

Accordo di programma Progetto Portello
Programma integrato di intervento ai sensi della L.R. 12 Aprile 1999, n.9

Parco pubblico - completamento fase 4

Atto integrativo convenzione attuativa -U2/U3 - Comune di Milano

PROGETTO ESECUTIVO

Il Committente

IPER MONTEBELLO S.P.A.

Sede legale:

via Amilcare Ponchielli, 7

Sede operativa:

via Grosotto, 7

Milano

Progettazione paesaggistica

ARCH. CHARLES JENCKS

19, Landsdowne

London - W112AH

T. 442077278216

Progettazione paesaggistica

LAND

LANDSCAPE ARCHITECTURE NATURE DEVELOPMENT

LAND Italia Srl

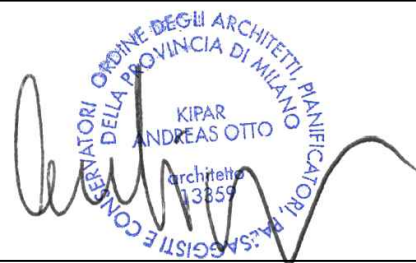
via Varese, 16

IT - 20121 Milano

+39 02 806911 1

italia@landsrl.com

LAND Italia S.r.l.
II Direttore Tecnico
Dr. Arch. Andreas Kipar



Progettazione idraulica



STUDIO TECNICO ASSOCIATO

PROGETTAMBIENTE

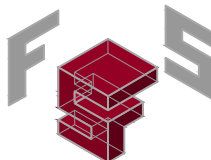
via del Consorzio N.3

26100 CREMONA

+39 0372 557895

info@progettambiente.eu

Progettazione elettrica



PERITO INDUSTRIALE FABRIZIO SICCHIERO

VIA BRUNO BUOZZI, 13

20026 NOVATE MILANESE (MI)

FABRIZIO.SICCHIERO@GMAIL.COM

+39 3402805691

Progettazione strutturale



PROGETTI
Società di Ingegneria

L2 PROGETTI

SOCIETA' DI INGEGNERIA

via dell'Industria N. 59

25030 ERBUSCO (Brescia)

+0039 030-7709731

info@L2progetti.it

R01	03-07-2020	Seconda emissione	TL	VB	AK
00	30-04-2020	Prima emissione	TL	VB	AK
Rev.	Data	Oggetto	Orig.	Ver.	Appr.

n. elaborato

A_D.05

Titolo

Elenco prezzi

Scala

COMUNE DI MILANO				
ACCORDO DI PROGRAMMA PROGETTO PORTELLO - PARCO PUBBLICO -				
IPER MONTEBELLO Spa				
ELENCO PREZZI UNITARI OPERE A VERDE-ARREDI-IRRIGAZIONE - PROGETTO ESECUTIVO				
Listino Prezzi _ Prezzario Regionale 2019 – Comune di Milano				
ELENCO PREZZI UNITARI				
	N. articolo	Indicazione dei lavori	u.m.	Prezzo
LAVORI PREPARATORI				
1	1C.01.030.0020.a	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, 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 m ³	m ³	€ 91,15
2	1U.04.010.0100	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: - per spessori oltre 18 cm, da valutare sullo spessore complessivo	m ³	€ 60,36
3	1C.27.050.0100.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	t	€ 10,99
4	1U.04.050.0010	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.	cad	€ 15,50

5	1U.04.450.0010.b	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: - oltre a 0,25 m2	cad.	€ 99,54
6	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m	€ 1,22
7	1U.04.460.0010	Ripristino stradale definitivo, comprendente tutte le opere necessarie quali scarificazione con fresatura a freddo e trasporto alle discariche autorizzate (esclusi gli oneri di smaltimento), applicazione di un geocomposito con griglia tessuta in poliestere ad alta densità con funzione antirisalita, fornitura e posa in opera di cordolino preformato per la sigillatura dei giunti verticali tra strato di usura della pavimentazione esistente e nuova, fornitura e stesa dello strato di usura in conglomerato bituminoso per uno spessore finito di cm 6 e costipamento con piastra o rullo vibrante; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte.	mq	€ 45,90
8	1U.04.040.0070	Rimozione di cartelli, quadri pubblicitari di qualsiasi natura e dimensione e dei relativi supporti, compreso carico, trasporto e scarico ai depositi comunali dei materiali da riutilizzare, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	mq	€ 24,49

9	1U.04.040.0020	Rimozione di segnaimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfienco, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico e trasporto e scarico dei manufatti riutilizzabili ai depositi comunali, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:	cad	€ 20,11
10	1U.06.530.0100	Decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle sponde, delle rogge, dei fossati con inclinazione inferiore a 45°, di erbe infestanti e infestanti arboree e vegetazione spontanea, compresa la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento.	100 m ²	82,55
11	1C.27.050.0100.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi : - rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia)	t	20
12	1C.02.050.0010.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m3. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	mc	€ 3,75
13	MU.06.010.0015	Terra di riempimento per strati profondi con le seguenti caratteristiche granulometriche e pedologiche: - reazione neutra o leggermente acida (PH compreso fra 5,5 e 7); - presenza non eccessiva di scheletro (elementi con diametro superiore ai 2 mm.), comunque non superiore al 20% del volume totale; - assenza di elementi con granulometria superiore a 70 mm.; - assenza di elementi originati da frantumazione meccanica di inerti o comunque a spigolo vivo; Con riferimento alla frazione fine ottenuta dopo aver separato lo scheletro di tessitura "franca", con una giusta proporzione di sabbia, limo e argilla: in particolare l'argilla dovrà essere compresa tra il 10 e il 25%, la sabbia tra il 25 e il 50 % e, di conseguenza, il limo compreso tra il 30 e il 55%. - assenza di elementi estranei al terreno (pietre, rami, materiali edile anche frantumato ecc.); - assenza di sostanze tossiche e di agenti patogeni.	mc	€ 13,10
14	1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.	mc	€ 3,23

15	1U.06.010.0020.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari complementi a mano	mc	€ 24,27
16	MU.06.010.0030	Compost vagliato 15 mm di origine vegetale; buona qualità agronomica; utilizzato per la semina, la piantumazione e la concimazione di aiuole e giardini. Il materiale compostato deve rispettare i seguenti parametri stabiliti dalla legge del 28/3/1998:(...)	mc	€ 16,10
17	MU.06.010.0040	Terriccio organico per tappeti erbosi, composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari, vagliati e concimati, ph neutro.	mc	€ 45,69
18	MU.06.010.0050	Terriccio, contenuto di sostanza organica superiore al 50%, composto da terricci vegetali vagliati e concimati, ph neutro, idoneo per l'impianto di alberi ed arbusti. Aree acidofile 652*0,1=65,2 mc	mc	€ 57,06
19	1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari complementi a mano	mc	€ 5,53
20	1U.06.210.0020.g	Piante latifoglie con zolla della specie Acer Platanoides in varietà, Acer Pseudoplatanus in varietà, Albizia spp, Alnus Cordata Glutinosa, Betula Alba in varietà, Corylus Colurna in varietà, Fraxinus Excelsior in varietà, Juglans Nigra in varietà, Morus spp, Ostrya Carpinifolia in varietà, Platanus spp, Robinia in varietà, Sophora Japonica in varietà, Carpinus Betulus in varietà, Prunus spp, Acer Negundo Variegatum, Amelanchier spp, 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	cad.	€ 296,49
21	1U.06.210.0030.g	Piante latifoglie con zolla della specie Acer Campestre in varietà, Cercis Siliquastrum in varietà, Fraxinus Ornus in varietà, Gleditsia Triacanthos in varietà, Liriodendron spp, Tilia spp, Clerodendron spp, 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	cad.	€ 343,68

22	1U.06.200.0110.b	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi: - fornitura e stesa di 1 m3 di terra di coltivo	cad.	€ 26,24
23	1U.06.200.0110.f	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi: - fornitura e posa sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi.	cad.	€ 78,00
24	1U.06.200.0150	Protezioni cilindriche Ø 9 cm e altezza 55 cm fotodegradabili per piante da rimboschimento; in opera.	cad.	€ 1,33
25	1U.06.570.0200.a	Trapianto di alberature, in luoghi privi di impedimento, nella stessa area verde (...)Protezione del tronco con fasciatura in teli di juta, legatura con fasce per il sollevamento, riduzione e protezione dell'apparato radicale. La messa a dimora sarà all'interno dell'area verde, con formazione di buca adeguata alle dimensioni della zolla, piantumazione. Sono compresi nel prezzo; il rinterro, la fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti in ragione di lt 50, la ghiaia per il drenaggio mc 0,3, il tubo drenante diam. 125 mm con tappo di chiusura e gomito, mc 1 di terra di coltivo, la formazione del tornello, la bagnatura con 150/200 lt di acqua. Formazione di incastellatura a sostegno della pianta su disegno della D.L., oneri di discarica. Si intendono comprese e compensate tutte quelle lavorazioni anche non specificate, ma necessarie a rendere l'opera finita a regola d'arte. Per altezze: - fino a 10 m	cad.	€ 353,18
26	1U.06.240.0050.e	Arbusti della specie Amelanchier spp, Choisya Ternata in varietà, Corylopsis Pauciflora in varietà, Daphne spp, Crataegus Laevigata in varietà, Feijoa Sellowiana in varietà, Hibiscus Syriacus varietà selezionate, Ilex Aquifolium in varietà, Magnolia spp, Olearia spp, Osmarea spp, Prunus Laurocerarus in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m2, bagnatura con 30 l/m2 di acqua. In vaso di diametro: - 32 cm	cad.	€ 41,90

27	1U.06.290.0010.c	Graminacee della specie <i>Carex Buchanania</i> in varietà, <i>Hakonechloa Macra</i> in varietà, <i>Miscanthus Sinensis</i> in varietà, <i>Phalaris Arundinacea</i> in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m2, bagnatura con 30 l/m2 di acqua. diametro vaso: - 24 cm	cad.	€ 17,07
28	1U.06.310.0020.b	Piante aromatiche della specie <i>Lavandula</i> spp, <i>Lippia Citriodora</i> in varietà, <i>Matricaria Camomilla</i> in varietà, <i>Melissa Officinalis</i> in varietà, <i>Menta Glaciale</i> in varietà, <i>Myrtus Tarentina</i> in varietà, <i>Origanum Majorana</i> in varietà, <i>Origanum Vulgare</i> in varietà, <i>Rhem Rhabarbarum</i> in varietà, <i>Rosmarinus Officinalis</i> in varietà, <i>Ruta Graveolens</i> in varietà, <i>Salvia Officinalis</i> in varietà, <i>Santolina Camaecyparissus</i> in varietà, <i>Thymus</i> spp, <i>Valeriana Officinalis</i> in	cad.	€ 10,92
29	1U.06.270.0010.c	Piante di brughiera della specie <i>Azalea</i> spp, <i>Leucothoe</i> spp, <i>Pieris</i> spp, <i>Skimmia Japonica</i> in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m2, bagnatura con 30 l/m2 di acqua. diametro vaso: - 24 cm	cad.	€ 17,07
30	1U.06.250.0020	Specie erbacee della specie <i>Agapanthus</i> spp, <i>Aruncus Dioicus</i> in varietà, <i>Caltha Palustris</i> in varietà, <i>Eichhornia Crassipes</i> in varietà, <i>Gentiana Asclepiadea</i> in varietà, <i>Gunnera</i> spp, <i>Helleborus Niger</i> in varietà, <i>Helleborus Orientalis</i> in varietà, <i>Hemerocallis</i> spp, <i>Hosta</i> spp, <i>Lippia Citriodora</i> in varietà, <i>Smilacina</i> spp, <i>Thalictrum</i> spp, diametro vaso 9 ÷ 12 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m2, bagnatura con 30 l/m2 di acqua.	cad.	€ 3,34
31	1U.06.030.0020.b	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa manuale - mm 10-18	mc	€ 63,64
32	1U.06.030.0010.b	Pacciamatura con corteccia di pino, priva di impurità, trattata con prodotti fungicidi, compresa stesa e modellazione, con pezzatura: - stesa manuale - Ø 2 ÷ 4 cm	mc	€ 83,35

33	1U.06.040.0030.c	<p>Biostuoia antierosione biodegradabile costituita da fibre vegetali confinate da due microreti di polipropilene fotossidabili trapuntate, in opera, compresi tagli e sfridi; nella versione:</p> <p>- fibre vegetali naturali intrecciate (juta, cocco, lino, cotone) con sormonto 20 cm</p>	mc	€ 4,04
34	1U.06.240.0080.a	<p>Arbusti rampicanti della specie Clematis spp, Hedera Colchica Arborescens, Hedera spp, Hydrangea Petiolaris in varietà, Jasminum Nudiflorum in varietà, Parthenocissus Veichii in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m2, bagnatura con 30 l/m2 di acqua. In vaso di diametro:</p> <p>Per Clematis spp: 1 pianta ogni 1,5 ml, per 30 m</p>	cad.	€ 11,55
35	1U.06.240.0090.c	<p>Arbusti rampicanti della specie Ampelopsis Quinquifolia in varietà, Campsis Radicans in varietà, Bignonia spp, Trachelospermum Jasminoides in varietà, Wisteria Sinensis in varietà, Wisteria Floribunda in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m2, bagnatura con 30 l/m2 di acqua. In vaso di diametro: - 28 cm</p>	cad.	€ 34,33
36	1U.06.180.0040.b	<p>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/m2 e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:</p> <p>- tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m2.</p>	100 mq	€ 122,76
37	1C.02.350.0010.d	<p>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:</p> <p>- con fornitura di mista naturale (tout-venant)</p>	mc	€ 28,08

38	1U.06.100.0150	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione architettonica effetto ghiaia a vista, eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo C 32/40 min., classe di esposizione XF3 min., colorato o versione neutra in base alla tipologia degli aggregati, gettato in opera, spessore finito cm 8. (...) Applicazione con pulverizzatore a bassa pressione di uno strato uniforme di liquido ritardante di presa superficiale a base vegetale completamente ecologico, in ragione di 3,5 m2/l. Il prodotto, oltre a rallentare la presa superficiale del cls, dovrà fungere da protettivo anti-evaporante, ed essere resistente alle piogge ed al vento. La sua applicazione dovrà avvenire immediatamente dopo le operazioni di staggiatura su cls fresco. Dopo circa 24 ore (variabili in funzione delle temperature, quantità e classe del cemento impiegato, umidità, ecc.), dovrà essere effettuato il lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, per rimuovere lo strato superficiale non indurito e portare a vista gli aggregati. Applicazione di trattamento idro-oleo repellente al fine di ridurre l'assorbimento di sporco superficiale ed incrementare la durabilità dell'opera realizzata. Versione:</p> <p>- colorata (rosso, giallo, sabbia)</p>	mq	€ 56,58
39	1U.04.130.0020.a	<p>Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:</p> <p>- con calcestruzzo preconfezionato</p>	mq x cm	€ 0,80
40	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	€ 1,35
41	1C.01.040.0060	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità 93 m x 2 cm	m x cm	€ 0,79
42	1C.13.450.0030.e	<p>Sigillatura con sigillante siliconico monocomponente a reticolazione neutra inodore di giunti di dilatazione e di giunti intermedi tra pannelli prefabbricati, elementi in calcestruzzo, elementi metallici, vetri di telai per serramenti e simili:</p> <p>- sezione 20 x 10 mm</p>	m	€ 5,83

43	1U.06.100.0110	<p>Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo una delle seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1° modalità: posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 2 rullature, il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature; - 2° modalità: posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6/12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature. 	mq	€ 29,12
44	1F.00.020.0020.a	<p>Scavo a sezione obbligata 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:</p> <p>-con carico e deposito nell'ambito del cantiere.</p>	mq	€ 10,93
45	1C.13.300.0020.h	<p>Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti:</p> <p>- peso 290 g/m2</p>	mq	€ 2,37
46	1C.02.350.0010.c	<p>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:</p> <p>- con fornitura di ghiaia</p>	mc	€ 26,68
47	1C.16.150.0010.b	<p>Pavimento in lastre di calcestruzzo non inferiore a Rbk 25 N/mm², spessore minimo 40 mm, larghezza 30 - 50 cm, lunghezza 50 - 100 cm. Compresi: il letto di malta di cemento dello spessore di 4 cm, i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, le assistenze murarie:</p> <p>- a filari regolari</p>	m ²	€ 30,68

48	1C.22.080.0030.c	<p>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:</p> <p>- in acciaio inox AISI 304</p>	kg	€ 15,28
49	1U.04.140.0010.f	<p>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 rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:</p> <p>- tipi F (sez. 12x25 cm), retti, a raso - calcestruzzo÷0,025 m3/ml;</p>	m	€ 32,59
50	1C.02.100.0040.a	<p>Scavo a sezione obbligata 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</p>	mc	€ 10,44
51	1C.04.750.0010.b	<p>Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica:</p> <p>- C16/20 (circa 300 kg/m³ di cemento)</p>	mc	€ 142,88
52	1C.04.400.0010.a	<p>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo</p> <p>- per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee</p>	mq	€ 15,25
53	1C.04.400.0070	<p>Sovraprezzo alle casserature per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligata, gocciolatoi, modanature, ecc.</p>	mq	€ 13,86
54	1C.04.450.0010.a	<p>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato 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:</p> <p>- B450C</p>	kg	€ 1,42

55	1C.04.010.0030.b	<p>Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, 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, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza:</p> <p>- C28/35 - esposizione XC1 o XC2</p>	mc	€ 150,45
56	1C.02.350.0010.a	<p>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:</p> <p>- con terre depositate nell'ambito del cantiere</p>	mc	€ 2,75
57	1C.22.080.0030.a	<p>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:</p> <p>- in ferro</p>	kg	€ 6,82
58	1C.22.100.0010.a	<p>Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica:</p> <p>- a caldo</p>	kg	€ 1,02
59	1U.06.400.0080.a	<p>Rastrelliera modulare portabici, universale, in acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di resine sintetiche. La struttura portante è costituita da supporti laterali o eventualmente intermedi (nel caso di impianti multipli) con tubolari sagomati e saldati, nella parte bassa, ad una piastra preforata per il fissaggio a pavimento (base). I tubi orizzontali, ai quali saranno applicati i supporti per le biciclette, sono sostenuti da supporti laterali. Ai supporti porta biciclette sono saldati i supporti delle ruote e del telaio. Tutti questi ultimi supporti saranno infilati nei tubi di sostegno, orizzontalmente, e saranno posizionati secondo una distanza variabile tra le biciclette. Compreso il montaggio, la posa in opera e fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato, nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta:</p> <p>- rastrelliera modulare per n. 6 posti biciclette con angolazione a 90° o 45° dx/sx</p>	cad	€ 871,11
60	1U.06.380.0010.c	<p>Panchina in legno, con schienale, su armatura di ferro profilato, compresi scavetti per plinti, calcestruzzo per plinti di fondazione, rinterro e sgombero del materiale eccedente; in opera; del tipo:</p> <p>- a 16 listelli, in pino nordico, colore verde tipo RAL 6005. dim. 195 x 4,6 x 2,9 cm</p>	cad	€ 185,24

61	MU.06.600.0030.a	Doghe per panchine in legno - listelli tipo Milano in pino nordico colore RAL 6005 49 listelli a seduta Seduta e lati lunghi: (0,36*3)*1,08*49=58 Lati corti: 0,36*14x2=11	cad	€ 7,27
62	MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello	cad	€ 39,00
63	1U.06.360.0070	Recinzione modulare in grigliato elettrofuso in opera, con pannelli monolitici non giuntati; compresa la zincatura a caldo e la verniciatura plastificante per immersione di colore RAL 6005. Dimensioni dei moduli a scelta, cornice di testa con bugne, complete di piantane e bulloni.	cad	€ 98,49
64	1C.16.050.0150	Pavimento in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, di opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi: la egolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento, le opere di protezione e segnaletica, l'assistenza muraria e la pulizia finale.	mq	€ 37,83
65	MC.14.010.0010.b	LAMIERE PIANE di ferro zincato, spess. 0,8 mm (peso = 6,28 kg/m²)	Kg	€ 1,69
66	NP01	Fornitura trasporto e posa di acciaio COR-TEN sagomato a disegno	a.c.	€ 13.299,03
67	NP02	Fornitura , trasporto e posa di sfera ricavata da un blocco grezzo in granito rosso , di diametro complessivo 120 cm avente finitura lucida . Compreso l'inserimento di n° 3 perni in acciaio inox avente funzione di ancoraggio e fissaggio al muro in c.a .	cad	€ 23.259,31
68	NP03	Fornitura , trasporto e posa di sfera ricavata da un blocco grezzo in marmo di candoglia o materiale avente una colorazione e una venatura assimilabile allo stesso , di diametro complessivo 80 cm avente finitura lucida . Compreso l'inserimento di un perno in acciaio inox inclinato a 45° avente funzione di supporto e fissaggio al pavimento in c.a .	cad	€ 21.266,71
69	NP04	Fornitura , trasporto e posa di sfera in granito ricavata da un blocco grezzo , composta da una semisfera bianca e una nera accoppiate tra loro , di diametro complessivo 50 cm avente finitura bocciardata. Compreso l'inserimento di un perno in acciaio inox avente funzione di supporto e fissaggio al muro in c.a .	cad	€ 20.060,47
70	1C.22.040.0040.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: 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 30 kg/m²) - tipo complesso	kg	€ 6,30
71	1C.22.040.0040.b	Cancellate fisse a disegno semplice realizzate con profilati normali quadri tondi angolari compresa una mano di antiruggine le assistenze per lo scarico il deposito il sollevamento a piè d'opera la posa del fabbro e muraria i fissaggi gli accessori d'uso(peso medio indicativo 30 KG/mq Equiparabili al parapetto con cavi di acciaccio	kg	€ 5,67
72	-	Alacciamento rete elettrica: (a forfait)	cad	€ 516,00

73	1U.06.700.0660	Fornitura e posa di armadietto base in vetroresina con serratura, di dimensioni utili 687x630x238 mm, completo di piastra di fondo in bakelite e telaio di ancoraggio al pavimento.	cad	€ 346,69
74	1C.12.150.0030.e	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 71,5	m	€ 6,49
75	1E.02.040.0180.b	Cavo multipolare - 24x1.5 mm ²	m	€ 3,97
76	1E.02.040.0190.b	Cavo quadripolare	m	€ 4,75
77	1U.06.700.0230	Fornitura e posa in opera di programmatore da 4 a 12 settori; modello base 4 stazioni espandibile di 2 settori in due settori sino a 12. Tre programmi di irrigazione completamente indipendenti: ogni stazione può essere assegnata a qualsiasi programma tempi d'intervento delle stazioni da 1 minuto a 4 ore con incrementi di 1 minuto, frequenza irrigua fino a 4 partenze al giorno per ogni programma su base settimanale o ad intervalli, calendario di 365 giorni con ciclo irriguo giorni pari o dispari, regolazione stagionale indipendente per ogni programma con variazioni dal 10 al 200% con incrementi del 10% - sospensione pioggia programmabile da 1 a 7 giorni per prevenire sprechi di acqua, Selezionabile un ritardo di 15 secondi all'attivazione delle stazioni per favorire la chiusura delle valvole - Circuito di comando pompa/valvola generale - Porta per collegare direttamente un sensore pioggia - Alimentazione elettrica 117 o 220 V c.a., 50/60Hz. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove elettriche di connessione alle elettrovalvole e di impostazione del programmatore stesso sino all'effettuazione del collaudo finale. 12 stazioni x 2	cad	€ 301,18
78	1M.14.050.0010.d	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 8 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De90 x 5,4 mm	m	€ 16,75
79	1C.12.150.0030.f	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 145 per attraversamento muri perimetrali	m	€ 9,01
80	1U.06.700.0655.b	Fornitura e posa di pozzetto rettangolare in resina, compreso scavo e reinterro: -dimensioni utili 500x600 mm	cad	€ 85,16

81	1U.06.700.0430.c	<p>Elettrovalvola a membrana in nylon fibra di vetro antiurto in opera avente le seguenti caratteristiche: solenoide monoblocco a bassa potenza ed a bassa tensione (24V) con posizione di spurgo; installazione in linea o ad angolo; pressione massima di esercizio 10 ATM; filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale direttamente sul solenoide senza fuoriuscita di acqua all'esterno; dispositivo di apertura e chiusura lenta contro il colpo d'ariete. Completa di TEE di derivazione, valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo a bocchettone a tre pezzi. Le elettrovalvole dovranno avere caratteristiche tali da garantire il perfetto funzionamento idraulico ed elettrico con i programmatori ed il sistema di gestione già installato. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale.</p> <p>- "Ø2" per irrigatori</p>	cad	€ 278,72
82	1U.06.700.0440.c	<p>Elettrovalvola a membrana in nylon fibra di vetro antiurto in opera avente le seguenti caratteristiche: solenoide monoblocco a bassa potenza ed a bassa tensione (24V) con posizione di spurgo; installazione in linea o ad angolo; pressione massima di esercizio 10 ATM; filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale direttamente sul solenoide senza fuoriuscita di acqua all'esterno; dispositivo di apertura e chiusura lenta contro il colpo d'ariete. Completa di TEE di derivazione, valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo a bocchettone a tre pezzi. Le elettrovalvole dovranno avere caratteristiche tali da garantire il perfetto funzionamento idraulico ed elettrico con i programmatori ed il sistema di gestione già installato; Compreso il filtro a cartuccia a 'Y' in opera, installato sulla testa della tubazione avente le seguenti caratteristiche: corpo in polipropilene; cartuccia filtrante smontabile; pressione massima di esercizio 8 ATM; saracinesca di parzializzazione e raccorderia per il collegamento alla tubazione di alimentazione. Comprensiva di riduttore di pressione (uscita 2,1 Bar), in opera per diminuire la pressione in uscita indipendente dal valore di entrata, completo di raccorderia per il collegamento alla tubazione di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale.</p> <p>- "Ø2" per irrigatori</p>	cad	€ 450,78
83	1U.06.700.0650.b	<p>Fornitura e posa di pozzetto circolare in resina, compreso scavo e reinterro:</p> <p>- dimensioni utili Ø 300 mm</p> <p>idrante per irrigazione di soccorso</p>	cad	€ 32,33
84	1U.06.700.0640	<p>Fornitura e posa di idrante in bronzo automatico da 1", per prelievo dell'acqua avente le seguenti caratteristiche: molla in acciaio inox; disco di tenuta in neoprene; coperchio ribaltabile; Completo di presa a staffa e prolunga per il collegamento alla tubazione.</p>	cad	€ 53,38

85	1U.06.700.0520.a	<p>Fornitura e posa di irrigatore da sottosuolo a turbina lubrificata ad acqua a settori variabili e cerchio intero avente le seguenti caratteristiche: velocità di rotazione regolabile; carter ed interno in ABS; turbina interna in nylon e lubrificata ad acqua (non inquinante); possibilità di funzionamento sia a cerchio intero che a settori variabili; guarnizione autopulente incorporata nel coperchio per la pulizia del canotto e per evitare la fuoriuscita di acqua e cadute di pressione durante il sollevamento ed il rientro della testina; altezza di sollevamento minimo 9 cm; dispositivo antivandalo di memorizzazione del settore per evitare modifiche indesiderate dell'arco; regolazione del settore senza alcun attrezzo; anello di sicurezza antivandalo; vite rompighetto regolabile dall'alto; boccali intercambiabili; Reso in opera posizionato ad una distanza dagli altri irrigatori non superiore al 50% del diametro dell'area di lavoro circolare se fosse a raggio intero, completo di presa e staffa per il collegamento alla tubazione e prolunga flessibile con giunti e tubo, dato in opera anche con raccordo antivandalo a libera rotazione.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale</p> <p>- con gittata da 5,1 a 12 m e comprensivo di scavo e reinterro 20x60 nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommatto, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni. Di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dell'irrigatore stesso all'elettrovalvola. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt sec, e la perdita di carico, dall'elettrovalvola all'irrigatore non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1 2 atm). Le tubazioni PN 10, PN 20 fornite e posate in opera saranno in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI - 10910, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato.</p>	cad	€ 160,64
86	1U.06.700.0590.c	<p>Fornitura e posa di ala gocciolante autocompensante in opera per densità di impianto arbusti, disposta sul terreno in prossimità delle piante da irrigare, avente le seguenti caratteristiche: tubo Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh; Completa di raccorderia</p>	mq	€ 14,52

87	1U.06.700.0570.a	<p>Fornitura e posa di sistema di irrigazione localizzata per filari alberati, in opera; avente le seguenti caratteristiche: ala gocciolante autocompensante disposta, entro tubo di drenaggio, interrata ad anello di diametro 1 m intorno al colletto delle piante da irrigare; tubo in Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2 l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale.</p> <p>- Comprensivo di: tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI - 10910, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione; scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato.</p>	cad	€ 85,15
88	1C.12.470.0030.b	<p>Fornitura e posa in opera di sistema integrato lineare di raccolta delle acque meteoriche realizzato secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali refabbricati in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm², giunto di sicurezza per la tenuta stagna integrato per il collegamento tra canali; telaio integrato in ghisa sferoidale GGG spessore 8 mm e trattamento superficiale in cataforesi KTL; griglia in ghisa GGG con trattamento superficiale in cataforesi KTL altezza minima pari a 30 mm, predisposte per sistema di fissaggio sul canale con chiusura rapida ed automatica e con possibilità aggiuntiva di fermi più viti, sistema anti scorrimento orizzontale della griglia sul canale realizzato mediante sporgenze in ghisa inserite nella parte inferiore della griglia stessa: guarnizione integrata in gomma antirumore posta tra canale e griglia. Classe di carico D 400. Compresa fondazione e rinfiacco in calcestruzzo C25/30, sbarramenti e segnaletica necessari, qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera, escluso scavo. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda</p> <p>- altezza totale) mm: - larghezza mm 150,00/210,00 - altezza mm 320,00</p>	m	€ 401,93
89	1C.12.470.0010.e	<p>Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, in opera, compresa fondazione e rinfiacco in calcestruzzo, escluso scavo:</p> <p>- protezione antiusura dei bordi dei canali in conglomerato cementizio con lamiera di ferro zincata e sagomata.</p>	m	€ 4,42

90	1C.13.300.0020.f	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 290 g/m ²	mq	€ 1,95
91	1C.12.100.0010.g	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC, flessibile, corrugato, microforato, monoparete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De): - De 200	m	€ 12,87
92	1C.12.610.0050.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e riinterro; con dimensioni: - interno 20x20 cm, h = 22 cm (esterno 26x38 cm) - peso kg. 20	cad	€ 44,67
93	1C.12.150.0030.d	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 100 - Di 91	m	€ 5,08
94	1C.12.010.0020.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 100 - s = 3,0	m	€ 10,86
95	1C.12.150.0030.a	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 50 - Di 44	m	€ 2,76
96	1C.12.620.0140.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 riinterro, 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	cad	€ 109,95
97	1M.14.050.0030.b	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 20 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De25 x 3,5 mm	ml	€ 8,03

98	N.P 05	Smontaggio e rimozione lamierati esistenti a copertura della cameretta contatore acquedotto compresa fornitura e posa nuovi chiusini retti in ghisa, completi di putrelle di sostegno a completamento di tutta la cameretta.	a corpo	€ 4.000,00
133	1C.12.100.0010.g	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC, flessibile, corrugato, microforato, monoparete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiando e riempimento. Diametro esterno (De): - De 200	m	€ 76,50

Codice elenco prezzi	Descrizione	u.m.	Percentuale M.O. %	Costo unitario in opera €	Costo in lettere €
	ELENCO PREZZI OPERE IDRAULICHE				
CM-1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore	m	66,41	1,22	UNO/22
CM-1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	mc	50,04	11,53	UNDICI/53
CM-1U.04.010.0030.a	Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. In sede stradale (spessore 40 cm)	mc	36,83	12,36	DODICI/36
CM-1C.02.100.0040.b	Scavo a sezione obbligata 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: (Tubazione Ø110 esistente da demolire considerata come trovante) da 63 cm sotto P.P.F. in quanto sovrastrutt. e massicc. e massicc. stradale già demoliti con carico e trasporto delle terre a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, escluso oneri di smaltimento	mc	41,27	21,14	VENTUNO/14
CM-1C.02.300.0010.a	Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: completa con tavole o pannelli accostati	mq	73,15	17,95	DICIASSETTE/95
CM-1U.01.250.0010.d	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 da 0,951 a 1,80 m²	n.	42,71	857,05	OTTOCENTOCINQUANTASETTE/05
CM-1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfiaccio tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito in trincea incidenza 0,66 mc/m	mc	18,85	90,18	NOVANTA/18

Codice elenco prezzi	Descrizione	u.m.	Percentuale M.O. %	Costo unitario in opera €	Costo in lettere €
CM-1C.12.080.0020.i	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 135 kN/m ² , dotati di guarnizione a cuspide conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femmina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 8981-5. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 1.200 - p = 1.500 kg/m	m	16,91	212,74	DUECENTODODICI/74
CM-1C.12.080.0070.i	Maggiore costo per rivestimento della superficie interna del tubo in calcestruzzo con rivestimento di tipo epossidico dello spessore di 300 µm. Diametro nominale interno (DN): - DN 1200	m	80,08	21,64	VENTUNO/64
CM-1U.01.110.0040	Sigillatura dei giunti a bicchiere dei tubi in cemento armato prefabbricati realizzata mediante stuccatura con malta reoplastica a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati, additivi, applicazione di fondo tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, applicazione di due mani di finitura di impermeabilizzazione autovulcanizzante a base di elastomeri poliuretani e catrame. Larghezza minima della sigillatura di 20 cm e spessore del rivestimento non inferiore a 2 mm.	m	67,05	18,06	DICIOTTO/06
CM-1C.02.350.0010.d	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 mista naturale (tout-venant)	mc	5,80	28,08	VENTOTTO/08
CM-1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	t	80,00	18,98	DICIOTTO/98
CM-1U.04.110.0150	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. spessore 40 cm	mc	28,85	22,74	VENTIDUE/74

Codice elenco prezzi	Descrizione	u.m.	Percentuale M.O. %	Costo unitario in opera €	Costo in lettere €
CM-1U.04.120.0010.d	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5%-4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m², la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compreso di 15 cm	mq	3,89	16,27	SEDICI/27
CM-1U.04.120.0200.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%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale	mq	4,59	7,00	SETTE/00
CM-1U.04.120.0300.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% 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 4,8% 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%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm	mq	6,25	5,12	CINQUE/12
CM-1U.04.130.0010	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm	mq	37,73	10,24	DIECI/24

Codice elenco prezzi	Descrizione	u.m.	Percentuale M.O. %	Costo unitario in opera €	Costo in lettere €
CM-1U.04.130.0020.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato	mq	16,25	0,80	ZERO/80
CM-1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, 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	mq	23,65	8,80	OTTO/80
CM-1U.04.140.0010.b	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 rinfianco 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 B (sez. 30-35x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo $\pm 0,045 \text{ m}^3/\text{ml}$;	m	12,18	81,21	OTTANTUNO/21
CM-1C.02.100.0050.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m^3 , comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione: - con carico e trasporto delle terre a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, escluso oneri di smaltimento. - per altezza da 3,01 a 4,00 m	mc	41,89	23,22	VENTITRE/22
CM-1C.02.300.0020.a	Armatura di parete di scavo generale eseguita con tavolame accostato, puntelli, graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale di materiali, il disarmo: - per altezza da 3,01 a 4,00 m	mq	38,64	37,25	TRENTASETTE/25
CM-1U.01.100.0010	Immissione sghebbi nei condotti di fognatura esistenti realizzata con elementi in gres DN 200 completi di guarnizione di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura esistente, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi.	cad	46,22	105,15	CENTOCINQUE/15
CM-1U.01.030.0030	Muratura in mattoni pieni, comunque sagomata, con malta di cemento, dosaggio 400 Kg/m^3 , eseguita in galleria, condotti coperti e attivi.	mc	43,66	336,84	TRECENTOTRENTASEI/84

Codice elenco prezzi	Descrizione	u.m.	Percentuale M.O. %	Costo unitario in opera €	Costo in lettere €
CM-1U.01.010.0020.b (voce utilizzata per analogia)	Rimozione di ture, compresa la movimentazione ed il carico, meccanico o manuale, dei materiali di risulta ed il trasporto alle discariche autorizzate; esclusi gli oneri di smaltimento: - in galleria	mc	66,06	129,07	CENTOVENTINOVE/07
CM-1U.01.030.0050.b	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in conglomerato cementizio. Compresi: platea e muri in conglomerato cementizio, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia lisciata spess. cm 5; gradini di accesso in acciaio inox. Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. Per fognature, con fondo in gres, per tubi con diametro interno oltre 1000 mm	mc	37,72	231,48	DUECENTOTRENTUNO/48
CM-1U.01.030.0080	<i>Voce utilizzata per analogia, in realtà torrino rettangolare.</i> Torrino d'ispezione, dimensione interne DN 800 mm altezza cm 150, realizzato in conglomerato cementizio armato con muri dello spessore di cm 25, con l'impiego di anelli prefabbricati in calcestruzzo spess. cm 10 come cassero interno, e getto di una parete in calcestruzzo C16/20 spess. cm 15 di contorno, armata sui due lati con rete Ø 6 mm maglia cm 15x15. Compresi: casseratura esterna, intonaco di cemento liscio all'interno, il ferro tondino di armatura e quanto altro necessario a dare l'opera finita.	m	33,79	519,29	CINQUECENTODICIANNOVE/29
CM-1U.04.160.0030.b	Fornitura e posa in opera di chiusini modulari in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, classe D400, a norme UNI EN 124, con coperchi a doppio triangolo, compresi telai. 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. luce 1500 x 750 mm, quattro coperchi, peso 235 kg	cad	6,46	864,55	OTTOCENTOSESSANTAQUATTRO/55
CM-1U.04.160.0030.c	Fornitura e posa in opera di chiusini modulari in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, classe D400, a norme UNI EN 124, con coperchi a doppio triangolo, compresi telai. 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. luce 2250 x 750 mm, sei coperchi, peso 345 kg	cad	3,89	1.320,07	MILLETRECENTOVENTI/07

Codice elenco prezzi	Descrizione	u.m.	Percentuale M.O. %	Costo unitario in opera €	Costo in lettere €
CM-1U.01.110.0060.a	Riempimento fondo scavo e rinfiacco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm ² ; eseguito: - in galleria	mc	34,72	129,76	CENTOVENTINOVE/76

MURO PORTELLO LOTTO 4

ELENCO PREZZI delle STRUTTURE IN C.A. DA ESEGUIRE IN OPERA
PREZZIARIO COMUNE MILANO

MATERIALE	DESCRIZIONE DA ELABORATO/I	COD. PREZZIARIO	DESCRIZIONE DA PREZZIARIO	UNITA'	P.U. [€/U.M.]
Magrone	CLS C12/15 [UNI EN 206-1] Max dimensione aggregati 40 mm Classe consistenza S4 Classe di esposizione X0	1C.04.010.0010.a	E.8.1 - Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, <u>escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio</u>		
			CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C12/15	mc	€ 99.68
Calcestruzzo	CLS C25/30 [UNI EN 206-1] Max dimensione aggregati 20mm Classe consistenza S4 Classe di esposizione XC2	1C.04.010.0040.a	E.8.2 - Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, <u>escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio</u> CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C25/30, rapporto max e/c=0,6	mc	€ 138.44
		1C.04.350.0030.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)	mc	€ 3.40
Casseri	Nessuna richiesta specifica	1C.04.400.0020.a	E.8.6 - Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4,00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane	mq	€ 22.51
	Nessuna richiesta specifica	1C.04.400.0020.b	CASSEFORME IN LEGNAME per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	mq	€ 26.81
Acciaio (armatura)	B450C [D.M.17/01/2018]	1C.04.450.0010.a	E.8.4 - Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento	kg	€ 1.42
Resinatura	Resinatura barre Ø20 B450	1C.06.580.0010.f	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica,marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro: Ø20	unità	€ 27.28
Foratura	Nuovo foro in parete CA	NP	Foratura cemento armato profondita 20 cm diametro 24		
				unità	€ 25.00

Riferimento	Codice		u. m.	Prezzo unitario
		ELENCO PREZZI UNITARI		
Lombardia 2019	MA.00.060	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI		
Lombardia 2019	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ora	€ 31,05
Lombardia 2019	MA.00.060.0005	Operaio impiantista 5° livello	ora	€ 29,01
Lombardia 2019	MA.00.060.0010	Operaio impiantista 4° livello	ora	€ 27,09
Lombardia 2019	MA.00.060.0015	Operaio impiantista 3° S livello	ora	€ 26,49
Lombardia 2019	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ora	€ 25,97
Lombardia 2019	MA.00.060.0025	Operaio impiantista 2° livello	ora	€ 23,46
Lombardia 2019	MA.00.060.0030	Operaio impiantista 1° livello	ora	€ 21,27
Lombardia 2019	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 per cavidotti (0,4 + 1,02) x 0,62 / 2 x m 340	mc	€ 6,27
Lombardia 2019	1C.02.050.0010.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. per plinti 1,4 x 1,4 x 0,8 x n° 19 = 29,79 per pozzetti 0,8 x 0,8 x (0,7 -0,18) x n° 19 = 6,32	mc	€ 3,75
Lombardia 2019	1C.12.150.0040.f	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94 m 340 x 2	m	€ 5,70
Lombardia 2019	1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea per cavidotti ((0,4 + 0,6) x 0,2 / 2 - (0,055x 0,055 x 3,14 x 2)) x m 340	mc	€ 90,18
Lombardia 2019	1C.04.010.0010.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione XO - consistenza S3 per plinti 1,2 x 1,2 x 0,1 x n° 19	mc	€ 99,68

Riferimento	Codice		u. m.	Prezzo unitario
Lombardia 2019	1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee per plinti 0,7 x 4 x 0,8 x n° 19	mq	€ 15,25
Lombardia 2019	1C.04.010.0020.a	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), 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 e diametro massimo degli stessi pari a 32 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1-XC2 - consistenza S3 per plinti (0,7 x 0,7 x 0,8 - 0,1252 x 3,14 x 0,6 - 0,0552 x 3,14 x 0,225) = 0,36 x n° 19	mc	€ 125,05
Lombardia 2019	1C.12.010.0030.c	Fornitura e posa tubi in PVC 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 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9 per plinti contenimento pali m 0,7 x n° 19	m	€ 19,35
Lombardia 2019	1E.02.010.0030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110 mm per collegamento pozzetto plinto m 0,8 x n° 19	m	€ 7,80
Lombardia 2019	1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C #Categoria = "ARMATURE PER CEMENTO ARMATO"; #Materiale = "Acciaio in barre"; #TipoAcciaio = "B450C"; #TensioneSnervamento [N/mm²] = "450"; #ClasseDutilita = "C"; #Diametro [mm] = "6:32"; #Norma = "UNI EN 10080"; kg per plinti 80 Kg/mc x 0,36 x n° 19	Kg	€ 1,42
Lombardia 2019	1C.02.350.0010	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 sabbia viva di cava Sabbia per alloggiamento pali mc 0,03 x n° 19	mc	€ 28,47

Riferimento	Codice		u. m.	Prezzo unitario
Lombardia 2019	CM-1C.12.610.002	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 per pozzetti n° 2 x n° 19	n.	€ 12,73
Lombardia 2019	1U.04.200.0030.b	Fornitura e posa in opera di sigilli quadrati in ghisa sferoidale da riempire con pavimenti, classe C250, a norme UNI EN 124, altezza 100 mm. 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 tipi: - luce 400 x 400 mm a copertura pozzetti	n.	€ 124,60
Lombardia 2019	1C.02.350.0010.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 per cavidotti 149,67 - 27,54 = 122,13 per plinti 36,11 - 2,74 - 6,84 = 26,53 per pozzetti 6,32 - (0,55 x 0,55 x (0,7 -0,18)) x n° 19 = 3,33	mc	€ 2,75
Lombardia 2019	1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento: Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi scavi - reinterri 149,67 + 36,11 - 151,99 = 33,79 x 1,9 t/mc	t	€ 18,98
Nuovo prezzo	NP.IE.001	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante " IGuzzini Illuminazione " Sistema Woody versione a led, in esecuzione speciale secondo specifiche A2A Illuminazione Pubblica S.R.L., per installazione in plinto essenzialmente costituito da: - palo 4m fuori terra, 4,6m tot., cod.FI62 - braccio singolo cod. 5985 - n° 1 proiettore Woody corpo medio cod. TEK6 ottica stradale versione a led - anello base palo cod. 1850 - grado di protezione IP67, classe II - palo completo di guaina termorestringente semiflessibile, resistente alla fiamma, agli idrocarburi, agli acidi ed agli alcali, applicata a caldo alla base del palo, spessore a freddo 1,43mm, spessore dopo restringimento 4mm, lunghezza 50cm, il tutto completo di quanto necessario al funzionamento e in esecuzione speciale secondo specifiche A2A Illuminazione Pubblica S.R.L.	n.	€ 2.554,04
Lombardia 2019	1E.02.040.0025.f	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 gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm ²	m	€ 3,05

Riferimento	Codice		u. m.	Prezzo unitario
Lombardia 2019	1E.02.040.0035.b	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: - 2x2,5 mm ² cavo montente su palo m 6 x n° 19	m	€ 1,94
DEI dic. 2019	025216a	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a: 'giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq	cad	€ 62,09
DEI dic. 2019	025216c	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a: 'giunzione principale 25 mmq, derivazioni 16 mmq	cad	€ 113,84

COMUNE DI MILANO				
ACCORDO DI PROGRAMMA PROGETTO PORTELLO - PARCO PUBBLICO - COMPLETAMENTO FASE 4				
IPER MONTEBELLO Spa				
ELENCO PREZZI UNITARIO MOBILITA' - PROGETTO ESECUTIVO				
Listino Prezzi _ Prezzario Regionale 2019 – Comune di Milano				
ELENCO PREZZI UNITARI				
	N. articolo	Indicazione dei lavori	u.m.	Prezzo
MOBILITA'				
1	1U.05.100.0030	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, 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.	mq	€ 20,75
2	1U.05.150.0050.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2	mq	€ 228,16
3	1U.05.220.0010 b.	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 60 mm	cad.	€ 81,40
4	1C.22.080.0030.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	kg	6,82
5	1C.22.100.0010	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo	kg	1,02
6	1C.22.100.0020	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante	100 kg	18,84
7	1U.05.150.0050.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2	mq	€ 228,16
8	1U.05.340.0020	Posa in opera di portali di qualsiasi tipo e dimensione.	cad.	€ 2.496,64