura: struttura in acciaio e struttura gambe trattate con zincatura protettiva e verniciatura a polvere. Telaio portante: telaio e gambe saldate da profilo rettangolare chiuso e lamiera d'acciaio tagliata al laser a CN. Tavolo: 9 tavole in legno duro di vari profili e lunghezze. Opzioni di colore: sfumature di vernici in polvere di poliestere nella finitura opaca fine, fornite di serie da mmcité. Altre tonalità secondo la tabella RAL sono disponibili su richiesta. Ancoraggio: ancoraggio sotto la pavimentazione in fondazione in calcestruzzo mediante tiranti filettati. Peso: LAG910t 30 kg novecentotrentadue,00	cad	932,00
52 20.1.20.1 (C)	STESA E MODELLAZIONE DI TERRENO AGRARIO. Stesa e modellazione di terreno agrario, compreso l'onere della mondata dalle radici, dalle erbe infestanti, dai ciottoli, cocci, etc. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la fornitura del terreno agrario. Eseguita a mano. venticinque,52	mc	25,52
53 20.2.40.CAM (C)	TAPPETO ERBOSO IN TERRA VEGETALE RISPONDENTE AI C.A.M.. Formazione di tappeto erboso su terra vegetale e sabbia silicea miscelata precedentemente, secondo il rapporto stabilito dal laboratorio di analisi abilitato, pulita e mista a terricci specifici. Sonocompresi: il livellamento; la cilindratura con rullo leggero; la concimazione; la seminagione con interrimento del seme e cura del tappeto erboso; l'integrazione della semina nelle zone di minore attecchimento; il primo taglio dell'erba, operazione con la quale decorrerà la consegna del tappeto erboso al committente. Spessore tappeto erboso cm. 15. Conforme ai C.A.M. " Verde Pubblico" (DM 10 Marzo 2020 , in G.U. n. 90 del 4 Aprile 2020) e alle relative specifiche tecniche. Sono escluse le pratiche irrigue di post-semina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. sei,27	mq	6,27

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
54 20.1.60.1 (M)	MESSA A DIMORA DI ROSAI, CESPUGLI RAGGRUPPATI, CESPUGLI ROBUSTI E CONIFERE NANE. Messa a dimora di rosai, cespugli raggruppati, cespugli robusti e conifere nane. Sono compresi: la formazione della buca delle dimensioni occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa di un adeguato strato di stallatico sul fondo dello scavo; la messa a dimora dell'elemento vegetativo; il riempimento del cavo con terra di coltura; il costipamento; l'innaffiamento finale. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo. Rosai ed arbusti raggruppati (di piccola forza) con buca da cm 40x40 e di altezza minima cm 20. quattro,62	cad	4,62
55 20.1.191.5.CA M (M)	Arbusti altezza inf. a m 2.L'impresa dovrà proporre una lista di specie specificandone dimensioni e tecnica colturale vivaistica e sottoporla al vaglio della DL che potrà agire in autonomia modificando specie e dimensioni di acquisto delle piante. uno,71	cad	1,71
56 A24059 (M)	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2 m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata sessantasei,13	m	66,13
57 C01.037.015.a (C)	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio curvi, con parti a vista bocciardate, raggio < 100 cm: 10 x 25 cm settantasei,85	cad	76,85
58 N.P.o.v.38 (C)	Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di alberi, arbusti e rampicanti compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di garanzia, tutte le specie costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative a) per una stagione vegetativa aumento percentuale, calcolato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura. (Percentuale del 30%). uno,00	corpo	1,00
59 N.P.man.1 (M)	Operazioni di rilievo topografico. Operazioni di rilievo topografico da effettuarsi in fase di approntamento di cantiere per conto di un professionista tecnico abilitato, a mezzo di stazione totale o strumentazione similare necessaria a rilevare i livelli corretti altimetrici dello stato di fatto della zona in cui effettuare le operazioni di realizzazione. La restituzione grafica sarà da sottoporre alla DL che dovrà effettuare i necessari controlli per evidenziare eventuali scostamenti rispetto al rilievo di progetto presentato. duemila,00	corpo	2.000,00
60 2.7.171.1. (M)	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 01. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 01 01 "Cemento". zero,99	q	0,99

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
61 A18120c (M)	Pavimento semiflessibile asfalto cementizio, resistente ad elevate sollecitazioni statiche, dinamiche, meccaniche e di traffico pesante, realizzato sullo strato terminale o di usura del pavimento (stabilizzato e misto cementato) avente spessore variabile da 4 a 6 cm, resistenza a compressione $8 \div 10$ MPa e modulo elastico c.ca 8.000 MPa, eseguito mediante stesa di conglomerato asphaltico di elevata qualità (open grade), confezionato con bitume modificato caratterizzato da alta percentuale di vuoti comunicanti ($25 \div 30\%$) e successivo intasamento dello stesso con boiaccia scorrevole a bassa viscosità, con compensazione di ritiro, reodinamicità, esente da fenomeni di essudazione, ottenuta mediante utilizzo di microcalcestruzzo con silici reattive e minerali finissimi con resistenza a compressione dopo 90 giorni 95 MPa e flessione 10,8 MPa, esclusi realizzazione dello stabilizzato, del misto cementato e della finitura superficiale: spessore 6 cm cinquanta,96	mq	50,96
62 C01.037.020.a (M)	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio curvi, con parti a vista bocciardate, raggio $100 \div 500$ cm: 10 x 25 cm settantadue,96	cad	72,96
63 3.1.10.1 (M)	MASSETTO DI SABBIA. Massetto di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento tipo 325 per mc di sabbia per spessori fino a cm 7. diciotto,27	mq	18,27
64 20.1.250 (M)	FORMAZIONE DI SCALINATE. Formazione di scalinate con pedata in battuto di calcestruzzo cementizio fratazzato spessore cm 10, su massiciata anche essa di cm 10, ed alzate con cordone in calcestruzzo da cm 8x25. Sono compresi: lo scavo e la preparazione del fondo di posa; l'allettamento su malta cementizia; le opera e gli accessori occorrenti. Le dimensioni dello scalino devono essere di cm 30 di pedata e cm 17 di alzata. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. trenta,36	m	30,36
65 N.P.Arc.01 (C)	STRUTTURA LEGGERA DI COPERTURA DELLE SCALE INTERRATE. Fornitura e Installazione di struttura leggera in materiale metalico, ligneo e plastico per la realizzazione della struttura leggera che funga da tettoia. La struttura dovrà essere realizzata come da dettagli sviluppati nel progetto esecutivo e comprende ogni opera necessaria alla realizzazione, installazione e collaudo della struttura stessa. La struttura leggera a copertura della scalinata interrata che conduce ai bagni ed al sottopassaggio di accesso al Parco delle Marcite, è composta da struttura portante in fetto zincato e verniciato costituito da tubolari circolari cavi e tubolari rettangolari cavi saldati tra loro e ancorati alla base del muro di cemento armato esistente tramite piastra metallica in acciaio 30X30 cm. alla struttura portante sono ancorati tramite saldature di barre a profilo circolare alcune piattine metalliche di forma circolare di sostegno di una listellatura costituita da profili in materiale composito adatto per esterni di sezione 4X4 cm. La struttura è sormontata da un pannello in perlinato rivestito con guaina impermeabilizzante bianca, a protezione delle scale sottostanti che permettono di raggiungere la zona bagni interrata al di sotto della Porta delle Ceresce. La voce è comprensiva di fornitura e posa di tutti i materiali che la compongono nonché dello sviluppo del disegno tecnico di dettagli necessario alla realizzazione della struttura stessa diciasettemilasettecentoventi,46	corpo	17.720,46

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
66 13.31.53 (M)	APERTURA DI VENTILAZIONE SILENZIATA PER LOCALI DOVE SI UTILIZZA GAS COMBUSTIBILE. Apertura di ventilazione silenziosa per locali dove si utilizza gas combustibile, rispondente alle disposizioni di legge sull'isolamento acustico degli edifici (L.447/95 e D.C.P.M. 05-12-1997). La presa d'aria è realizzata con un silenziatore da installare incassato nella muratura esterna, certificato per avere un abbattimento di 47 dB, munito di griglie antinsetto con passaggio d'aria di 100 cmq. Il silenziatore ha dimensioni LxPxH = 350x165x200 mm e viene raccordato alle griglie di aerazione tramite tubo diam. 160 mm. Sono escluse le opere murarie di apertura e chiusura traccia per alloggiare il silenziatore e le tubazioni, l'intonaco e l'eventuale tinteggio. Apertura di ventilazione silenziosa da 100 cmq. novantuno,00	cad	91,00
67 3.1.110 (M)	COMPENSO PER CUNICOLI DI VENTILAZIONE. Compenso per esecuzione di cunicoli di aerazione durante la formazione di drenaggi e/o vespai assestati a mano. ventuno,42	mc	21,42
68 18.1.450 (M)	CHIUSINO PER SFIATO. Chiusino in ghisa per sfiato, fornito e posto in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. novantasei,00	cad	96,00
69 A24055g (M)	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 12 ÷ 14 cm: prunus cerasifera pissardii centoquindici,11	cad	115,11
70 20.1.191.4.CA M (M)	Arbusti altezza sup. a m 2. L'impresa dovrà proporre una lista di specie specificandone dimensioni e tecnica colturale vivaistica e sottoporla al vaglio della DL che potrà agire in autonomia modificando specie e dimensioni di acquisto delle piante. tre,17	cad	3,17
71 17.2.170 (M)	PIANTAGIONE DI SPECIE ARBUSTIVE ED ARBOREE A RADICE NUDA. Piantagione di piantine di specie arbustive o arboree a radice nuda, fornite e poste in opera. Sono compresi: l'apertura di buche (cm 40x40x40); la ricolmatura con compressione del terreno adiacente alle radici; l'eventuale e razionale posa in tagliola e relativa imbozzimatura; la spuntatura delle radici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'irrigazione; la concimazione. tre,78	cad	3,78
72 12.4.180 (M)	VERNICIATURA IDROREPELLENTE. Verniciatura idrorepellente, con prodotto ai siliconi disciolti in diluente, trasparente, per pareti di calcestruzzo o di muratura, non formante pellicola, ma incorporata dal supporto. Applicata a pennello e/o a spruzzo in più mani, non meno di tre, con abbondante quantità di prodotto, al fine di assicurare una buona penetrazione nel supporto, ad essiccazione istantanea, resa circa mq 4 al litro di prodotto (peso specifico prodotto 0,790). Sono compresi: la fornitura del prodotto; la preventiva accurata pulizia del supporto; l'applicazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per ogni trattamento. diciotto,17	mq	18,17
73 19.3.190 (M)	COPERTINA IN CLS PER MURO DI SOSTEGNO PREFABBRICATO. Copertina per muri di sostegno prefabbricati e paramenti verticali realizzata in elementi in C.A.V. di dimensioni minime 30x45x6 cm, fornita e posta in opera su letto di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. trentadue,76	m	32,76
74 6.2.100.1 (M)	RIVESTIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO. Rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato - gruppo BI - norma europea EN 176 - fornite e poste in opera su intonaco, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i terminali; gli zoccoli; la pulitura anche con acido. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle con disegni a rilievo levigate delle dimensioni di cm 30x30. centonove,20	mq	109,20

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
75 N.P.Arc02 (M)	INSEGNA METALLICA IN ACCIAIO CORTEN.Fornitura e Posa in opera di Insegna metallica in acciaio corten a taglio laser in lamiera sp.25 mm da installare in aiuola vegetale con adeguati ancoraggi e massetto di fondazioneLa voce è comprensiva di scavi, ferramenta, manodopera e quanto necessario a dare l'opera installata a regola d'arte millecinquecentosettanta,38	corpo	1.570,38
76 N.P.a.u.10 (M)	Fornitura di FONTANA CIRCOLARE tipo FUENTE-C di Metalco o similari; fontana circolare verniciata.colore e caratteristiche come da disegno esecutivo novecentotrentasette,00	cad	937,00
77 N.P.a.u.18 (M)	Fornitura di BORDURA JARDIN B di Metalco o similari; modulo rettilineo in acciaio corten con trattamento antidilavamento L=1980 mm trecentotrentasei,00	cad	336,00
78 N.P.a.u.17 (M)	Fornitura TOTEM JARDIN E di Metalco o similari;modulo totem alto in acciaio corten con trattamento antidilavamento cinquecentocinquantuno,00	cad	551,00
79 N.P.a.u.16 (M)	Fornitura di portabici JARDIN P di Metalco o similari; modulo portabiciclette in acciaio corten con trattamento antidilavamento L=1980 mm milletrecentoquarantatre,00	cad	1.343,00
80 N.P.a.u.15 (M)	Fornitura di panca JARDIN SL di Metalco o similari; panca in acciaio corten con trattamento antidilavamento L=1980 mm milletrecentouno,00	cad	1.301,00
81 N.P.a.u.14 (M)	Fornitura di panca JARDIN SC di Metalco o similari; panca in acciaio corten con trattamento antidilavamento L=740mm cinquecentoquarantasei,00	cad	546,00
82 N.P.a.u.19 (M)	Fornitura di CESTINO JARDIN C di Metalco o similari; modulo cestino in acciaio corten con trattamento antidilavamento milletredici,00	cad	1.013,00
83 20.1.270.4 (M)	ABBATTIMENTO DI ALBERI. Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa o piramidale in parchi e giardini o su strada, liberi da impedimenti sotto la proiezione della chioma; taglio del tronco a raso terra, escluso il lievo della ceppaia. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e trasporto a discarica del materiale vegetale di risulta. E' escluso l'onere dello smaltimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per piante da 16 a 23 metri di altezza quattrocentotrentadue,30	cad	432,30
84 17.2.61 (M)	TAGLIO RASO TERRA DI VEGETAZIONE ERBACEA E ARBUSTIVA. Taglio raso terra di vegetazione erbacea e arbustiva con triturazione senza asportazione dei residui. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutato in base alla superficie reale dell'area interessata ai lavori. zero,82	mq	0,82
85 20.1.30.5 (M)	ARATURA, VANGATURA E FRESATURA DEL TERRENO. Aratura, vangatura e fresatura del terreno, con monda accurata da radici, da erbe infestanti, ciottoli, detriti ecc. È compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fresatura eseguita a mano per una profondità non inferiore a cm 20. zero,40	mq	0,40

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
86 20.1.50.3 (M)	FORMAZIONE DI PRATO TIPO "RUSTICO". Formazione di prato tipo "rustico", su terreno in piano o con lievi pendenze, tramite seminagione di graminacee , in miscuglio (Lolium spp + Festuca spp), secondo formule ordinate dalla D.L. a seconda della natura e della esposizione del terreno. Sono compresi: la fornitura della semente; la semina; la rastrellatura per copertura del seme; la rullatura a semina ultimata; il primo innaffiamento; la garanzia di germinazione se presente un impianto di irrigazione automatico perfettamente funzionante ed erogare altresì la giusta quantità di acqua necessaria al fabbisogno idrico delle plantule in fase di germinazione ed accestimento. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso le lavorazioni preliminari del terreno, le concimazioni, gli eventuali trattamenti fitosanitari ed i riporti aggiuntivi di materiali ammandanti o a copertura. Per superfici fino a 500 Mq due,15	mq	2,15
87 19.3.110.1 (M)	MURO DI SOSTEGNO PREFABBRICATO. Muro di sostegno prefabbricato, prodotto in serie in stabilimento, fornito e posto in opera. Esso e' costituito da pannelli verticali in cemento armato vibrato classe superiore a C 20/25, provvisti dalla parte del terrapieno di una costola di irrigidimento dalla base alla cima del pannello medesimo. Sono compresi: la posa in opera su un cordolo di fondazione e su platea in cemento armato gettati in opera al piede del terrapieno e conglobanti le armature fuoriuscenti dal pannello; i tiranti in cemento armato di collegamento tra pannello e platea per altezze oltre i m 5,00. Il tutto dimensionato secondo la vigente legge per opere in cemento armato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la formazione del cordolo di fondazione; la platea. Per altezza fino a m 2,00 duecentottantasei,00	m	286,00
88 19.7.270.2 (M)	CORDOLI IN PIETRA DURA. Cordoli (o cigli) in pietra dura (tipo "Cagli") delle dimensioni di cm 25x20 di lunghezza variabile, forniti e posti in opera su massetto in cls. Sono compresi: il massetto in cls, dosato a Kg 200 di cemento tipo "325" avente spessore di almeno cm 15; lo scavo; la stuccatura dei giunti con cemento bianco; la lavorazione a "pelle fina" e con bocciardatura delle facce in vista; la maschiatura. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per cordoli curvi con raggio inferiore a m 5,00. settantaquattro,40	m	74,40
89 19.7.210 (M)	CORDONCINO PREFABBRICATO IN CEMENTO VIBRATO. Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ventitre,52	m	23,52
90 N.P.p.f.18 (M)	Fornitura e posa di pavimentazione realizzata con materiale composito ottenuto dall'uso di fibre vegetali, rinforzante minerale a base di silicio e polimeri (PVC vergine con additivi) tipo Tarimatec o similare; tutte le sostanze vegetali non provengono dal taglio di alberi ma esclusivamente dalla sfibratura della buccia di riso tipo. Materiale realizzato in Europa con certificazione al fuoco Bfl s1 norma 13501-1:2007; Estrusione su massa omogenea (non pellicolata); Elemento doge di lunghezza nominale di 2200/2500 mm (altre lunghezze su richiesta) in larghezze da 150/180 mm per uno spessore di 27 mm. Installazione da eseguirsi con tubolari in alluminio profilato EN AW 6000 T6 (composizione chimica di lega: S/EN 573-3) da fissare meccanicamente su sottostrato cementizio a mezzo tasselli di acciaio. Spessore in opera nominale: 57mm. Posa su guaina da eseguirsi mediante interposizione di angolari di acciaio da fissarsi negli angoli interni con mediante squadrette di acciaio per formare un telaio chiuso autoportante. Collegamento tra doghe e telaio mediante innesto di clip di acciaio e viti. La posa in opera sarà realizzata secondo le quote e le prescrizioni tecniche che potranno essere impartire dalla D.L. I campiodi di colore del materiale dovranno essere sottoposte al vaglio della Soprintendenza e della DI prima di essere forniti e posati. Garanzia strutturale di 15 anni. La voce è comprensiva di sottostruttura in alluminio, viti di fissaggio, finitura impermeabilizzante aggiuntiva ed ogni onere necessario alla corretta posa in opera. duecentonovantasette,26	mq	297,26

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
91 11.1.22.1 (M)	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI E PILASTRI TRALICCIATI O CALASTRELLATI. Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o saldato, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; i calastrelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 tre,24	kg	3,24
92 11.1.42.1 (M)	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 tre,05	kg	3,05
93 8.1.90.1 (M)	SCOSSALINE IN ACCIAIO ZINCATO. Scossaline in acciaio zincato dello sviluppo minimo di mm 200 con una piegatura ad angolo, fornite e poste in opera. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore 6/10 mm. settantadue,45	mq	72,45
94 N.P.rest.2 (C)	Ripristino dell'impianto idraulico della fontana mediante realizzazione di impianto di filtrazione contenente:- Filtro della capacità di 6 mc/h completo di manometro di controllo pressione e valvola semiautomatica a 6 vie per le manovre di funzionamento.- Masse filtranti in vetro.- Elettropompa orizzontale centrifuga, della portata di 8 mc/h completa di prefiltro con cestello estraibile.- Quadro elettrico con interruttore manuale ed automatico, telesalvamotore della pompa, timer automatico per la programmazione dei tempi di filtraggio, sonde di livello da installare all'interno della vasca di compenso, comando per elettrovalvola di reintegro ecc.- Collettori di mandata e aspirazione, allaccio alla rete idrica esistente e scarico in p.v.c. (diam 63mm) con saracinesche a sfera; raccorderie e tubazioni della centralina di filtrazione in RESEDUR a incollaggio PN 10.- Tubazioni da 1"½ da/a impianto di filtrazione agli elementi di circolazione. Tubo Barrierflex CDS resistente al cloro e di lunga durata.- N°02 allacci idrici di mandata, n°01 per parte sommitale della fontana, n°01 per parte basale della fontana.- N°02 pompe dosatrici peristaltiche complete di sonda pH e sonda Redox per il controllo e dosaggio automatico dei prodotti chimici (Acido / Ipoclorito).- Dosatore in polietilene con serbatoio graduato da 60lt e coperchio.- N°01 scarico di fondo in acciaio inox e valvola.- Tubazioni di troppo pieno in acciaio inox (diam. 75mm) e di uscita acqua dalla fontana (diam. 50mm).- Centralina per controllare i livelli della vasca, comandare l'elettrovalvola di riempimento e il comando di arresto della pompa.- Elettrovalvola e carico acqua. Esclusi scavi e rinterrati da computarsi a parte. Rimangono inclusi il costo dei materiali d'uso, il nolo delle attrezzature, le prestazioni d'opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ripristino dell'impianto idraulico della fontana settemilacinquecentoquarantotto,38	cad	7.548,38

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
95 4.7.52. (C)	PROTEZIONE DEI FERRI D'ARMATURA CON MALTA CEMENTIZIA ANTICORROSIVA DATA A PENNELLO. Fornitura e posa in opera di trattamento passivante dei ferri d'armatura, mediante applicazione a pennello di doppia mano di malta cementizia anticorrosiva, bicomponente, a base di leganti cementizi, polimeri in polvere e inibitori di corrosione. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando il calcestruzzo ammalorato fino ad ottenere un sottofondo solido, esente da parti in distacco e sufficientemente ruvido e successiva rimozione dai ferri d'armatura della ruggine presente, mediante idrosabbatura o spazzolatura meccanica (da computarsi a parte) avendo cura di portare la superficie a metallo bianco (grado SA 2½). Il prodotto, adatto per il trattamento protettivo rialcalinizzante dei ferri d'armatura, dovrà possedere un pH superiore a 12, livello minimo per garantire la passivazione del ferro ed essere applicato a pennello in due mani avendo cura di coprire totalmente ed in modo omogeneo la superficie del ferro per uno spessore totale delle due mani non inferiore ai 2 mm. L'applicazione della prima mano dovrà essere eseguita fino a raggiungere uno spessore di 1 mm per tutta la lunghezza della barra, la seconda mano potrà essere applicata, in condizioni ambientali normali, dopo circa 2 ore dall'applicazione della prima mano o il giorno successivo, preferibilmente entro le 24 ore, in funzione dell'organizzazione del cantiere. Durante l'operazione si sporcherà inevitabilmente anche il calcestruzzo circostante i ferri di armatura, ciò non deve pregiudicare e alterare l'aderenza delle malte da ripristino che saranno utilizzate successivamente. Il prodotto dovrà rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-7. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Calcolata per ogni m di barra. RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO CON BETONCINO CEMENTIZIO PREMISCELATO COLABILE, A RITIRO COMPENSATO E A PRESA NORMALE, DI CLASSE R4, PER SPESSORI DA 5 A 10 CM PER STRATO MEDIANTE APPLICAZIONE CON POMPA PER CALCESTRUZZO. Fornitura e posa in opera di betoncino cementizio colabile, a ritiro compensato e a presa normale, composto da cementi ad alta resistenza, aggregati selezionati, fibre sintetiche in poliacrilonitrile e speciali additivi per la ricostruzione di strutture degradate in calcestruzzo. L'applicazione del betoncino dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto mediante idroscarifica (da computarsi a parte) asportando il calcestruzzo ammalorato fino ad ottenere un sottofondo solido, esente da parti in distacco e sufficientemente ruvido. Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, mediante pompa per calcestruzzo, in casseri a tenuta, in uno spessore compreso tra 5 e 10 cm. Per migliorare l'espansione all'aria durante i primi giorni di stagionatura, il prodotto dovrà essere miscelato con l'aggiunta di uno speciale additivo stagionante in grado di ridurre sia il ritiro plastico che il ritiro idraulico in un dosaggio compreso tra 0,16-0,32% sul peso del betoncino. Dopo lo scasso proteggere il getto dall'evaporazione rapida dell'acqua d'impasto mediante stagionatura umida o con una mano di agente antieaporante a solvente (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R4. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. duemiladue,15	mc	2.002,15
96 4.4.115.1 (C)	INIEZIONI DI RESINA PER ANCORAGGIO CHIMICO DI ELEMENTI STRUTTURALI. Iniezioni di resina per ancoraggio chimico di elementi strutturali, completa di certificazione delle prestazioni per azioni sismiche. Sono compresi: la resina fino a tre volte il volume del foro; il pompaggio a pressione con iniettore manuale o elettromeccanico; le operazioni che si rendono necessarie ad eseguire il lavoro; i materiali occorrenti e le attrezzature necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Iniezioni in fori del diametro fino a mm. 25 trentuno,68	m	31,68

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
97 4.7.54.2. (C)	RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO CON MALTA TISSOTROPICA A RITIRO COMPENSATO E A PRESA NORMALE, DI CLASSE R4, PARTICOLARMENTE INDICATA PER ESSERE POMPATA PER LUNGHE DISTANZE O ELEVATE PREVALENZE IN SPESSORI DA 1 A 5 CM PER STRATO. Fornitura e posa in opera di malta tissotropica monocomponente, a ritiro compensato e a presa normale, per elevate prevalenze o lunghe distanze, a base cementizia, composta da leganti idraulici resistente ai solfati, aggregati selezionati, fibre sintetiche in poliacrilonitrile, inibitore di corrosione organico, speciali additivi espansivi e ritentori d'acqua per la ricostruzione di strutture degradate in calcestruzzo. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando il calcestruzzo ammalorato fino ad ottenere un sottofondo solido, esente da parti in distacco e sufficientemente ruvido. Pulizia dei ferri di armatura a metallo bianco (da computarsi a parte) e successivo trattamento passivante mediante applicazione a pennello di doppia mano di malta cementizia anticorrosiva monocomponente (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, a spruzzo con pompa intonacatrice, in uno spessore compreso tra 1 e 5 cm per strato. Per migliorare l'espansione all'aria durante i primi giorni di stagionatura, il prodotto dovrà essere miscelato con l'aggiunta di uno speciale additivo stagionante in grado di ridurre sia il ritiro plastico che il ritiro idraulico in un dosaggio pari allo 0,25% in peso sul peso della malta. Sono compresi e compensati nel prezzo l'idrolavaggio delle superfici di attacco e saturazione con acqua del supporto immediatamente prima dell'applicazione della malta, l'applicazione a spruzzo della malta in presenza di armature metalliche, la staggiatura e frattazzatura delle superfici, l'accurata stagionatura della malta mediante applicazione di acqua nebulizzata per almeno 24 ore dopo l'applicazione. Il prodotto dovrà rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R4. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Mediante applicazione a mano a spatola o cazzuola. trenta,82	mqxcm	30,82
98 4.10.30.1 (C)	IMPERMEABILIZZAZIONE CON CEMENTO SPECIALE A PENETRAZIONE OSMOTICA. Impermeabilizzazione strutturale e superficiale mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometria e concentrato chimico, confezionato e pronto all'uso. Da applicarsi a consistenza di boiacca mediante l'uso di pennello da muratore e/o spazzoloni, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. All'interno, resistente alla controspinta fino a 1 atm, su supporti in calcestruzzo, con dosaggio di Kg 3,5 al metro quadrato di prodotto compresa preparazione di zone incoerenti, ferri passanti, riprese di getto. trentaquattro,54	mq	34,54
99 20.1.210 (M)	ZONE A GHIAIETTO COMPRESO IL SOTTOFONDO. Formazione di zone a ghiaietto. Sono compresi: il diserbo del terreno; la fornitura e lo spandimento di terra bianca per sottofondo dello spessore minimo di cm 10; la cilindratura con rullo pesante; la fornitura del ghiaietto del diametro di mm 4-5; la stesa con l'uso del rastrello per uno spessore di cm 5. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. quattro,63	mq	4,63

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
100 17.2.390.1 (M)	FORMAZIONE DI GABBIONATE CON GABBIONI DEL TIPO A SCATOLA. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m 1,00, della lunghezza di m 2,00, m 3,00, m 4,00, e aventi altezza di m 0,50 o m 1,00, realizzate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 (conforme EN10223 /3), tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10218 avente un diametro compreso fra 2.7 e 3.00 mm, rivestiti in lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) - Cerio-Lantanio conforme alla EN 10244 classe A con un quantitativo >260 g/mq. I materiali dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9002; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del materiale metallico; la fornitura e la posa in opera del pietrame occorrente per il riempimento dei gabbioni stessi disposto a strati, ben assestato; la formazione della facciavista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco; la fornitura e la posa in opera dei tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei gabbioni stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: gli scavi e movimenti di terra per predisporre il piano di posa; le eventuali derivazioni di acqua ed aggettamenti. Con utilizzo di gabbioni posati fino a m 4,00 dal piano di fondazione. centocinquantesi,00	mc	156,00
101 N04.004.030.c (M)	Escavatore munito di decespugliatore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 75 a 89 kW ottantadue,20	ora	82,20
102 C04.109.085 (C)	Terreno vegetale proveniente da aree demaniali indicate dalla D.L., fornito, idoneamente sistemato e costipato in opera cinque,98	mc	5,98
103 C04.109.100.c (M)	Armatura vegetale del terreno tramite piante erbacee perenni, appartenenti a specie autoctone, non infestanti, con ampia adattabilità e comunque idonee al sito, fornite in pane di terra e associate a specifici microrganismi del suolo selezionati in grado di contribuire all'aumento dei parametri biotecnici delle piante, alla maggior tolleranza agli stress ambientali e all'incremento delle caratteristiche geotecniche nel terreno con funzione antierosiva e stabilizzante, certificabile attraverso prove di taglio diretto eseguite in laboratorio o in sito. Valori medi di resistenza al taglio: 15 -20 kPa (dopo 4-6 mesi dalla posa) e 30-40 kPa (dopo 12-24 mesi dalla posa) con spostamenti orizzontali in esercizio trascurabili (inferiori a 20 mm) fornitura e posa in opera manuale modulo n. 3 piante/mq trenta,84	mq	30,84
104 N.P.a.u.20 (M)	Fornitura di panca ATOLLO di Metalco o similari; panca in acciaio e alluminio verniciato, e legno duro supporti con piastra - diametro 1500 mm duemilanovecentoundici,00	cad	2.911,00
105 N.P.a.u.13 (M)	Fornitura di bacheca TARGA di Metalco o similari; bacheca TARGA espositore con piastra in acciaio corten (1000x1400) milleottocentotrentacinque,00	cad	1.835,00
106 15.8.580.1 (M)	SMONTAGGI DI APPARECCHIATURE A SERVIZIO DI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Smontaggi di apparecchiature a servizio di impianti di pubblica illuminazione consistenti in pali di varie dimensioni e materiali, di quadri elettrici, di armature a parete o su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per il ripristino del terreno e dei manufatti connessi all'elemento da rimuovere, la rimozione delle parti elettriche connesse (scatole di derivazione, cavi elettrici, etc.) il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Smontaggio di palo di illuminazione (esclusa l'armatura). quarantotto,30	cad	48,30

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
107 15.8.580.2 (M)	SMONTAGGI DI APPARECCHIATURE A SERVIZIO DI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Smontaggi di apparecchiature a servizio di impianti di pubblica illuminazione consistenti in pali di varie dimensioni e materiali, di quadri elettrici, di armature a parete o su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per il ripristino del terreno e dei manufatti connessi all'elemento da rimuovere, la rimozione delle parti elettriche connesse (scatole di derivazione, cavi elettrici, etc.) il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Smontaggio di armatura su palo, fino a 12 m di altezza trentasei,75	cad	36,75
108 13.2.10.1 (M)	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori,) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quota fissa per ciascun luogo. trecentonovantatre,60	cad	393,60
109 13.2.10.2 (M)	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori,) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. uno,93	kg	1,93
110 15.8.540.2 (M)	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA cm 40x60 IN AREE NON URBANE O INDUSTRIALI. Scavo a sezione obbligatoria cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per fresatura o taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso. tre,26	m	3,26
111 15.8.540.3 (M)	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA cm 40x60 IN AREE NON URBANE O INDUSTRIALI. Scavo a sezione obbligatoria cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Su terreno selciato inclusa la rimozione del pavimento. ventotto,35	m	28,35

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
112 15.8.560.3 (M)	RINTERRO E RIPRISTINO DEL TERRENO PER SCAVO CM 40X60. Rinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Riempimento dello scavo, (eseguito a cassonetto), con conglomerato cementizio confezionato a norma di Legge con cemento 325, dosato a Kg. 100 per mc. ed inerti di varia pezzatura. diciasette,33	m	17,33
113 18.4.190 (M)	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. ventotto,49	mc	28,49
114 18.4.240 (M)	NASTRO LOCALIZZATORE TUBAZIONI. Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, di larghezza mm 300 400, del colore specifico del sottoservizio da segnalare con scritta indelebile indicativa del servizio, posto alla profondita' di cm 15 20 dal piano di calpestio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. zero,47	m	0,47
115 2.1.70 (M)	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI PICCOLI MEZZI. Scavo di fondazione a sezione obbligata, eseguito con l'impiego di mini-escavatori, piccoli trattori, mini-pale anche a campioni di qualsiasi lunghezza, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, escluse le rocce tenere o le rocce da mina, ma comprese le murature a secco, i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a mc 0,25, i trovanti superiori a m 0,5, nonché le murature a calce o cemento. Sono inoltre compresi: l'allontanamento, dalla zona di scavo, delle materie di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando il volume effettivamente scavato. settantacinque,48	mc	75,48
116 15.5.210.3 (M)	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 75. cinque,72	m	5,72
117 15.5.210.4 (M)	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 90. sei,93	m	6,93

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
118 2.2.10.1.CAM (M)	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. tre,54	mc	3,54
119 19.4.20.1 (M)	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate. due,54	mqucm	2,54
120 2.7.173.22 (M)	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 03. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 03 02 costituito da " Frammenti di pavimentazione" composto da "Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01" . uno,65	q	1,65
121 2.7.175.4 (M)	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 05. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 05 04 "Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03". zero,99	q	0,99
122 D02108a (M)	Pozzetto in polipropilene, con sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali e fondo asportabile, con chiusino in polipropilene, con esclusione delle opere di scavo e rinfiaccio, dimensioni nominali: 20 x 20 cm, tipo pedonale venticinque,88	cad	25,88
123 15.5.260.5 (M)	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiaccio delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 500 x 500 mm. centotrentatre,10	cad	133,10

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
124 15.5.260.1 (M)	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In resina 300 x 300 mm. centouno,20	cad	101,20
125 15.6.170.75 (M)	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Trasformatore BTS secondario 12 o 24V fino a 150 VA sessantadue,70	cad	62,70
126 15.5.90.4 (M)	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 190x140x70. dieci,78	cad	10,78
127 15.5.90.5 (M)	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 240x190x90. diciannove,36	cad	19,36
128 15.8.392 (M)	BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 7600 mm (ZONA3). Basamento di sostegno per palo di illuminazione pubblica di dimensioni 850x 900mm di altezza min pari a 800 mm, per diametro foro palo pari a 220 mm, completo di pozzetto di dimensione interne pari a 400x400mm , realizzato in cls armato con resistenza >30,000 N/mm2, rapporto acqua/cemento <0,45, contenuto di cloruri <0,40%, assorbimento acqua <3,50%. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 7600 mm in zona 3; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. centonovantadue,15	cad	192,15
129 15.4.23.37 (M)	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x4 mmq tre,72	m	3,72
130 15.4.23.36 (M)	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x6 mmq quattro,56	m	4,56

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
131 15.4.23.38 (M)	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x2,5 mmq tre,00	m	3,00
132 15.4.23.39 (M)	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mmq due,52	m	2,52
133 15.8.431.1 (M)	SCATOLA DI GIUNZIONE DA PALO PORTAFUSIBILI CON PORTELLO FILO PALO. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola base e morsettiera in materia plastica, da inserire in apposita feritoia mm 186x45 a testate semi tonde, all'interno del palo; portello in plastica o in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a m mq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. morsettiera in doppio isolamento 1 fusibile completa di portello in materiale isolante per pali fino a diam. 168mm trentotto,85	cad	38,85
134 15.8.431.2 (M)	SCATOLA DI GIUNZIONE DA PALO PORTAFUSIBILI CON PORTELLO FILO PALO. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola base e morsettiera in materia plastica, da inserire in apposita feritoia mm 186x45 a testate semi tonde, all'interno del palo; portello in plastica o in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a m mq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. incremento per doppio fusibile otto,40	cad	8,40
135 15.8.431.3 (M)	SCATOLA DI GIUNZIONE DA PALO PORTAFUSIBILI CON PORTELLO FILO PALO. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola base e morsettiera in materia plastica, da inserire in apposita feritoia mm 186x45 a testate semi tonde, all'interno del palo; portello in plastica o in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a m mq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per portello metallico per pali fino a diam. 168mm sei,30	cad	6,30
136 15.8.261 (M)	COMPENSO PER PUNTO ALLACCIO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA INCASSATO AL TERRENO. Compenso per punto allaccio di illuminazione esterna incassato al terreno, comprensivo dei collegamenti di fase e di terra con l'uso di cavo adeguato, muffola di giunzione o sistema equivalente, predisposizione del terreno per l'alloggiamento del pozzetto e quant'altro per dare l'opera finita. settantadue,45	cad	72,45
137 15.8.530 (M)	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE. Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fornito e posto in opera. Sono compresi: il montaggio; il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentazione che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. cinquantacinque,65	cad	55,65

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
138 P.A. 008 (M)	Fornitura e posa in opera di apparecchio mod. Lam32 o equivalente, per l'installazione ad incasso con battuta a vista su pareti, finalizzato all'impiego di sorgenti LED di potenza. Corpo realizzato in alluminio Anticorodal sottoposto a trattamento di anodizzazione nera per garantire l'inalterabilità nel tempo e la massima resistenza agli attacchi degli agenti atmosferici. La ghiera frontale in acciaio INOX 316L è serrata e solidale al corpo per mezzo di accoppiamento meccanico filettato con guarnizione siliconica. Tutte le componenti degli apparecchi di questa serie possono essere realizzate a richiesta interamente in acciaio inox AISI 316L. Completa la struttura uno schermo in vetro temperato extrachiaro solidale al corpo per mezzo di apposito collante-sigillante di derivazione navale. L'installazione su muratura è consentita a pressione su apposita controcassa in materiale plastico in versione drenante. Il grado di protezione dell'apparecchio IP67 è garantito da apposito pressacavo stagno e specifico sistema acqua-stop lungo il cavo. Ottiche di alta qualità in PMMA consentono una propagazione della luce a grandi distanze. La presenza di driver LED integrato permette la loro alimentazione a 24VDC. Tutti i prodotti sono dotati di 50cm di cavo per il collegamento alla linea di alimentazione. Dimensioni Diametro 145 mm , Profondità 196 mm con pressacavo. Foro 118 mm. Potenza LED 19W 2700°K 2630 lumen Ottica SP - MD - WW, finitura inox. Incluso di controcassa per montaggio.		
	cinquecentottantanove,86	cadauno	589,86
139 P.A. 009 (M)	Sulla cima sopradescritta andrà applicata una Lampara secondo il tipo PN213L. Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3; EN 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000-3-2/3; IEC/TR 62778. Informazioni meccaniche; Altezza 690 mm, Larghezza 550 mm, Lunghezza 550 mm, Peso 10,9 Kg, IP66, IK08, Area esposta al vento 0,105 m2 ;Caratteristiche elettriche; Tensione220-240V, Frequenza 50-60Hz, Cos ϕ >0,9 , Classe isolamento CL2, Temp. operativa -35°C / +35°C . Flangia con foro Ø 28 mm sul telaio inferiore. Materiali : Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706). Lamiera in alluminio. Acciaio zincato a caldo. Vetro piano temprato extra chiaro trasparente. Elementi di fissaggio in ottone e acciaio inox. Struttura - Componenti principali : Telaio superiore basculante in pressofusione e lamiera di alluminio per accedere al vano ausiliari. Telaio inferiore composto da un anello in pressofusione di alluminio e due montanti curvi in acciaio zincato raccordati ad una flangia con foro Ø 28 mm per il fissaggio al sostegno, tappo di chiusura in materiale plastico. Riflettore interno bianco in PC. Schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extra chiaro. Vano dedicato ad ospitare eventuali scaricatori di tensione supplementari o sistemi di telecomando. Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h. - Sezionatore automatico all'apertura. - Morsettiera per cavi con sezione max. 2,5mm2. - Ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16 (Ø 10-14mm). - Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 10kV (CL II). Colore standard: Grigio Neri. Lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA. - Intensità luminosa massima per ϕ 90°: < 0.49 cd/klm Riflettore in materiale plastico per il recupero del flusso e riduzione abbagliamento. Fattore di mantenimento del flusso luminoso e tasso di guasto del modulo LED (EN 62722-2-1, LM80 data) 120.000h L90B10 (Tq = 25°C) - Indice di resa cromatica (Ra): ϕ 70, Rischio fotobiologico (EN 62471): RG0 (Rischio Esente). Il tutto con modulo led 24 flusso emesso 5748 , efficienza 115 lm/w 3000°k potenza 50 w con dimmer integrato per mezzanotte virtuale.		
	millecinquantatre,65	cad	1.053,65
140 P.A. 010 (M)	Sul palo sopradescritto andrà applicata una cima realizzata in ghisa UNI EN 1561 corrispondente per forma e misure al disegno. La cima è alta cm 10, (diam. cm 13,5), dotata di un tubo filettato 3/4" GAS completo di dado e rosetta in acciaio inox per il fissaggio del corpo illuminante. La cima viene innestata sull'anima (Ø cm 8,9) e fissata da tre grani M6 in acciaio inox.Sul palo sopradescritto andrà applicata una cima realizzata in ghisa UNI EN 1561 corrispondente per forma e misure al disegno. La cima è alta cm 10, (diam. cm 13,5), dotata di un tubo filettato 3/4" GAS completo di dado e rosetta in acciaio inox per il fissaggio del corpo illuminante. La cima viene innestata sull'anima (Ø cm 8,9) e fissata da tre grani M6 in acciaio inox.		
	centotrentotto,96	cad	138,96

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
141 P.A. 011 (M)	Fornitura e pos ain opera di Palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5 secondo il tipo Neri o equivalente mod. 1304.401. Palo certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5, in ghisa UNI EN 1561 e acciaio UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 composto come segue: Palo rastremato in acciaio a sezione circolare zincato a caldo composto da due tubi tra loro saldati in corrispondenza della rastremazione, aventi le seguenti dimensioni: diam. mm 152 x 1300 - diam. 89 x 3000. Il palo dovrà innestarsi per 500 mm all'interno di un plinto ; è dotato di una boccola M10 per la messa a terra, di un'asola (h. mm 186 x 45) idonea per il montaggio di morsettiere in classe II di isolamento con o senza fusibile, di uno sportello in pressofusione di alluminio posto a chiusura dell'asola con grado di protezione IP 54; di un'asola (h. mm 150 x 50) posizionata a mm 350 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno. All'estremità superiore il palo è dotato di sei grani M10 per il fissaggio della cima. Una guaina termoretraibile con altezza minima di mm 200, formata da materiali compositi dovrà essere applicata alla base del palo per proteggerlo dalla corrosione; 1°) basamento in ghisa realizzato in un'unica fusione alto mm 220, caratterizzato da una base cilindrica (diam. mm 225 - h. mm 175) che si sviluppa verso l'alto, sovrastata da un elemento tronco conico e da un toro, che va a raccordarsi al palo in acciaio. Il basamento alla sommità è dotato di tre grani M8 in acciaio inox per il fissaggio all'anima; 2°) raccordo decorativo in ghisa, da collocare in corrispondenza della rastremazione, dotato di tre grani M8 in acciaio inox per il fissaggio all'anima. Forme e misure come riportate nel disegno. L'altezza totale è di mm 3700. Peso totale Kg 55. ottocentonovantasette,74		
142 P.A. 002 (M)	Fornitura e posa in opera di cima a pastorale secondo il tipo 4102.115.500 ditta Neri o equivalente, idonea al supporto di apparecchi illuminanti sospesi. Realizzata in ghisa UNI EN 1561, ghisa sferoidale UNI EN 1563 e acciaio S235J UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461. Protezione delle superfici Consultare le specifiche descrizioni sui cicli di verniciatura dei materiali. Dimensioni e peso Altezza cm 212; larghezza cm 93. Peso Kg 47. La cima è composta come segue: 1°) da un tubo in acciaio zincato a caldo alto cm 226,5 (diam. cm 6) per l'innesto su pali diametro cm 10,2; è dotato di flangia (diam. cm 7,5 - spess. cm 0,5) e di un foro (diam. cm 2) per il passaggio del cavo di alimentazione; 2°) da raccordo decorativo in ghisa, realizzato in un'unica fusione alto cm 11,5; 3°) da un anello per il sostegno inferiore del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo. L' anello è dotato di due grani M8 in acciaio inox per il fissaggio al tubo di sostegno 1°; 4°) da un anello per il sostegno superiore del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo. L'anello è predisposto di un foro (Bdiam. cm 1,8) per il passaggio del cavo di alimentazione. L' anello è dotato di due grani M8 in acciaio inox per il fissaggio al tubo di sostegno 1°; 5°) da un braccio a pastorale, alto cm. 144,5 con sporgenza ad assemblaggio ultimato di cm. 93. La struttura del braccio è in tubo di acciaio (diam. cm. 4,2), decori in ghisa sferoidale e attacchi di sostegno in ghisa sferoidale, il tutto zincato a caldo. Il braccio viene fissato agli anelli di sostegno 3° - 4° per mezzo di quattro viti M8 in acciaio inox, ed è dotato nella sua parte terminale anch'essa in ghisa sferoidale, di una filettatura 3/4" GAS per il fissaggio del corpo illuminante. I cavi elettrici passano all'interno del pastorale; 6°) da un elemento terminale in ghisa alto cm. 20 (diam. inferiore cm. 11), decorato da due tori e una sfera, viene innestato sull'elemento 1° e fissato con una vite M8 in acciaio inox. 7°) da due elementi decorativi in ghisa, ogni elemento viene fissato per mezzo di due viti M8 in acciaio inox, agli anelli di sostegno 3° - 4°; millecentoottantuno,18	cad	897,74
		cad	1.181,18

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
143 P.A. 007 (M)	Fornitura e posa in opera di Lampara secondo il tipo SN223L della ditta Neri o equivalente, Conforme alle norme EN60598-2-3; EN60598-1; EN62031; EN55015; EN61547; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3. Altezza 390 mm, Larghezza 800 mm, Lunghezza 700 mm, Peso 11 Kg, IP66, IK09, Area esposta al vento 0,120m2. Tensione 220-240V Frequenza 50/60Hz, Cos ? > 0,9 , Classe isolamento CLII, Temp. operativa -35..... + 40°C. Fissaggio sospensione (attacco maschio G3/4). Materiali: Apparecchio in pressofusione (UNI EN 1706) e lamiera di alluminio. Vetro piano temprato trasparente extrachiaro (IK08 - EN 62262). Elementi di fissaggio in ottone e acciaio inox. Lamiera in acciaio zincato. Dissipatore in estruso di alluminio. Struttura : Telaio basculante per accesso al vano ausiliari elettrici e ottico. Guarnizioni in neoprene. Piastra modulo LED e cablaggio facilmente asportabile. Piastra cablaggio con apposito spazio per dispositivi ausiliari di telegestione. Morsettiera per cavi con sezione max. 2,5 mm2. Ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16. Componenti cablaggio sostituibili integralmente (Modulo LED, Driver). Verniciatura Colore standard: Grigio Neri. Cicli di verniciatura (vedere apposita scheda). Lenti rifrattive modulari 2x2 in PMMA. Riflettore ad alta efficienza in materiale plastico per recupero flusso e riduzione dell'abbagliamento. Schermo in vetro temperato trasparente extra chiaro. Moduli LED conformi a EN62031. Moduli LED di potenza su circuito stampato con piastra in metallo. Dissipatore di calore interno in estruso di alluminio. Stima di vita (EN 62722-2-1, LM80 data): 100.000h L90B100 (Ta = 25°C). Riduzione del flusso nominale a Ta=40° C 95%. Indice di resa cromatica: Ra>70. Selezione cromatica entro 4 SDCM (4 ellissi di Mac Adam). Rischio fotobiologico (EN62471): RG0. Alimentatore elettronico programmabile. Protezione da corto circuito, da sovratemperatura e sovratensioni di modo differenziale/modo comune fino a 10kV(CL CL II). Durata stimata B10 a 100.000 h. Il tutto con modulo 24 led 7068 lumen efficienza maggiore 100 lm/w , 3000°k Ottica STR-3 stradale, potenza 60 w in classe II con autodimmer 30% mezzanotte. milleottantaquattro,83	cad	1.084,83
144 P.A. 012 (M)	Fornitura e posa in opera di apparecchio mod. Lam32 FLAT EVO 1 o equivalente realizzato in lega di alluminio Anticorodal, per l'impiego continuo in ambito esterno, pensato per l'installazione a pavimento, parete e soffitto per mezzo di staffa orientabile in acciaio inox dotata di scala graduata e blocco meccanico del puntamento. Finalizzato all'impiego di sorgenti LED di alta potenza ha corpo sottoposto a trattamento di anodizzazione fino a 18 micron e verniciato a polveri di poliestere per garantire l'inalterabilità nel tempo e la massima resistenza agli attacchi di agenti atmosferici. Completa la struttura uno specifico schermo in vetro extrachiaro serigrafato e temprato, solidale al corpo mediante apposito collante-sigillante di derivazione navale. Il grado di protezione dell'apparecchio IP66 è garantito dalla presenza di apposito sistema pressacavo stagno inserito nell'apparecchio. Ottiche di precisione in PMMA, consentono la propagazione del fascio luminoso a grandi distanze. La presenza di driver integrato ad ogni apparecchio permette la loro alimentazione a 24VDC. Dotato di 50cm di cavo in neoprene per il collegamento alla linea di alimentazione mediante appositi sistemi di giunzione da ordinare separatamente. Potenza LED 2,2W 3000°K 214 lumen. Alimentatore elettronico 24VDC da ordinare come accessorio, completo di picchetto in acciaio inox AISI 304 duecentotredici,38	cad	213,38
145 P.A. 013 (M)	Fornitura e posa in opera di apparecchio mod. Lam32 LED CURVE MINI o equivalente pensato per l'illuminazione di accento frontale mediante installazione in apposite sedi a scomparsa o su superfici di andamento curvilineo. Finalizzato all'impiego di sorgenti LED, è realizzato da un circuito flessibile in Kapton con componenti elettronici SMD e rivestito da 2 strati di una specifica miscela siliconica con densità differenziate. Grado di protezione IP67. L'apparecchio può essere installato mediante apposite clip da ordinare separatamente o per mezzo di collanti a basso contenuto acetico. L'apparecchio viene fornito con uscita del cavo di alimentazione posteriore. Dotato di 1 m di cavo per il collegamento alla linea di alimentazione 24VDC. Alimentatore elettronico 24VDC da ordinare come accessorio. Potenza LED 4,5W/m 4000°K 160 lumen/m centoquarantotto,31	m	148,31

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
146 15.8.400.6 (M)	ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA IN ESECUZIONE DA PARETE, DA PALO O A PAVIMENTO. Armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, con porta incernierata asportabile, provvista di serratura, struttura modulare componibile, entrate ed uscite cavi con pressacavi o passacavi, con grado di protezione min. IP44, fornito e posto in opera con telai di ancoraggio a pavimento per misure. Sono comprese le piastre di fondo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. Modulo (larghezza-profondità-altezza) assimilabili a mm 700x450x1400-1 vano seicentonovantaquattro,05	cad	694,05
147 15.8.400.7 (M)	ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA IN ESECUZIONE DA PARETE, DA PALO O A PAVIMENTO. Armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, con porta incernierata asportabile, provvista di serratura, struttura modulare componibile, entrate ed uscite cavi con pressacavi o passacavi, con grado di protezione min. IP44, fornito e posto in opera con telai di ancoraggio a pavimento per misure. Sono comprese le piastre di fondo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. Kit accessori per armadio stradale, composto da guide, staffe, montanti, pannelli per apparecchi modulari, pannelli chiusi ed accessori di completamento. novantotto,70	cad	98,70
148 15.8.410 (M)	ZOCOLO O BASAMENTO PER ARMADI IN VETRORESINA. Zoccolo o basamento per armadi realizzati in vetroresina di altezza fornito e posto in opera come supporto agli armadi. Sono compresi: gli scassi; i ripristini del terreno ed i relativi fissaggi allo stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'eventuale pozzetto. centoquarantaquattro,90	cad	144,90
149 15.6.10.14 (M)	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 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 l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. ottantacinque,80	cad	85,80
150 15.6.10.8 (M)	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 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 l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. quarantasei,20	cad	46,20
151 15.6.53.1 (M)	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, 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 l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe AC, Id: 30mA. centodiciannove,90	cad	119,90
152 15.6.90.2 (M)	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare l'opera finita. Tripolare fino a 7,5 kW (su profilato). cinquantacinque,00	cad	55,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
153 15.6.170.41 (M)	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore deviatore orario giornaliero e settimanale (ris. Carica 100h) digitale a 3-4 uscite. duecentosessantuno,80	cad	261,80
154 15.6.200.3 (M)	CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita. Dimensioni da 25 a 36 moduli novantuno,30	cad	91,30
155 15.5.210.2 (M)	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 63. cinque,50	m	5,50
156 15.5.260.4 (M)	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm. cento,10	cad	100,10
157 15.1.6.3 (M)	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni a sezione circolare e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione posate con il grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP 55 (Halogen Free EN 502167-2-2) trentaquattro,34	cad	34,34
158 15.1.13.2 (M)	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione quaranta,11	cad	40,11

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
159 P.A. 014 (M)	Fornitura e posa in opera di apparecchio mod. Lam32 HOLE-S o equivalente pensato per l'installazione ad incasso su pareti, finalizzato all'impiego di sorgenti LED di potenza con luce orientata verso il basso. Corpo realizzato in alluminio Anticorodal sottoposto a trattamento di anodizzazione nera per garantire l'inalterabilità nel tempo e la massima resistenza agli attacchi degli agenti atmosferici. Cornice frontale realizzata in acciaio inox AISI 304, solidale al corpo per mezzo di accoppiamento meccanico con viti posteriori in acciaio inox. Tutte le componenti metalliche degli apparecchi di questa serie possono essere realizzate a richiesta interamente in acciaio inox AISI 316L.L'installazione è consentita a pressione su apposita controcassa in materiale plastico da ordinare separatamente o su parete in cartongesso per mezzo dell'accessorio molla. Il grado di protezione dell'apparecchio IP66 è garantito dalla presenza di guarnizioni al silicone dedicate e apposito sistema pressacavo. La presenza di driver LED integrato permette la loro alimentazione a 24VDC. Dotato di 50cm di cavo per il collegamento alla linea di alimentazione con sistemi di giunzione stagna non inclusi e Cassaforma.Potenza LED 2,2W 3000°K 214 lumen.Alimentazione elettronico 24 VDC da ordinare come accessorio completo di controcassa centosessantanove,09	cad	169,09
160 15.6.200.2 (M)	CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita. Dimensioni da 13 a 24 moduli sessantasei,00	cad	66,00
161 15.1.6.4 (M)	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni a sezione circolare e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione posate con il grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in acciaio IP55 trentotto,33	cad	38,33
162 15.1.13.1 (M)	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al regolamento europeo UE 305/11di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce senza conduttore di protezione ventotto,56	cad	28,56
163 15.5.210.1 (M)	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 50. cinque,17	m	5,17

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
164 15.8.570.1 (M)	GIUNTO DI DERIVAZIONE REALIZZATO CON MUFFOLA IN GOMMA IN UNICO PEZZO. Giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per derivazioni a 90° per sezioni max: 2x6 mmq - 3x6 mmq - 4x4 mmq. trentaquattro,10	cad	34,10
165 15.5.70.3 (M)	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne assimilabili a mm155x130x55. dodici,43	cad	12,43
166 15.5.50.3 (M)	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25. undici,44	m	11,44