



REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI MILANO
COMUNE DI PIOLTELLO
Via C. Cattaneo 1, 20096
Pioltello (MI)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

RIGENERAZIONE URBANA RELATIVA A LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA BICIPOLITANA DI PIOLTELLO LOTTO 1 – REALIZZAZIONE CICLOPEDONALE VIA DON CARRERA E RIQUALIFICAZIONE SOTTOPASSO VIA MONZA

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU – LINEA DI FINANZIAMENTO PIANI INTEGRATI – M5C2 –
INVESTIMENTO 2.1 – PNRR
CUP: E61B21002750007

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



SINPRO srl

Via dell'Artigianato, 20
30030 Vigonovo (VE)

info@sinprosrl.com – Tel: 049/9801745

UNI EN ISO 14001:2015
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI 11352:2014
UNI ISO 45001:2018



*Progettista e progettista incaricato dell'integrazione
delle prestazioni specialistiche:*

Ing. Massimo Brait

Ordine degli Ingegneri di Venezia n. 3353

EGE_0066 del 16/05/2016 Certificato con Kiwa Cermet

Ing. Patrizio Glisoni

Ordine degli Ingegneri di Venezia n. 2983

EGE_0065 del 16/05/2016 Certificato con Kiwa Cermet



F.2

ELENCO PREZZI UNITARI

Sindaco:	Ivonne Cosciotti	Data progetto	28/11/2022
RUP:	Ing. Arch. Paolo Bottani	Rev n./data	
Commessa:	202212171		

Nome file:	_Elenco elaborati	Controllato da:	Ing. Patrizio Glisoni
Redatto da:	G.M.	Approvato da:	Ing. Massimo Brait

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo noto a terzi senza la nostra autorizzazione

ELENCO PREZZI

OGGETTO: RIGENERAZIONE URBANA RELATIVA A LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA BICIPOLITANA DI PIOLTELLO

COMMITTENTE: COMUNE DI PIOLTELLO

Data, 25/11/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 1C.02.100.00 20.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici Euro (undici/29)	m³	11,29
Nr. 2 1C.02.150.00 10.e	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità compresa tra 2.00 e 3.00 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre Euro (centoquarantauno/11)	m³	141,11
Nr. 3 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi Euro (ventiuno/91)	m³	21,91
Nr. 4 1C.02.350.00 10.c	idem c.s. ...fornitura di ghiaia Euro (trentatre/73)	m³	33,73
Nr. 5 1C.02.350.00 10.d	idem c.s. ...fornitura di mista naturale (tout-venant) Euro (quindici/10)	m³	15,10
Nr. 6 1C.04.015.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 - XC1 e XC2 Euro (centosessantatre/86)	m³	163,86
Nr. 7 1C.04.015.00 30.b	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C28/35 -XC1 e XC2 Euro (centonovantatre/66)	m³	193,66
Nr. 8 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Euro (due/24)	kg	2,24
Nr. 9 1C.04.450.00 20	ACCIAIO PER C.A. Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: Euro (due/20)	kg	2,20
Nr. 10 1C.12.010.00 50.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 Euro (diciotto/48)	m	18,48
Nr. 11 1C.12.010.00 50.d	idem c.s. ... (s): - De 200 - s = 5,9 Euro (ventiquattro/55)	m	24,55
Nr. 12 1C.12.010.00 50.e	idem c.s. ... (s): - De 250 - s = 7,3 Euro (trentaquattro/95)	m	34,95
Nr. 13 1C.12.620.01 20.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Euro (settanta/57)	cad	70,57
Nr. 14 1C.27.050.01 00.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Euro (uno/90)	100 kg	1,90
Nr. 15 1C.27.050.01 50.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati Euro (uno/90)	100 kg	1,90
Nr. 16 1E.02.040.00 35.d	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2x6 mm ² Euro (quattro/16)	m	4,16
Nr. 17 1E.02.040.00 55.d	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 4x6 mm ² Euro (sei/68)	m	6,68
Nr. 18 1E.02.040.00 55.e	idem c.s. ...sezione nominale: - 4x10 mm ² Euro (nove/69)	m	9,69
Nr. 19 1U.01.250.00 10.a	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisorie per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna fino a 0,10 m ² Euro (cinquecentotrentadue/91)	cad	532,91
Nr. 20 1U.01.250.00 10.b	idem c.s. ...sezione interna da 0,11 a 0,55 m ² Euro (seicentosessantadue/41)	cad	662,41
Nr. 21 1U.01.250.01 00.a	Allacciamento dei pozzetti stradali, comprendente tutte le opere necessarie, quali taglio e disfacimento della sovrastruttura stradale, scavo armato e trasporto alle discariche autorizzate, fornitura e posa calcestruzzo per platea e rinfilanco tubazione, fornitura e posa tubi e relativi pezzi speciali, rinterro scavi con misto cementato o misto granulare stabilizzato, formazione manto in binder, fino allo spessore di 60 mm; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte. Esclusi solo gli eventuali oneri di smaltimento dei rifiuti. Con l'impiego di tubi in: - PVC De 160 s = 4,0 Euro (quattrocentosei/56)	m	406,56
Nr. 22 1U.01.600.00 10	INTERVENTI SU RETE FOGNARIA Interventi puntuali di rimozione di sedimenti compatti in cls eseguito in collettori di fognatura in esercizio, mediante idrodemolizione ad alta pressione, fino al completo ripristino della sezione di scarico originaria. Euro (quattrocentonovantasette/42)	h	497,42
Nr. 23 1U.01.600.00 20	INTERVENTI SU RETE FOGNARIA Intervento di riapertura delle immissioni laterali dei collettori di fognatura oggetto di relining, eseguito mediante apposita attrezzatura robotizzata. Euro (quattrocentosette/57)	cad	407,57
Nr. 24 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale Euro (due/72)	m ²	2,72
Nr. 25 1U.04.010.00 10.c	idem c.s. ...6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale Euro (zero/34)	m ² x cm	0,34
Nr. 26 1U.04.010.00 20	DEMOLIZIONI MANTI STRADALI Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Euro (dodici/47)	m ³	12,47
Nr. 27 1U.04.010.00 30.a	Demolizione di massciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. - in sede stradale Euro (tredici/54)	m ³	13,54

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 1U.04.010.00 40	DEMOLIZIONI MANTI STRADALI Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. Euro (uno/41)	m	1,41
Nr. 29 1U.04.010.00 60.a	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a macchina Euro (uno/49)	m²	1,49
Nr. 30 1U.04.010.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm Euro (otto/76)	m²	8,76
Nr. 31 1U.04.010.01 00.b	idem c.s. ...a stoccaggio: - per ogni cm in più da 12,1 a 18 cm Euro (zero/89)	m² x cm	0,89
Nr. 32 1U.04.010.01 00.b	idem c.s. ...a stoccaggio: - per ogni cm in più da 12,1 a 18 cm Euro (zero/89)	m² x cm	0,89
Nr. 33 1U.04.020.01 00.a	Rimozione, in zona periferica, di pavimentazione in cubetti, con giunti sigillati oppure no, di qualsiasi dimensione. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - in sede stradale Euro (tredici/75)	m²	13,75
Nr. 34 1U.04.020.01 70	DEMOLIZIONI PAVIMENTI IN PIETRA E CORDONATURE Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. Euro (dodici/16)	m	12,16
Nr. 35 1U.04.020.02 00.a	Rimozione di risvolte in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm, compreso lo scavo laterale necessario per la rimozione. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. - dimensioni 40 x 40 cm Euro (tredici/33)	cad	13,33
Nr. 36 1U.04.020.02 00.b	idem c.s. ...normale. - dimensioni 50 x 50 cm Euro (quindici/31)	cad	15,31
Nr. 37 1U.04.020.02 50	DEMOLIZIONI PAVIMENTI IN PIETRA E CORDONATURE Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiando in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale Euro (sette/33)	m	7,33
Nr. 38 1U.04.050.00 10	RIMOZIONE CHIUSINI - POZZETTI Rimozione di chiusini in cemento e del relativo telaio, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. Euro (sedici/61)	cad	16,61
Nr. 39 1U.04.050.00 20.a	Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - con deposito nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; Euro (ventinove/67)	cad	29,67
Nr. 40 1U.04.050.00 20.b	Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Euro (trentauno/69)	cad	31,69
Nr. 41 1U.04.110.00 90.a	Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa da qualsiasi distanza, pronto per la stesa anche in scarpata. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva: - terreno vegetale fornito dall'impresa Euro (ventidue/43)	m³	22,43

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 42 1U.04.110.01 25	MASSICCIATE - SOTTOFONDI - RINFORZI E DRENAGGI Fornitura e posa in opera di una membrana impermeabile cuspidata in Polietilene ad alta densità (HDPE), con resistenza a trazione > 17 kN/m, accoppiata per termosaldatura ad un geotessile non tessuto in Polipropilene (PP) da 180 g/m², per la realizzazione di un geocomposito filtro/dreno/impermeabile, del peso complessivo di 1400 g/m² Euro (quattordici/09)	m²	14,09
Nr. 43 1U.04.110.01 30.a	Fornitura e posa in opera di geogriglia bi-orientata, realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituita da struttura piana monolitica, con caratteristiche: - resistenza massima a trazione > 20 kN/m; peso complessivo non inferiore a 250 g/m² Euro (quattro/92)	m²	4,92
Nr. 44 1U.04.110.01 50	MASSICCIATE - SOTTOFONDI - RINFORZI E DRENAGGI Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. Euro (ventisei/25)	m³	26,25
Nr. 45 1U.04.110.01 60	MASSICCIATE - SOTTOFONDI - RINFORZI E DRENAGGI Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. Euro (quarantadue/09)	m³	42,09
Nr. 46 1U.04.110.02 10.b	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco siliceo, pezzatura da 20-40 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 0,7-1,2 cm; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5-1 cm; per spessore finito: - 5 cm Euro (sette/60)	m²	7,60
Nr. 47 1U.04.120.00 10.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Per spessore compresso: - 10 cm Euro (sedici/95)	m²	16,95
Nr. 48 1U.04.120.00 10.c	idem c.s. ...spessore compresso: - 12 cm, in due strati Euro (venti/78)	m²	20,78
Nr. 49 1U.04.120.02 00.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale Euro (nove/80)	m²	9,80
Nr. 50 1U.04.120.02 00.c	idem c.s. ...5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram Euro (uno/71)	m² x cm	1,71
Nr. 51 1U.04.120.03 00.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla f..... o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 40 mm Euro (nove/22)	m²	9,22
Nr. 52 1U.04.120.04 35	PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Manto colorato realizzato con malta premiscelata a base di resine versatili polivalenti, coloranti inorganici, polveri di quarzo selezionate, applicata su superfici in conglomerato bituminoso chiuso, spessore medio 2 mm. Euro (quattordici/87)	m²	14,87
Nr. 53 1U.04.120.06 20	PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Euro (ventiuno/18)	m²	21,18
Nr. 54 1U.04.130.00 20.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato Euro (uno/09)	m² x cm	1,09
Nr. 55 1U.04.130.00 30	MARCIAPIEDI Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm Euro (undici/04)	m²	11,04
Nr. 56 1U.04.140.00 10.f	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilo in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi F (sez. 12x25 cm), retti, a raso - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; Euro (trentaquattro/67)	m	34,67
Nr. 57 1U.04.140.00 10.g	idem c.s. ...stoccaggio: - tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a raso - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; Euro (quarantasei/41)	m	46,41
Nr. 58 1U.04.140.00 10.h	idem c.s. ...stoccaggio: - tipi H sezione 15x15 cm, retti, a raso - calcestruzzo ±0,018 m³/ml; Euro (trentauno/90)	m	31,90
Nr. 59 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilo in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml; Euro (ventitre/00)	m	23,00
Nr. 60 1U.04.160.00 40.d	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce netta 600 x 600 mm, peso 80 kg, con coperchio in due triangoli Euro (quattrocentonovantasette/49)	cad	497,49
Nr. 61 1U.04.160.00 60.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg Euro (centosettantadue/12)	cad	172,12
Nr. 62 1U.04.170.00 20.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg Euro (duecentoottantanove/54)	cad	289,54
Nr. 63 1U.04.180.01 10.c	Fornitura e posa in opera di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, conforme alla norma UNI EN 124, classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, altezza del telaio non inferiore a 39 mm. Nei tipi: - luce 400x400 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 510x510 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 449x449 mm; - peso totale non inferiore a 29,50 kg, peso della griglia non inferiore a 21,00 kg; - superficie drenante non inferiore a 7,80 dm². Euro (centoventiquattro/49)	cad	124,49
Nr. 64 1U.04.250.00 10.a	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell'Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - tipo da 50 cm di larghezza Euro (novantasei/09)	cad	96,09
Nr. 65	ARCHETTI - TRANSENNE - DISSUASORI - POZZETTI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1U.04.250.00 70	Paletti dissuasori in acciaio inox AISI 304, finitura spazzolato, diametro 100 mm, spessore 3 mm, peso indicativo circa kg 9, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 80 fuori terra + 30 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica. Euro (centodiciassette/58)	cad	117,58
Nr. 66 1U.04.440.00 25	RIPRISTINI CORDONATURE Ripristino di cordonature in pietra naturale sconnesse, del tipo F (sez. cm 12x25) e tipo G (sez. cm 15x25), comprendente la rimozione dei cordoni, la rettifica del piano di posa con forniture di malta, la ricollocazione in opera, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica. Euro (quattordici/15)	m	14,15
Nr. 67 1U.04.440.00 30	RIPRISTINI CORDONATURE Ripristino di lastre e/o risolve in pietra naturale, sia carreggiabili che pedonabili, comprendente la rimozione delle lastre, la rettifica del piano di posa con aggiunta di sabbia, la ricollocazione in opera, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica. Euro (trentadue/69)	m²	32,69
Nr. 68 1U.04.450.00 10.a	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici: - fino a 0,25 m² Euro (quarantasette/50)	cad	47,50
Nr. 69 1U.04.450.00 10.b	idem c.s. ...Per superfici: - oltre a 0,25 m² Euro (centocinque/75)	cad	105,75
Nr. 70 1U.05.100.00 10	SEGNALETICA ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolante, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto Euro (sei/47)	m²	6,47
Nr. 71 1U.05.100.00 30	SEGNALETICA ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucchiolanti, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre Euro (ventiuno/99)	m²	21,99
Nr. 72 1U.05.100.00 40	SEGNALETICA ORIZZONTALE Sovraprezzo alla voce precedente per utilizzo di vernici tipo gocciolato o con scaglie di vetro da stendere a rullo o con opportuna macchina operatrice. Euro (otto/00)	m²	8,00
Nr. 73 1U.05.150.00 10.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 Euro (duecentoquarantauno/75)	m²	241,75
Nr. 74 1U.05.150.00 50.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 Euro (duecentotrentasei/58)	m²	236,58
Nr. 75 1U.05.220.00 10.b	- palo antirotazione diametro 60 mm Euro (ottantanove/03)	cad	89,03
Nr. 76 1U.05.220.00 10.c	- palo diametro 90 mm Euro (centosedici/57)	cad	116,57
Nr. 77 1U.06.010.00 10.a	Stesa e rullatura dei terricciati, eseguita a mano o a macchina in modo omogeneo su tutta la superficie, escluso il prodotto. Spessore medio cm. 10. - manuale Euro (duecentoventicinque/75)	100 m²	225,75
Nr. 78 1U.06.010.00 30.a	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - manuale Euro (ventidue/58)	m³	22,58
Nr. 79 1U.06.010.00 40.a	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici fino a 1000 m². Euro (centotrentaquattro/45)	100 m²	134,45

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 80 1U.06.180.00 30	FORMAZIONE NUOVI TAPPETI ERBOSI Semina e rullatura di miscuglio di semi per tappeto erboso e prato fiorito, eseguita a mano o con mezzo meccanico, escluso il seme. Euro (ventiuno/45)	100 m ²	21,45
Nr. 81 1U.06.180.00 40.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² . Euro (centosettantatre/09)	100 m ²	173,09
Nr. 82 1U.06.210.00 10.h	Piante latifoglie con zolla della specie Populus nigra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 26 ÷ 30 cm Euro (cinquecentocinque/80)	cad	505,80
Nr. 83 1U.06.210.01 00.h	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucriata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 26 ÷ 30 cm Euro (cinquecentocinque/80)	cad	505,80
Nr. 84 1U.06.380.00 20.b	Panchina, con schienale, in grigliato elettrofuso in profilati a C, piatti di irrigidimento, bulloneria antifurto, trattamento di protezione con zincatura a caldo e rivestimento in resina poliesteri termoindurente applicata a polvere con procedimento elettrostatico. Dimensioni: lunghezza 180 cm, altezza 86 cm. Compresa la fornitura di viteria e/o staffe per il fissaggio a pavimento; in opera con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti di fondazione, del tipo: - con basi prefabbricate in calcestruzzo sabbato 50 x 20 x 32 cm Euro (cinquecentonovantaquattro/21)	cad	594,21
Nr. 85 1U.06.380.00 40.a	Panchina con schienale, costituita da 3 spalle sagomate di supporto in acciaio s=6 mm, collegate da tubo orizzontale in acciaio Ø 60x2 mm. Supporti panca in fusione di ghisa sabbiata. Seduta e schienale formati con 29 profilati in tubo di acciaio Ø 16x2 mm. Tutte le parti metalliche sono zincate a caldo e verniciate con resina poliesteri termoindurente applicata a polvere con procedimento elettrostatico. Dimensioni: lunghezza 2000 mm, altezza seduta 440 mm, peso 80 kg. circa. Compresa la fornitura di viteria e/o staffe per il fissaggio a pavimento; in opera con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti di fondazione, del tipo: - in acciaio zincato e verniciato, con supporti in ghisa Euro (seicentoventitre/95)	cad	623,95
Nr. 86 1U.06.380.00 40.b	idem c.s. ...in acciaio inox Aisi 304 L elettrolucidato, con supporti in ghisa Euro (millesettecentoquattro/75)	cad	1'704,75
Nr. 87 AP.3.C029	Fornitura e posa in opera di cubetti di porfido per la formazione delle pavimentazioni di marciapiedi, strade, piazzali o di passaggi pedonali, di dimensioni 6÷8, 8÷10 o 10÷12 cm a marchio di garanzia 'KERN' e proveniente dalle cave di Albiano, dell'aspetto e dimensioni scelte dalla D.L. con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie tradizionali (archi contrastanti, coda di pavone, archi concentrici, file parallele, a griglia ortogonale, ecc.), in opera su sottofondo, compresa la sua fornitura, come indicato dalla D.L. o dai disegni esecutivi di progetto, ovvero: a) letto di sabbia di frantoio o ghiaietto di porfido, spezzato e duro, granulometria 2÷4 mm, (durezza prova di Los Angeles < 20), dello spessore variabile, in funzione della pezzatura dei cubetti; dai 5 agli 8 cm costipati; b) sigillatura delle fughe con sabbia di porfido ed intasamento superficiale con resine poliuretatiche (tipo Elastofuga) incolori e sabbia di porfido o, in alternativa, sigillatura con sabbia di frantoio, con le caratteristiche di cui al punto precedente, premiscelata a secco con cemento tipo R 325 in ragione di 200 kg/mc; Il prezzo comprende inoltre: la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante opportuno vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione dei cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi con boiaccia di cemento e sabbia oppure in sabbia o sabbiacimento o sabbia di porfido e resine poliuretatiche (a seconda delle indicazioni della D.L.), la successiva pulitura superficiale con segatura, (eventuale) l'accurata pulizia e/o ripristino dei condotti della fognatura bianca e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Euro (centoquarantauno/00)	mq	141,00
Nr. 88 AP.3.C053	Fornitura e posa in opera di ringhiere in acciaio Fe 360 o Fe 420, costituite da profilati piatti, ecc..., montate in esecuzione saldata e bullonata (ferramenta in acciaio inox o bronzo) con forme e dimensioni come da disegni progettuali, il tutto zincato a caldo a norme CEI e verniciato (previa mano di primer) con vernici ferro-micalizzate. Il prezzo comprende: - la formazione dei plinti di fondazione in cls di idonee dimensioni o la realizzazione degli ancoraggi alla muratura, opportunamente fissati con malte espansive (vedere disegni per i particolari costruttivi); - fornitura e posa delle ringhiera amovibile di forma, dimensioni e materiali come da disegni di progetto, ancorata alla muratura mediante bulloni in acciaio inox; - La formazione di eventuali cancelli completi di chiusure; Il prezzo considera e comprende gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro Euro (duecentosettantatre/00)	m	273,00
Nr. 89 AP.4.D001	Scavo di trincea a sezione obbligatoria fino ad una profondità massima di m 1.00 per posa in opera del tubo passacavi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi: - il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi genere; - gli aggettamenti, le sbadacchiature, l'estirpazione e taglio di piante e radici, il prelievo di frane; - la preparazione del piano di posa in sabbia, il rinalzo con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; - la conservazione delle opere incontrate nello		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	scavo (tubi, tombini, cavi, ecc.); - il rinterro con tout-venant compresa la fornitura; - il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, o non ritenuto idoneo al rinterro dalla D.L., il costipamento, la sistemazione generale ed ogni altro onere accessorio. Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Euro (nove/20)	m	9,20
Nr. 90 AP.4.D002	Sovrapprezzo alla voce precedente di scavo di trincea per I.P. per scavo eseguito su marciapiede o su strada con copertura in asfalto o in calcestruzzo in sottofondo di qualsiasi natura, ivi compreso l'onere del ripristino a perfetta regola d'arte del marciapiede (strato di fondazione piu' strato di calcestruzzo di cm 10 e del manto di usura) o della strada (strato di fondazione in tout-venant dello spessore indicato dalla D.L., strato di binder di cm 6÷8 e dello strato di usura di cm 3) e della eventuale cunetta alla francese in calcestruzzo dello spessore di cm 15 finita a cazzuola rovescia in tutte le loro parti e per qualsiasi larghezza, compresa pure la sigillatura con emulsione bituminosa e filler ed ogni altro onere accessorio: Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Euro (nove/78)	m	9,78
Nr. 91 AP.4.D003.D	F.P.O. TUBO IN P.V.C. O POLIETILENE PER TUBO PASSACAVI D) - ø 110 mm, spessore 3.60 mm Euro (tredici/89)	m	13,89
Nr. 92 AP.4.D004.B	F.P.O. POZZETTI PER I.P. COMPLETI DI CHIUSINO B) - con chiusino e telaio in ghisa Euro (duecentododici/00)	n.	212,00
Nr. 93 AP.4.D005.H	Il blocco di fondazione ed il suo prezzo comprendono: plinto di dimensioni idonee all'altezza del palo, pozzetto di ispezione delle dimensioni interne 40.00 x 40.00 cm e chiusino in ghisa sferoidale C 250, (se su sede viaria D 400). Il prezzo comprende inoltre: i movimenti di terra e ripristini, il letto di posa in magrone (min 10 cm), 3 impronte per il passaggio dei tubi per l'allacciamento alla linea elettrica, il collare copri-palo ø 30 cm ed ogni altro onere accessorio per dare il manufatto in opera a perfetta regola d'arte. Euro (trecentosettantacinque/00)	n.	375,00
Nr. 94 AP.4.D006.H	palo troncoconico curvato a sezione circolare, serie PC, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR (UNI EN 10025), palo modello 078-ZAM-10-9800 con sbraccio da 3,0 m, in esecuzione speciale, ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 184 mm, diametro di testa 60 mm, e spessore minimo di 3÷4 mm. già predisposto per uno o due attacchi armature (una stradale a 8,00 m ed una per percorsi ciclopeditoni a 4,50 m, contrapposti). Euro (novescentodieci/00)	n.	910,00
Nr. 95 AP.4.D013.A	F.P.O. ARMATURE STRADALI A LED TIPO AEC, DETAS-DLEDS, PHILIPS, CARIBONI, ... - cablate con sistema DIM-AUTO, efficienza fino a 180 lm/Watt A) - per armature, TIPO CARIBONI - KAI SMALL, AEC I-TRON ZERO, TALOS N, ECC..., con moduli LED, ottiche conformi norme EN60598-1-2-3, EN61547, EN62031, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 aventi potenza nominale compresa tra 20 e 80 watt e flusso luminoso compreso tra 4000 e 13800 lm Euro (cinquecentosei/00)	n.	506,00
Nr. 96 AP.4.D013.B	F.P.O. ARMATURE STRADALI A LED TIPO AEC, DETAS-DLEDS, PHILIPS, CARIBONI, ... - cablate con sistema DIM-AUTO, efficienza fino a 180 lm/Watt B) - per armature, TIPO CARIBONI KAI SMALL, AEC I-TRON UNO, TALOS G, ECC.. con moduli LED, ottiche conformi norme EN60598-1, EN60598-2-3,, EN61547, EN62031, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 aventi potenza nominale compresa tra 70 e 106 watt e flusso luminoso compreso tra 12600 e 19100 lm Euro (seicentoquaranta/00)	n.	640,00
Nr. 97 AP.4.D030.E	F.P.O. DI CORPO ILLUMINANTE PER ATTRAVERSAMENTI PEDONALI COMPLETO DI SOSTEGNO IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO A POLIESTERI E) Illuminazione attraversamento ciclopeditone comprendente: plinto di fondazione di dimensioni idonee, sostegno dritto, con sbraccio ed opportuno tirante, a sezione ottagonale, cilindrica o a tronco di cono cilindrico o conico, h fuori terra fino a 7,00 m, sbraccio compreso tra 3,50 e 5,50, corpo illuminante a led con ottica asimmetrica, da 68 w, tabella luminosa da 90 x 90 cm, lampeggianti bifacciali e compreso kit di alimentazione ed escluso kit di batteria Euro (cinquemilaottocentoottanta/00)	n.	5'880,00
Nr. 98 AP.5.E001	Scavo di fondazione per posa in opera di tubazioni in P.V.C. del ø 125 mm per impianto rete telefonica, anche su pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso il riempimento e la compattazione con misto granulare, in sezione ristretta, secondo i disegni di progetto, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina con profondità' fino a m 1.50, compresi: - il rinterro; - il calcestruzzo di protezione; - gli aggettamenti, le sbadacchiature, l'estirpazione e taglio delle radici e piante; - ogni altro onere accessorio compreso il prelievo di frane, la preparazione del piano di posa, il rinalzo con materiale idoneo sino a 30÷40 cm sopra la tubazione, la conservazione delle opere incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ecc.) il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente o non ritenuto idoneo al rinterro dalla D.L.; la sistemazione generale ed ogni altro onere accessorio. Il prezzo viene applicato per la posa fino a 2 tubi e anche per gli attraversamenti stradali ed allacciamenti. Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Euro (nove/15)	m	9,15
Nr. 99 AP.5.E002.B	PRELIEVO, TRASPORTO E POSA DI TUBO IN P.V.C. B) - per n. 2 tubi Euro (undici/50)	m	11,50
Nr. 100	idem c.s. ...TUBO IN P.V.C.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AP.5.E002.D	D) - sovrapprezzo alle voci precedenti per la fornitura a pie' d'opera dei tubi in P.V.C. o Polietilene o in C.L.S. ø 125 mm, non forniti dall'Ente erogatore del sottoservizio, ma su loro indicazione Euro (tredici/10)	m	13,10
Nr. 101 AP.5.E003.A	F.P.O. POZZETTI STRADALI PER RETE TELEFONICA, DIMENSIONI STANDARD A) - dimensioni 60.00 x 60.00 cm, spessore 15.00 cm, altezza fino a 1,50 m Euro (trecentoquattro/00)	n.	304,00
Nr. 102 AP.Z.002	Il prezzo comprende, per tutta la durata delle lavorazioni previste dal cantiere, le seguenti voci di costo: - Approntamento dell'area di stoccaggio, deposito e ricovero del cantiere comprendente: individuazione dell'area necessaria, suo attrezzamento per il deposito dei materiali sia da impiegare che di rifiuto, il ricovero dei mezzi ed attrezzature, installazione dell'apposita baracca di cantiere e relativi servizi, recinzione della stessa con idonea rete e staccionata, eventuali allacciamenti, all'occorenza, di acqua ed energia elettrica, ecc...; - Apprestamenti logistici ed infrastrutturali (viabilità di cantiere, percorsi pedonali, impianti di illuminazione delle aree di lavorazione, impianto elettrico, di terra, antincendio ed altri eventuali impianti necessari per le lavorazioni; - Dispositivi di protezione e di canalizzazione del traffico, sulle vie interessate dai lavori, da realizzarsi mediante uno o piu' interventi distinti; - Esecuzione della segnaletica temporanea necessaria, orizzontale (gialla) e verticale, per tutta la durata del cantiere, anche per singoli tratti, secondo le necessità e successivo smantellamento; - Nolo, guardiania e mantenimento in esercizio degli impianti semaforici provvisori eventualmente necessari; - Manodopera per collaborazione nella manovra dei mezzi operativi di cantiere e di regolazione del traffico locale (movieri); - Manodopera per la verifica giornaliera e subito dopo ogni evento meteorico particolare delle opere provvisori; - Dispositivi di protezione individuale per i visitatori autorizzati; - Incontri e verifiche preventive con personale specializzato degli Enti gestori dei sopra e sottoservizi (RETI DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA, GAS, TELEFONIA, ACQUEDOTTO, FOGNATURE, ECC..) per programmare e concordare le procedure di sicurezza da adottare nei pressi dei loro sottoservizi, cabine quadri, ecc...; - Partecipazione a tutte le riunioni di Coordinamento comprese quelle motivate da particolari situazioni di rischio; Redazione e trasmissione di tutta la documentazione varia e necessaria da inviare al Committente e /o al CSE; - Tutte le attività svolte, nonché le modalità esecutive ed organizzative da attuare per ottemperare agli obblighi di Legge ed alle Normative vigenti in materia di sicurezza (quali D.P.R. 547/55; D.P.R. 302/56; D.P.R. 303/56; D.M. 12/09/58; D.P.R. 1124/65; L. 833/78; DD.L.gss. 626/94 e 242/96; DD.L.gss. 758/94; Circ. Min. 102/95; D.P.R. 689/59; D.M. 16/02/82; D.P.R. 577/82; L. 818/84; D.P.R. 175/88; D.M. 28/07/58; L. 09/01/89 n. 13; D.M. 14/06/89 n. 236; D.P.R. 503/96; D.P.C.M. 277/91; DD.L.gss. 277/91; L. 257/92; D.M. 06/09/94; L. 447/95; DD.L.gss. 493/96;) nessuna esclusa ad eccezione di quanto già previsto nei singoli articoli del presente "ELENCO PREZZI UNITARI". In particolare si evidenzia: recinzione della parte di cantiere fissa, trasporto e posa dei prefabbricati per allestimento spogliatoi, ufficio, magazzino, servizi ...; organizzazione degli spazi per deposito materiali infiammabili e non (se separati dal resto del cantiere dovranno essere opportunamente recintati); allestimento impianti di cantiere (impianto elettrico, impianto di messa a terra con relativa dichiarazione di conformità, allaccio rete acquedotto e rete fognaria, ecc.); predisposizione di tutta la segnaletica, orizzontale e verticale, fissa e mobile, per eventuali deviazioni del traffico nell'ambito del cantiere ed all'esterno dello stesso; eventuale utilizzo di impianti semaforici di servizio, predisposizione ed installazione di eventuali sbarramenti fissi o mobili in zone particolari del cantiere, misure e dispositivi di protezione individuali per gli addetti ai lavori ed ogni altro onere accessorio. Si espone a "Corpo" così come desumibile dalla Stima allegata al "Piano di Sicurezza e Coordinamento". Euro (dodicimilacinquecento/00)	a corpo	12'500,00
Nr. 103 AP.Z.005	Il prezzo comprende, così come desumibile dall'Allegato "TABELLA DI INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA E DEI COSTI ORDINARI DELLA SICUREZZA", tutte le attività svolte e tutte le modalità esecutive ed organizzative da attuarsi nella realizzazione delle singole lavorazioni per ottemperare agli obblighi di Legge ed alle Normative vigenti in materia di Sicurezza (quali D.P.R. 547/55; D.P.R. 302/56; D.P.R. 303/56; D.M. 12/09/58; D.P.R. 1124/65; L. 833/78; DD.L.gss. 626/94 e 242/96; DD.L.gss. 758/94; Circ. Min. 102/95; D.P.R. 689/59; D.M. 16/02/82; D.P.R. 577/82; L. 818/84; D.P.R. 175/88; D.M. 28/07/58; L. 09/01/89 n. 13; D.M. 14/06/89 n. 236; D.P.R. 503/96; D.P.C.M. 277/91; DD.L.gss. 277/91; L. 257/92; D.M. 06/09/94; L. 447/95; DD.L.gss. 493/96;) nessuna esclusa ad eccezione di quanto già previsto nei Costi Generali di cui all'apposito articolo di "ELENCO PREZZI UNITARI". In particolare si segnalano i seguenti costi inclusi: - Mantenimento e gestione degli apprestamenti logistici e delle infrastrutture realizzate all'interno dell'area di deposito e ricovero (viabilità di cantiere, percorsi pedonali, impianti di illuminazione delle aree di lavorazione, impianto elettrico, di terra, antincendio ed altri eventuali impianti necessari per le lavorazioni, ecc...ed utilizzabili da tutte le imprese); - Dispositivi di Protezione Individuale e Collettiva per fasi interferenti; - Dispositivi di Sicurezza delle macchine operatrici e delle attrezzature impiegate; - Opere provvisori, rilievi e verifiche preventive; - Incontri, sopralluoghi, segnalazioni, sondaggi preventivi e successivi ripristini con personale degli Enti Gestori dei sottoservizi; - Ritardi e rallentamenti durante le operazioni di assistenza a personale degli Enti gestori dei sottoservizi; - Prevenzione incendi e gestione delle emergenze; - Formazione ed aggiornamento professionale dei lavoratori per attività di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi, e servizi di protezione collettiva; - Sorveglianza sanitaria; - Redazione ed aggiornamenti del POS; - Redazione e trasmissione di documentazione varia per formazione ed informazione dei lavoratori nelle lavorazioni interferenti; - Tutti gli interventi comunque necessari per l'osservanza delle misure di Sicurezza, di cui al D.Lgs 626/94 e sue successive modifiche ed integrazioni, nessuna esclusa. Si espone a "Corpo" così come desumibile dal dettaglio, per Categorie Omogenee, riportato nell'Allegato "Tabella per la determinazione della Percentuale della Mano d'Opera". Euro (duemilacinquecento/00)	a corpo	2'500,00
Nr. 104 MA.00.005.0 005	MANO D'OPERA EDILE Operaio specializzato edile 3° livello Euro (trentanove/15)	h	39,15
Nr. 105 MA.00.005.0 010	MANO D'OPERA EDILE Operaio qualificato edile 2° livello Euro (trentasei/42)	h	36,42
Nr. 106 MA.00.005.0 015	MANO D'OPERA EDILE Operaio comune edile 1° livello Euro (trentadue/81)	h	32,81

ELENCO PREZZI

OGGETTO: RIGENERAZIONE URBANA RELATIVA A LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA BICIPOLITANA DI PIOLTELLO - SISTEMAZIONE SOTTOPASSO

COMMITTENTE: Comune di Pioltello

Data, 28/11/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 063048a	Gruppo di sollevamento per acque potabili o simili, con due elettropompe centrifughe autoadescanti, corpo in ghisa ed albero con rotore in acciaio inox AISI 416, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico trifase, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingresso per galleggiante o pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz: potenza nominale singola pompa 0,75 kW, portata 0,6 ÷ 7,2 mc/h, prevalenza 47 ÷ 25,8 m euro (millecentoquarantasette/80)	cad	1'147,80
Nr. 2 1C.01.020.00 50	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (uno/35)	kg	1,35
Nr. 3 1C.01.030.00 40.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ euro (centocinquantanove/70)	m³	159,70
Nr. 4 1C.01.040.00 20.b	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassettature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con mazza e scalpello e con l'impiego di utensili a sola rotazione e a bassa velocità. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia e la formazione del piano di posa; l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume fino a 2,00 dm³. Su strutture in: - conglomerato cementizio semplice, fino a 2,00 dm³ euro (sei/57)	dm³	6,57
Nr. 5 1C.01.110.00 30.a	Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisorie di protezione; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto euro (sette/11)	m²	7,11
Nr. 6 1C.01.110.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e simili, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm euro (sette/56)	m²	7,56
Nr. 7 1C.01.120.00 20.a	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo euro (uno/66)	m	1,66
Nr. 8 1C.01.130.00 10.b	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate, frontali di scale, soglie euro (nove/90)	m	9,90
Nr. 9 1C.01.150.00 10.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (quattordici/14)	m²	14,14
Nr. 10 1C.01.150.00 30.b	Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (sette/76)	m²	7,76
Nr. 11 1C.01.150.00 50.b	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (nove/65)	m²	9,65
Nr. 12 1C.01.150.00 70.b	Rimozione di corrimano in profilati di ferro ed elementi simili: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (zero/75)	m	0,75
Nr. 13 1C.01.160.00 10.b	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali. euro (cinque/26)	m	5,26
Nr. 14 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligatoria a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3,00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. euro (undici/29)	m³	11,29

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 15 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere euro (due/94)	m³	2,94
Nr. 16 1C.02.350.00 10.e	idem c.s. ...- con fornitura di sabbia viva di cava euro (trentasei/63)	m³	36,63
Nr. 17 1C.04.010.00 40.a	Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 euro (centosettantasei/25)	m³	176,25
Nr. 18 1C.04.015.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare "I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 euro (centosessantatre/86)	m³	163,86
Nr. 19 1C.04.350.00 10	Sovrapprezzo al getto di calcestruzzo per esecuzione di strutture di spessore inferiore a 17 cm euro (ventiquattro/94)	m³	24,94
Nr. 20 1C.04.400.00 20.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a., muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene euro (quarantanove/52)	m²	49,52
Nr. 21 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C euro (due/24)	kg	2,24
Nr. 22 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: euro (due/20)	kg	2,20
Nr. 23 1C.04.600.00 10.a	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate, ecc. euro (due/96)	dm³	2,96
Nr. 24 1C.07.280.00 20	Rasatura liscia su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di leganti aerei e idraulici, inerti selezionati, additivi, colore bianco, applicato a due passate; esclusi i ponteggi esterni. euro (dieci/95)	m²	10,95
Nr. 25 1C.08.050.00 50	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 euro (diciotto/54)	m²	18,54
Nr. 26 1C.08.050.00 60	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti euro (due/70)	m² x cm	2,70
Nr. 27 1C.09.240.00 20.d	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfornistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa euro (quattrocentonovantauno/14)	cad	491,14
Nr. 28 1C.12.010.00 10.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 40 - s = 1,2 euro (otto/10)	m	8,10
Nr. 29 1C.12.010.01 50.a	Fornitura e posa in opera di dispositivo di innesto ad ancoraggio meccanico, a tenuta idraulica, per la realizzazione di allacciamento in fognatura di qualsiasi materiale (in cemento/gres con spessore 30÷100 mm., in plastica a parete strutturata con spessore 5÷100 mm., in plastica a parete piena o espansa con spessore 5÷50 mm.). Il corpo del dispositivo è in PVC di altezza variabile 205÷315 mm e le		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	guarnizioni in EPDM. Sul lato esterno il dispositivo è munito di giunto a bicchiere con guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco ha dimensioni conformi alla EN 1401. La tenuta idraulica è garantita da una guarnizione a sella che aderisce perfettamente alla parete interna del tubo, la sezione passante del collettore non sarà alterata dall'innesto del dispositivo. Compresa l'applicazione di schiuma isolante. Con imbocco dispositivo: - DN 160 euro (duecentoquarantacinque/29)	cad	245,29
Nr. 30 1C.12.020.00 10.b	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 40 - s = 3,0 euro (dieci/57)	m	10,57
Nr. 31 1C.12.620.01 30.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa euro (settantadue/44)	cad	72,44
Nr. 32 1C.12.620.01 40.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa euro (centosedici/49)	cad	116,49
Nr. 33 1C.13.400.01 60	Impermeabilizzazione con membrana liquida elastica monocomponente a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, rispondente ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 (C) principi PI-MC-IR, consumo minimo 2 kg/m ² ; compresa mano di primer a base di resine sintetiche e assistenze edili alla posa. euro (ventinove/19)	m ²	29,19
Nr. 34 1C.14.050.00 10.e	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm euro (sedici/85)	kg	16,85
Nr. 35 1C.14.050.00 10.g	idem c.s. ...lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 7,86 kg/dm ³) euro (quattordici/73)	kg	14,73
Nr. 36 1C.18.020.00 20.b	Pavimento a semina o spolvero di granulato sferoidale con incorporo superficiale di 2 kg/m ² di quarzo e 2 kg/m ² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: - massetto spessore 8 cm di calcestruzzo C20/25 su struttura sottostante, con superficie compatta e lisciata euro (ventisei/14)	m ²	26,14
Nr. 37 1C.18.600.00 30.a	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, con gola euro (otto/77)	m	8,77
Nr. 38 1C.22.040.00 20.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m ²): - per rampe di scale euro (otto/80)	kg	8,80
Nr. 39 1C.22.080.00 30.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro euro (otto/18)	kg	8,18
Nr. 40 1C.22.080.01 00	Corrimano a sezione circolare, diametro mm 38 circa, composto da profilo tubolare in alluminio estruso, adeguatamente resistente alle sollecitazioni meccaniche con rivestimento completo in materiale acrovinilico di spessore 2-2,5 mm, con superficie goffrata antiscivolo, colorata in pasta, aporoso, ignifugo, antisettico, resistente agli agenti disinfettanti. Classificazione al fuoco in euroclasse equivalente alla classe 1 italiana .Compresa la fornitura, lo sfrido e l'incidenza dei supporti e dei terminali, la posa in opera, le assistenze murarie ed i piani di lavoro interni. euro (cinquantaquattro/91)	m	54,91
Nr. 41 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo euro (uno/91)	kg	1,91
Nr. 42 1C.24.120.00 10.b	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con pittura minerale a base di grassello di calce euro (quattro/37)	m ²	4,37
Nr. 43 1C.25.100.03 10.a	Rimozione di vegetazione superiore poco radicata mediante applicazione di un ciclo biocida, su: - elementi rettilinei euro (otto/20)	m	8,20
Nr. 44 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (otto/10)	100 kg	8,10

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 45 1E.02.020.00 10.j	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 516x202x80 mm euro (sedici/16)	cad	16,16
Nr. 46 1E.02.020.00 50.c	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni: - 150x150x100 mm euro (trentasei/50)	cad	36,50
Nr. 47 1E.02.060.00 25.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V euro (sessantatre/59)	cad	63,59
Nr. 48 1E.02.060.00 25.g	idem c.s. ...al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione euro (ventinove/85)	cad	29,85
Nr. 49 1E.02.060.00 25.i	idem c.s. ...al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 euro (cinquanta/20)	cad	50,20
Nr. 50 1E.07.010.00 50.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6 euro (due/68)	m	2,68
Nr. 51 1E.09.010.00 40	Monitor a LED UltraView™ FULL HD da 42" formato 16:9 widescreen, risoluzione di 1920x1080 pixel. Il monitor dovrà avere la possibilità di visualizzare i segnali provenienti dai diversi ingressi, in particolare in modalità VGA, HDMI, DVI e video composito. Dovranno essere presenti una connessione di ingresso VGA, una HDMI/DVI, un ingresso video con risoluzione 960H (700TVL) ed una uscita video BNC, un ingresso audio RCA, un ingresso audio PC stereo ed una uscita cuffia. Dotato di tempo di risposta 6.5ms, contrasto 3000:1, filtro 3D Comb. Attraverso il menù OSD multilingua, dovrà essere possibile regolare tutte le funzioni tra cui: luminosità, contrasto, posizione orizzontale e verticale, temperatura colore, cambio sorgente, lingua, reset. Alimentazione di ingresso 90 ~ 260Vca. Consumo max <50 W, dimensioni senza base (L x A x P in mm.) 977 x 590 x 89. euro (duemilaottocentoquindici/11)	cad	2'815,11
Nr. 52 1E.09.080.00 30	Telecamere Wireless in custodia resistenti agli atti antivandalici Dome IP panoramica (campo di visione 160 gradi) Wi-Fi fino a 50 m, ottica fissa 1,6mm, DWD, , con risoluzione 3 megapixel (max 2048x1536@20fps, FULL HD in tempo reale), dotata di sensore immagine CMOS da 1/3" con tecnologia Progressive Scan. Protezione IP66 da esterno dotata di idoneo riscaldatore, custodia antivandalo IK08 True Day/Night con rimozione meccanica del filtro IR, illuminatore IR a LED con portata di 10m, dotata di sensibilità a colori di 0.01 lux@F1.2, AGC ON (0 lux con IR acceso). La telecamera è dotata di ottica fissa 2.8 mm. Compressione video H.264 PSIA/ONVIF S. Dual Streaming liberamente configurabile. Dotata di funzioni di Analisi Video (cross line detection e intrusion detection) Motion Detection, Privacy Masking, registrazione locale su Micro SD fino a 64Gb, microfono incorporato. Alimentazione a 12 Vcc, PoE (802.3af). Temperatura di funzionamento da -30 °C a +60 °C. Dimensioni 99x97x53 mm. Massima Risoluzione: 1920 x 1080 @ 12.5fps euro (cinquecentoquarantasette/21)	cad	547,21
Nr. 53 1E.09.100.00 20.c	Staffe da esterno per Telecamere Dome Brandeggiabili:- staffa per il fissaggio a muro euro (duecentosei/79)	cad	206,79
Nr. 54 1E.09.140.00 10.c	Cavi per collegamenti video:- cavo in PVC NPI 12-48 V CEI 20-200 II, CEI 20-35, CEI 20-37I, con cavetto schermato e 2 conduttori di 0,75 mmq 75 Ohm (tipo RG174) euro (due/29)	m	2,29
Nr. 55 1U.04.010.00 60.a	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a macchina euro (uno/49)	m²	1,49
Nr. 56 1U.04.010.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm euro (otto/76)	m²	8,76
Nr. 57 1U.04.010.01 00.b	idem c.s. ...stoccaggio: - per ogni cm in più da 12,1 a 18 cm euro (zero/89)	m² x cm	0,89
Nr. 58 1U.04.020.02 50	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale euro (sette/33)	m	7,33
Nr. 59 1U.04.130.00 20.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato euro (uno/09)	m² x cm	1,09
Nr. 60 1U.04.130.00	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
30	completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm euro (undici/04)	m²	11,04
Nr. 61 1U.04.220.00 20	Fornitura e posa in opera di grigliato tipo pressato in acciaio zincato a caldo in pannelli bordati completi di telaio, per pozzetti, bocche di lupo, intercapedini, canalette e simili. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. euro (seicentonovantauno/94)	m²	691,94
Nr. 62 2C.24.710.00 10.b	Raschiatura, da supporti murari che vengono conservati, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - generale di vecchie pitture degradate ed esfoliate, rimozione di chiodi, ganci. euro (tre/72)	m²	3,72
Nr. 63 B55062d	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso di cui una idrorepellente di colore verde su entrambi i lati della parete euro (sessantaquattro/74)	mq	64,74
Nr. 64 MA.00.005.0 002	Operaio edile 4° livello euro (quarantauno/15)	ora	41,15
Nr. 65 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile 3° livello euro (trentanove/15)	ora	39,15
Nr. 66 MA.00.025.0 005	Operaio specializzato posatore euro (trentanove/15)	ora	39,15
Nr. 67 MA.00.050.0 005	idem c.s. ...Operaio specializzato verniciatore euro (trentanove/15)	ora	39,15
Nr. 68 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista 5° livello euro (ventinove/82)	ora	29,82
Nr. 69 MC.12.470.0 040.a	Sistema integrato lineare di drenaggio delle acque meteoriche realizzati secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali prefabbricati con profilo a V (parabolico) in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm², giunto di sicurezza ad incastro per la tenuta stagna di collegamento tra canali; telaio integrato ai canali in acciaio zincato spessore 4 mm; caditoia a fessura tipo a "L" in acciaio zincato spessore minimo 2 mm, altezza minima "L" 100 mm, base della "L" adeguata alla larghezza del canale di supporto, larghezza massima della fessura 10 mm (antitacco); telaio superiore rinforzato dotato di coprigiunti di fuga. Classe di carico D 400. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm:- larghezza mm 100,00/135,00 - altezza mm 250 euro (centosettantaotto/62)	m	178,62
Nr. 70 MC.24.120.0 035	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato o lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o liscio a gesso, già preparate ed isolate. Resa 8 m²/lit in due mani. euro (venti/39)	l	20,39
Nr. 71 ME.01.010.0 040	Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 11-8, CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze:		
Nr. 72 ME.01.010.0 040.a	idem c.s. ...funi, nelle lunghezze: - 1 m euro (nove/45)	cad	9,45
Nr. 73 ME.02.010.0 020.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista, diametri: - 32mm euro (due/68)	m	2,68
Nr. 74 ME.02.010.0 040.c	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086, diametri: - 25mm euro (uno/85)	m	1,85
Nr. 75 ME.02.010.0 040.d	idem c.s. ...diametri: - 32mm euro (due/34)	m	2,34
Nr. 76 ME.02.020.0 020.d	Cassetta di derivazione stagna da parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti, nelle dimensioni: - 190x140x70 mm euro (sei/77)	cad	6,77
Nr. 77 ME.02.040.0 015.e	Cavo unipolare flessibile conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 6 mm²		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (zero/81)	m	0,81
Nr. 78 ME.02.040.0 015.g	idem c.s. ...nominale: - 16 mm ²		
Nr. 79 ME.02.040.0 035.a	euro (due/22) Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm ²	m	2,22
	euro (zero/91)	m	0,91
Nr. 80 ME.02.040.0 045.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ²	m	1,65
	euro (uno/65)	m	1,65
Nr. 81 ME.02.040.0 045.c	idem c.s. ...sezione nominale:- 3x4 mm ²	m	2,50
Nr. 82 ME.02.040.0 055.d	euro (due/50) Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x6 mm ²	m	4,50
Nr. 83 ME.09.020.0 020	Telecamera analogica con box e camera700TVL Day and Night, sensore 1/3" Super HAD CCD II, 0.1 lux @ F1.2 (50IRE), ATR, 2DNR, HLC, 24 Vca / 12 Vcc, True Day/Night, Filtro IR motorizzato, dimensioni 68.8 x 56 x 111 mm, temperatura di funzionamento da -10 °C a 60 °C.	cad	249,44
	euro (duecentoquarantanove/44)		
Nr. 84 ME.09.140.0 010.c	Cavi per collegamenti video:- cavo in PVC NPI 12-48 V CEI 20-200 II, CEI 20-35, CEI 20-37I, con cavetto schermato e 2 conduttori di 0,75 mmq 75 Ohm (tipo RG174)	m	0,66
	euro (zero/66)		
Nr. 85 N.P.01	La lastra in fibrocemento tipo Cedral di ETEX ITALIA composta da cemento Portland, cariche minerali, fibre di rinforzoorganiche naturali e additivi sarà fornita in un'unica misura standard di 3600 di lunghezza (tolleranza ± 5 mm), 190 mm di altezza (tolleranza ± 1,5 mm), spessore di 12 mm (tolleranza ± 10%) e precisione sull'ortogonalità della doga di 4 mm. La lastral avrà una colorazione coprente, a scelta della D.L., data da una dispersione di acrilato su base d'acqua per le doghe colorate . La lastra avrà densità di 1300 Kg/m3, resistenza alla flessione ortogonale di 23 N/mm2, resistenza alla flessione parallela di 11 N/mm2, modulo di elasticità ortogonale di 7.500 N/mm2, modulo di elasticità parallela di 5.500 N/mm2 comportamento alla umidità da 0 a 10 0% di 1,75 mm/m , porosità del 23%, la classificazione in categoria A per il test di durabilità e la classe 2 per la resistenza secondo la norma EN12467. La lastra avrà altresì classificazione per il comportamento al fuoco A2-s1-d0 secondo la norma EN 13501-1. Comprensivo di sottostruttura composta da staffe metalliche in alluminio e montanti in alluminio spessore 20/10 avrà dimensioni minime di 40 x 60 mm. I montanti dovranno essere installati ad un passo massimo di 600 mm. Le staffe saranno fissate alla struttura portante tramite adeguata tasselleria che tenga conto dei carichi vento calcolati e avranno andamento alternato sullo stesso montante per mantenerne la linearità. Le doghe saranno disposte orizzontalmente con fughe allineate, alternate o a correre secondo disposizione della D.L.. L'installazione procederà a partire dal basso, previo l'inserimento sulla base di un apposito profilo di partenza e di una griglia di aerazione che garantirà la protezione della lama d'aria di ventilazione. Le doghe dovranno essere fissate ad ogni montante tramite l'utilizzo di apposite graffe in acciaio inox A2 delle dimensioni 60 x 40 mm con gli appositi ganci di appoggio per le lastre. Comprensivo di eventuali lavoriazioniparticolari, sfridi e quanto necessario per dare illavori finito a regola d'arte		
	euro (centosettanta/02)	mq	170,02
Nr. 86 N.P.02	Il rivestimento di facciata tipo lastre EQUITONE [tectiva]. EQUITONE [tectiva] è una lastra in fibrocemento ecologico composta da cemento Portland, cariche minerali selezionate, fibre organiche di rinforzo, pigmenti organici e minerali e additivi funzionali. È colorata in massa senza verniciatura, con la superficie caratterizzata da sottili linee di levigatura e piccole macchie bianche. La lastra è trattata con idrofobizzante , mentre la parte posteriore non riceve nessuna verniciatura di protezione. Le lastre hanno una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) in conformità alle norme ISO 14025 e EN 15084.Verrà fornita in tutte le pezzature ricavabili, con tagli ortogonali, dalla misura massima di 3050x1220 mm (tolleranza lunghezza e larghezza ± 3 mm, ortogonalità ± 1 mm/m) considerando uno sfrido massimo del 15%.La lastra ha spessore 8 mm (tolleranza ± 0,5 mm),densità di 1580 Kg/m3, resistenza alla flessione ortogonale di 32N/mm2,resistenza alla flessione parallela di 22 N/mm2, modulo di elasticità medio 14.000 n/mm2, comportamento all'umidità da 0 a100% di 1,6 mm/m, porosità <25%. Secondo la norma EN12467 è in Categoria A per durabilità e in Classe 5 per resistenza. La lastra è in classe A2-s1-d0 per il comportamento al fuoco secondo la norma EN 13501-1. La lastra è omologata per i test di impermeabilità, di stabilità all'acqua calda, stabilità a saturazione/essicazione, stabilità gelo disgelo secondo la normativa EN 12467 e per il test di resistenza ai colpi di palla secondo la norma DIN-18 032. La colorazione sarà a scelta della D.L. tra quelle disponibili a catalogo con una finitura leggermente mareazzata caratteristica della colorazione ad impasto. L'individualità delle lastre può essere evidenziata dall'angolo di visuale della facciata, dalle diverse condizioni di umidità, dai diversi lotti di produzione o anche dai piccoli punti bianchi che si possono formare durante il ciclo di produzione per la presenza di particelle di calce nell'impasto. Per l'installazione sarà necessario rispettare le direttive di montaggio del produttore del pannello. La sottostruttura sarà composta da montanti verticali e staffe di supporto in alluminio che saranno installati con disposizione verticale a tutta altezza con un passo massimo di 1000 mm. La sottostruttura comprenderà anche i binari orizzontali per l'aggancio della lastra. Le staffe di supporto saranno fissate alla struttura portante mediante opportuna tasselleria adeguata ai carichi vento calcolati e dovranno avere punti fissi e mobili in accordo alle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	specifiche del fornitore. I montanti saranno profili T con uno sviluppo minimo di 30 x 50 mm. Lo spessore minimo dei montanti dovrà essere necessariamente ≥ 2 mm. Il fissaggio della lastra alla sottostruttura sarà effettuato tramite opportuni sistemi di ancoraggio composti da tasselli sottosquadro, viti e rondella di fissaggio e graffe o guide di aggancio apposte sul retro della lastra seguendo le indicazioni del fornitore. Tali sistemi permetteranno l'aggancio della lastra ai binari orizzontali apposti sulla sottostruttura ad adeguato interasse. I fissaggi saranno disposti con una maglia massima indicativa pari a 600 x 600 mm seguendo le prescrizioni del fornitore in materia. euro (duecentoottantatre/87)	mq	283,87
Nr. 87 N.P.03	Pavimento in piastrelle e pezzi speciali come 30x30 GRADINO ROCCIA con righe ANTISCIVOLO spessore 12 MM in gres fine porcellanato, caratterizzato da un aspetto granigliato uniforme, classificabili nel gruppo B1a UGL conformemente alla norma UNI EN 14411 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN ISO 10545, recante il marchio CE, costituiti da una massa unica omogenea e compatta, ottenuti per pressatura a secco di impasto atomizzato derivante da miscele minerali cauliniche, feldspati ed inerti a bassissimi tenori di ferro. Caratteristiche: Temperatura di cottura > 1200 gradi centigradi - assorbimento H2O<0,03% - resistenza alla flessione > 57 N/mm ² - resistenza all'attacco chimico conforme UNI EN ISO 10545-13-14 - resistenza al gelo ISO 10545-12 - resistenza agli sbalzi termici ISO 10545-9 - stabilità dei colori alla luce ed agli raggi UV conforme secondo DIN 51094 - resistenza allo scivolamento R11 secondo DIN51130 - resistenza allo scivolamento metodo B.C.R.A.>0,40 conforme al D.M. 236/89 e successivo D.P.R. 503/1996 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche - ininfiammabile - conforme alla ISO 14025 - del formato pari a 30x30 SUPERFICIE ROCCIA spessore 12 mm azienda CIPA GRES SPA - HI TECH colore a scelta della Direzione Lavori. Il pavimento si intenderà terminato dopo eliminazione dei residui di posa e di fugante dalla superficie mediante l'utilizzo di acido tamponato tipo Keranet marchio MAPEI. euro (settantaquattro/40)	mq	74,40
Nr. 88 N.P.04	Voce a corpo per la distallazione e rimozione della piattaforma elevatrice. Comprensiva dell'abbassamento del materiale di risulta, il carico su automezzo, le opere provvisionali o di puntellazione, il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche. euro (settemilacentoquattro/65)	a corpo	7'104,65
Nr. 89 N.P.05	N. 1 PIATTAFORMA ELEVATRICE ELETTRICA A RISPARMIO ENERGETICO di portata 400 kg, corsa 4.4 m, due piani di servizio, manovra automatica a pulsanti , da installare su vano in C.A, alimentazione monofase 220V - 50 HZ, velocità m/sec. 0.15 . dimensioni interne 1100x1400x2100mm, avente un accesso, pareti e finiture in skinplate colora scelta della DL, illuminazione con faretti a led nel celino, bottoniera con pulsanti Braille, fotocellula a barriera, pavimento in pvc colore a scelta della DL. compresa di: - Porta cabina automatica telescopica, panoramica in vetro trasparente con bordature in lamiera verniciata ral a scelta della DL, apertura 900x2000mm. - Porte di piano automatiche telescopiche, panoramiche in vetro trasparente con bordature in lamiera verniciata ral nostro campionario da definire, apertura 900x2000mm. dotate di telai di predisposti per l'alloggiamento bottoniere. - Guide cabine in lamiera d'acciaio zincata presso piegate, per scorrimento con rulli a cuscinetti. - Segnalazione ai piani luminosa di occupato con pulsante di chiamata; in cabina pulsanti di piano, allarme, stop a fungo. Combinatore telefonico tipo GSM per teleallarme euro (trentaseimiladuecentotrentadue/64)	cadauno	36'232,64
Nr. 90 NP.DS.00	POSA DISTRIBUZIONE ELETTRICA euro (milleduecentotrentaotto/69)	a corpo	1'238,69
Nr. 91 NP.IL.01	APPARECCHIO AUTONOMO DI EMERGENZA 300lm Apparecchio autonomo di emergenza a LED per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente, - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, 94V-2 (UL 94) conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - adatta per posa ad incasso su controsoffitto. Illuminazione non permanente (S.E.) con commutazione interna; · Tipo di sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · · Autonomia h (coma da specifica indicata nelle singole voci) · Batterie Ni-Cd alta temperatura ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22. · Led di segnalazione stato multicolore · Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. · Eventuali accessori come: cornici con molle per incasso filo muro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista, griglia di protezione ecc. comprese nella fornitura.: · Conformità alle CEI EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384; - accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd; - led di segnalazione guasto multicolore; - ricarica completa in 12 ore; - alimentazione 220 - 230V 50Hz. Compresi: - Apparecchio illuminante; - lampada LED; -Alimentatore; - Batteria Ni-Cd; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Apparecchio autonomo emergenza 300 lm, AUTONOMIA 1 h. (Marca di riferimento: OVA o equivalente) euro (centoottanta/58)	n	180,58
Nr. 92 NP.IL.02	Apparecchio illuminante tipo PLAFONIERA DISANO HYDRO LED 34W Fornitura e posa in opera di plafoniera a led completa di corpo in policarbonato infrangibile e diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne, autoestinguente. IP66, IK08, LED 4000K. Sorgente luminosa:LED, Indice di resa cromatica min:80, Fattore di potenza:0.95, flusso luminoso:5547lm, Potenza:34W. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Tipo DISANO o similare) euro (centododici/33)	n.	112,33
Nr. 93 NP.IL.03	STRIP LED Fornitura e posa in opera di:Profilo Wiser 23x21,Finitura Grigio,Copertura Nessuna, Strip LED EVO 168-MP 24V 12W, 2700 K, 3 Step MacAdam, CRI 80, 1600Lm/m, Lunghezza cavo 1m, Accessori: Staffa a L + Graffetta		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	di Fissaggio, Alimentazione Inferiore (2,6), Protezione: IP65 Resinatura opale, Tensione di alimentazione 24Vdc, Potenza complessiva 12W/m Class A++, Flusso Nominale Profilo 1440Lm/m Quantità espressa in metri lineari compresa quota parte alimentatore ON-OFF IP remoto. La strip sarà completa di alimentatore correttamente e dimensionato. (Tipo DISANO o similare) euro (centoottantanove/94)	n.	189,94
Nr. 94 NP.IL.04	Alimentatore per STRIP LED 150W Fornitura e posa in opera di alimentatore per strip a LED avente potenza pari a 150W e le seguenti caratteristiche:ALIMENT. DIMM 150W 24V IP67 CLII, Dimensioni 219x63x36 mm ,PFC CONFORME NORMA LIGHTING EN61347-2-13. Nel prezzo si intende compreso anche la posa custodia di protezione. euro (centosessantauno/48)	n.	161,48
Nr. 95 NP.PA.01	PUNTO ALIMENTAZIONE MONOFASE Punto di alimentazione monofase (F+N+PE) 230V e punto comunicazione in esecuzione da incasso, derivato dalla linea dorsale, comprensivo di quota parte di tubazioni in PVC flessibile serie pesante opportunamente incassato nella struttura, quota parte di conduttori tipo FS17-450/750V di sezione adeguata al tipo di carico da alimentare, quota parte di cavo di comunicazione specificato dal produttore dell'apparecchiatura, quota parte di cassetta di derivazione completa di morsettiera e attestazione, nonché di accessori di completamento e fissaggio. Il sistema dovrà garantire un grado di protezione IP40. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere, anche se non espressamente citato, per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. euro (ventisei/25)	n.	26,25
Nr. 96 NP.QD.00	Quadro Interruttore Generale (Q.IG) - Dim.18 moduli mm Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, in poliestere con grado di protezione IP65, in colore grigio RAL 7032 o similare, completo di pannelli frontali porta apparecchiature, porta di chiusura trasparente con serratura a chiave, guida DIN per l'inserimento di apparecchiature modulari, pannelli di fissaggio per apparecchiature scatolate, sbarre segregate e/o altri sistemi di connessione, completo di tutte gli accessori, anche non esplicitamente indicate ma necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchiatura, nonché di accessori di completamento e fissaggio atti a rendere il quadro installato a regola d'arte. Alla fine dei lavori dovranno essere eseguite tutte le verifiche, a vista e strumentali, necessarie alla stesura della certificazione di conformità del quadro elettrico secondo la norma CEI 17-13/1 e/o CEI 23-51. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. Nel prezzo si intende compreso e compensato la fornitura e posa in opera di nicchia in vetroresina IP 55 per la posa del quadro elettrico, dimensioni nicchia 940Hx910Bx460P mm (Marca di riferimento per carpenteria GEWISS o similare) euro (ottocentotredici/27)	a corpo	813,27
Nr. 97 NP.QD.01	Quadro Generale "Q.GEN." - IP65 - Dim. 72 moduli Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, in lamiera di acciaio verniciata con polvere epossidica, in colore grigio o similare, completo di pannelli frontali porta apparecchiature, porta di chiusura trasparente con serratura a chiave, guida DIN per l'inserimento di apparecchiature modulari, pannelli di fissaggio per apparecchiature scatolate, sbarre segregate e/o altri sistemi di connessione, completo di tutte le apparecchiature, anche non esplicitamente indicate ma necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchiatura, nonché di accessori di completamento e fissaggio atti a rendere il quadro installato a regola d'arte. CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione di isolamento 690V Tensione esercizio 400 V Numero delle fasi 3F + N Frequenza nominale 50/60 Hz Forma di segregazione 1 Grado di protezione sul fronte IP 55 Grado di protezione a porta aperta IP 20 CARPENTERIA Il quadro sarà realizzato con montanti in profilati di acciaio e pannelli di chiusura in lamiera ribordata di spessore non inferiore a 15-20/10. Le lamiere di acciaio dovranno essere verniciate con polveri termoidurente a base di resine epossidiche mescolate con resine poliesteri colore grigio, spessore minimo di 70 micron. Il quadro sarà chiuso su ogni lato con pannelli asportabili a mezzo di viti. Le porte anteriori saranno corredate di chiusura a chiave, il rivestimento frontale sarà costituito da cristallo di tipo temprato. Le colonne del quadro saranno complete di golfari di sollevamento. Sul pannello anteriore saranno previste feritoie per consentire il passaggio degli organi di comando. Tutte le apparecchiature saranno fissate su guide o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno. Gli strumenti e lampade di segnalazione saranno montate sui pannelli frontali. Sul pannello frontale ogni apparecchiatura sarà contrassegnata da targhette indicatrici che ne identificano il servizio. Tutte le parti metalliche del quadro saranno collegate a terra (in conformità a quanto prescritto dalla citata norma CEI 17.13/1). Le sbarre e i conduttori saranno dimensionati per sopportare le sollecitazioni termiche e dinamiche corrispondenti ai valori della corrente nominale e per i valori delle correnti di corto circuito richiesti. Le sbarre orizzontali saranno in rame elettrolitico di sezione rettangolare su tutta la lunghezza; saranno fissate alla struttura tramite supporti isolati a pettine in grado di ricevere un massimo di 4 sbarre per fase e saranno disposte in modo da permettere eventuali modifiche future. Le sbarre verticali, anch'esse in rame elettrolitico, saranno a profilo continuo con un numero massimo di 1 sbarra per fase predisposte per l'utilizzo di appositi accessori per il collegamento e fissate alla struttura tramite supporti isolati. Tutti i cavi di potenza, superiori a 50 mmq, entranti o uscenti dal quadro non avranno interposizione di morsettiera; si attesteranno direttamente agli attacchi posteriori degli interruttori alloggiati sul retro del quadro in una zona opportunamente predisposta. L'ammarraggio dei cavi avverrà su specifici accessori di fissaggio Le sbarre saranno identificate con opportuni contrassegni autoadesivi a seconda della fase di appartenenza così come le corde saranno equipaggiate con anellini terminali colorati. Alla fine dei lavori dovranno essere eseguite tutte le verifiche, a vista e strumentali, necessarie alla stesura della certificazione di conformità del quadro elettrico secondo la norma CEI 17-13/1 e/o CEI 23-51. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento SCHNEIDER ELECTRIC o similare) euro (duemilacentocinquantaquattro/30)	a corpo	2'154,30
Nr. 98	Monitor a LED da 19", formato 5:4, risoluzione 1280x1024 pixel.		

