

COMUNE DI POGLIANO MILANESE

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI



PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

**SISTEMAZIONE STRADALE IN VIA MONSIGNOR
PALEARI E ALTRE AREE**

LOTTE I-II

ELENCO PREZZI

Committente:

COMUNE DI POGLIANO MILANESE

Piazza Volontari AVIS AIDO, 6, 20005 Pogliano Milanese (MI)

Tel. 02-9396441

RUP:

Arch. Ferruccio Migani

Piazza Volontari AVIS AIDO, 6, 20005 Pogliano Milanese (MI)

Progettista:

Dott. Ing. Alessandro Martarello

Via A. Colombo n. 48, 21040 – Sumirago (VA)

Tel. 0331-909150

Ordine degli Ingegneri di Varese n. 2505



1. SCOPO E APPLICABILITÀ

Scopo del presente documento è fornire i prezzi unitari delle opere finite, lavorazioni e forniture da applicare per il computo metrico estimativo delle opere per la sistemazione stradale in via Monsignor Paleari e altre aree.

2. DESCRIZIONE PREZZI UNITARI

I prezzi unitari delle opere finite, lavorazioni e forniture applicati nel computo metrico estimativo delle opere comprese nel presente appalto (Doc. III-03) derivano dalle seguenti fonti:

Sigla	Fonte
VOCI 1x.xx.xxx.xxxx	Prezzo tratto da: Comune di Milano – Prezziario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022 aggiornamento luglio
VOCI NPx	Nuovo prezzo, formato appositamente per la particolare opera, lavorazione o fornitura

I prezzi unitari riportati nel presente Elenco possono:

- essere desunti da prezziario ufficiale;
- essere stati formati tramite analisi del prezzo, sulla base dei costi dei materiali, della manodopera e dei noli desunti da listini o derivati da indagini di mercato.

NOTA – I prezzi unitari desunti da prezziari ufficiali (CdM o altri) si riferiscono a voci (opere finite, lavorazioni o forniture) che corrispondono esattamente, equivalgono o comunque sono molto simili alle opere finite, lavorazioni e forniture previste nell'intervento oggetto dell'appalto. Vi possono essere discrepanze fra la descrizione della voce e le prescrizioni degli altri elaborati progettuali (capitolato, disegni). Ai fini dei requisiti di accettazione dei materiali e delle modalità esecutive delle opere, fanno fede le prescrizioni contenute nel capitolato e nei disegni.

Tutti i prezzi unitari delle opere finite, lavorazioni o forniture sono comprensivi:

- delle spese generali;
- degli utili dell'Appaltatore.

Tutti i prezzi unitari devono altresì intendersi comprensivi degli oneri per l'esecuzione delle prove e dei collaudi dei materiali, delle lavorazioni e delle opere finite.

Gli oneri per la sicurezza "interni", ove presenti, sono da intendersi ricompresi nei prezzi indicati.

3. ELENCO PREZZI UNITARI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 1C.00.240.01 30	Determinazione del contenuto di legante della miscela bituminosa (in valore percentuale) . Compresi tutti gli oneri necessari per l'esecuzione della prova (materiali, consumo energetico, ecc..) fino all'emissione del certificato di prova (secondo normativa UNI EN 12697-1) . euro (cinquantotto/42)	cad	58,42
Nr. 2 1C.00.240.03 00	Determinazione della massa volumica di provini di conglomerato bituminoso ricavati da carote prelevate dalla pavimentazione. Compresi tutti gli oneri necessari per l'esecuzione della prova (materiali, consumo energetico, ecc..) fino all'emissione del certificato di prova (secondo normativa UNI EN 12697-6) . euro (quarantaquattro/35)	cad	44,35
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 60	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità euro (zero/83)	m x cm	0,83
Nr. 5 1C.01.040.01 20.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm euro (trentaquattro/46)	m	34,46
Nr. 6 1C.01.110.00 30.b	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 lastre di pietra naturale euro (dieci/96)	m²	10,96
Nr. 7 1C.01.110.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, 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. 8 1C.01.130.00 20.b	Rimozione di masselli, di manufatti in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: le opere provvisorie di sostegno e di protezione, gli smuramenti, le imbragature, l'abbassamento o l'innalzamento dei manufatti, il trasporto al piano di carico: - con trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento euro (centoquarantanove/15)	m³	149,15
Nr. 9 1C.02.050.00 30.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm euro (sedici/79)	m³	16,79
Nr. 10 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. 11 1C.02.100.00 50.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 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione: -		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. euro (trentadue/66)	m ³	32,66
Nr. 12 1C.02.100.00 60.d	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero euro (trentasette/52)	m ³	37,52
Nr. 13 1C.02.300.00 10.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 euro (diciannove/45)	m ²	19,45
Nr. 14 1C.02.350.00 10.c	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 ghiaia euro (trentatre/73)	m ³	33,73
Nr. 15 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo euro (ventisei/58)	m ³	26,58
Nr. 16 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o 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 X0 - consistenza S3 euro (centoventinove/69)	m ³	129,69
Nr. 17 1C.04.015.00 20.b	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:- C28/35- XC1 e XC2 euro (centosettantauno/45)	m ³	171,45
Nr. 18 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)	m ³	193,66
Nr. 19 1C.04.015.00 40.b	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori) , 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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 (centonovantasette/24)	m ³	197,24
Nr. 20 1C.04.020.00 40.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 euro (duecentosei/76)	m ³	206,76
Nr. 21 1C.04.400.00 10.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 euro (diciotto/72)	m ²	18,72
Nr. 22 1C.04.400.00 10.b	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 murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore euro (ventiuno/87)	m ²	21,87
Nr. 23 1C.04.400.00 10.c	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: - orizzontali per solette piene euro (ventiquattro/26)	m ²	24,26
Nr. 24 1C.04.400.00 20.d	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 rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde. euro (cinquantanove/62)	m ²	59,62
Nr. 25 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. 26 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. 27 1C.06.180.00 50.d	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 20 euro (quaranta/04)	m ²	40,04
Nr. 28 1C.06.580.00 10.b	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:- Ø 10 euro (dodici/96)	m	12,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 29 1C.08.050.00 10	Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm) : euro (quattordici/17)	m²	14,17
Nr. 30 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. 31 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. 32 1C.08.710.00 10.c	Ripresa saltuaria di sottofondi per pavimenti e lastrici con degrado diffuso sulla superficie. Compresa la rimozione delle parti deteriorate, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la regolarizzazione delle porzioni da ricostruire; la mano di primer di ancoraggio; la stuccatura di fessurazioni e crepe con adesivo epossidico applicato a pennello; l'impasto, con idoneo dosaggio di cemento, steso a colmatura delle lacune; il maggiore onere di mano d'opera per apprestamenti e preparazioni. Misurazione: intera superficie: - per rappezzi fino al 20% della superficie euro (cinque/75)	m²	5,75
Nr. 33 1C.08.710.00 30	Trattamento consolidante indurente su massetti spolveranti, mediante stesura a pennello o spazzolone di primer a base di sali minerali in dispersione acquosa sulla superficie esistente. euro (quattro/63)	m²	4,63
Nr. 34 1C.12.150.00 30.e	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 125 - Di 115 euro (sette/56)	m	7,56
Nr. 35 1C.13.200.00 20.c	Manto in policloruro di vinile (PVC) per coperture pavimentate, fondazioni e giardini pensili , non armato; posato a secco con saldatura dei sormonti ad aria calda o con solvente; compresi sfridi, sormonti e assistenze murarie: - spessore 3 mm euro (trentaquattro/13)	m²	34,13
Nr. 36 1C.13.400.01 00.b	Impermeabilizzazione di pareti in calcestruzzo o intonaci cementizi, eseguita con malta bicomponente a base di cemento, inerti selezionati, fibre sintetiche e resine in dispersione acquosa, con elevato potere adesivo, applicata a spatola in due mani, con: - spessore finale non inferiore a 3 mm, con rete di fibra di vetro resistente agli alcali euro (quarantaquattro/10)	m²	44,10
Nr. 37 1C.16.060.00 10.b	Posa in opera (esclusa fornitura) di pavimento in lastre di pietra naturale a spacco di cava, squadrate o a contorno irregolare, spessore variabile e correlato al tipo di materiale, posato a disegno o ad opus incertum, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - Beola, Serizzo e pietre simili in lastre fino a cm 70x35, spessore 4/6 cm, bordi lavorati euro (quarantatre/54)	m²	43,54
Nr. 38 1C.17.250.00 30	Bocciardatura in opera di superfici in granito o pietra dura a piano di sega o frullonate; compresa assistenza muraria e pulizia finale. euro (diciotto/57)	m²	18,57
Nr. 39 1C.17.500.00 10.c	Fornitura e posa frontali e pedate di gradini, fino a cm. 36 di larghezza, spessore cm 4, con teste a muro, piano bocciardato, costa vista fresata; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio euro (settantaotto/61)	m	78,61
Nr. 40 1C.17.500.00 30.c	Fornitura e posa alzate di gradini, fino a cm. 17 di altezza, spessore cm 3, con teste a muro, piano visto bocciardato. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: -		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Serizzo Antigorio euro (trentadue/21)	m	32,21
Nr. 41 1C.22.080.00 30.c	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 acciaio inox AISI 304 euro (ventuno/67)	kg	21,67
Nr. 42 1C.24.050.00 10.b	Sabbiatura di superfici di pietre naturali e artificiali con metodi meccanici ad azione abrasiva. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: - idrosabbiatura, ad alta pressione oltre 100 Atm, con abrasivi non silicogeni di adatta granulometria. euro (venticinque/25)	m ²	25,25
Nr. 43 1C.26.240.00 40.d	Posa di cordonatura in pietra o cemento a delimitazione delle sepolture con prelievo dei cordoni a margine del campo, compreso scavetto e rinterro: - sezione 15 x 25, su letto di malta cementizia euro (ventotto/17)	m	28,17
Nr. 44 1C.27.050.01 00.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504) , 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 (due/21)	100 kg	2,21
Nr. 45 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. 46 1C.27.050.01 50.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02) , presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati euro (due/53)	100 kg	2,53
Nr. 47 1U.01.110.00 60.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/mm ² ; eseguito: - in trincea euro (centoventi/85)	m ³	120,85
Nr. 48 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. 49 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. 50 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. euro (uno/41)	m	1,41
Nr. 51 1U.04.010.00 60.b	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 mano euro (tre/40)	m ²	3,40
Nr. 52 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)	m ²	8,76

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 53 1U.04.020.01 70	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. 54 1U.04.020.02 50	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco 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. 55 1U.04.110.00 50.a	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso l'eventuale inumidimento, la sagomatura e la profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terre vegetali, esclusa la fornitura del materiale da compensare con l'apposita voce di elenco: - appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria euro (uno/85)	m ³	1,85
Nr. 56 1U.04.120.00 05	Prelievo (campionatura) di conglomerati bituminosi con carotatrice diametro mm 100 e mm 150 cadauno, per l'effettuazione della prova secondo le norme CNR B.U. n. 61, esclusa dal presente prezzo. E' compreso quanto occorre per dare il prelievo completo. euro (quaranta/14)	cad	40,14
Nr. 57 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 (rigenerant) , 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%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , 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: - 10 cm euro (sedici/95)	m ²	16,95
Nr. 58 1U.04.120.02 20.a	Strato di binder a elevate prestazioni 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 (rigenerant) , impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale) ; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , 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 euro (dieci/36)	m ²	10,36
Nr. 59 1U.04.120.03 10.a	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 (rigenerant) , impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2) , 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 modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , 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: - 20 mm euro (cinque/62)	m ²	5,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 60 1U.04.120.03 10.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 modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), 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 modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , 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 euro (sette/81)	m ²	7,81
Nr. 61 1U.04.120.04 00.a	Strato di usura drenante-fonoassorbente a elevata percentuale di vuoti in conglomerato bituminoso, costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 14,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44 , impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e con l'aggiunta di additivi stabilizzanti e addensanti costituiti da fibre di cellulosa e vetro, oppure strutturali, con dosaggio pari a 0,2-0,8% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera $\geq 18\%$, perdita di particelle (Cantabro) ≤ 20 e valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62 . Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 1,60-1,80 kg/m ² , 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: - 40 mm euro (undici/96)	m ²	11,96
Nr. 62 1U.04.120.04 30.b	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di aggregati di idoneo colore (porfidi, porfiriti, o altre rocce quarzifere di colore rosso o rosato); euro (due/51)	m ² x cm	2,51
Nr. 63 1U.04.120.05 20	Sovrapprezzo per tutte le lavorazioni dall'articolo 1U.04.010.0010 all'articolo 1U.04.010.0030 e dall'articolo 1U.04.120.0010 all'articolo 1U.04.120.0410 eseguite in "zona centrale". euro (sei/00)	%	6,00
Nr. 64 1U.04.125.00 35.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) ed elevata additivazione con compound polimerico supermodificante a base di nanotecnologie al grafene aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 5,0-7,0% sul peso del bitume totale); 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/m ² , 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 euro (dieci/07)	m ²	10,07
Nr. 65 1U.04.130.00 20.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera euro (uno/93)	m ² x cm	1,93
Nr. 66 1U.04.140.00 10.g	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 rinfilco 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 G (sez. 15x25 cm), retti, a raso - calcestruzzo $\pm 0,025$ m ³ /ml; euro (quarantasei/41)	m	46,41

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 67 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 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: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo $\pm 0,025$ m ³ /ml; euro (ventitre/00)	m	23,00
Nr. 68 1U.04.145.00 20.a	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm euro (due/39)	m	2,39
Nr. 69 1U.04.160.01 00	Fornitura e posa in opera di chiusino rettangolare in ghisa sferoidale, da carreggiata a traffico intenso, classe D 400, a norme UNI EN 124, con telaio rettangolare non inferiore a 84x64 cm, luce netta non inferiore a 700x500 mm, peso non inferiore a 73 kg, altezza totale non inferiore a 100 mm, non ventilato, con coperchio e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. euro (trecentosette/38)	cad	307,38
Nr. 70 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 m ² euro (quarantasette/50)	cad	47,50
Nr. 71 1U.04.450.00 10.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 m ² euro (centocinque/75)	cad	105,75
Nr. 72 1U.05.100.00 10	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiabile, 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)	m ²	6,47
Nr. 73 1U.05.150.00 50.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolto spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 euro (duecentotrentasei/58)	m ²	236,58
Nr. 74 1U.05.220.00 10.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 euro (ottantanove/03)	cad	89,03
Nr. 75 1U.06.400.03 00	Fornitura e posa in opera di pennone alfabandiera in acciaio inox colore naturale satinato, dell'altezza di ml. 6,00 realizzato in forma cilindrica a sezione, completo di pomo di alluminio in sommità, carrucole inox in sommità e alla base, fune esterna e tenditore, escluse le opere murarie. euro (tremilacinquecentocinquantatre/81)	cad	3'553,81
Nr. 76 1U.09.010.00 05	Rimozione palo per linea TE, serie M. Il lavoro è comprensivo di tutte le attrezzature occorrenti e dei mezzi di sollevamento per il lavoro degli operai in quota, compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali rimossi nelle località indicate dalla D.L. Sono escluse tutte le opere legate alla posa e fornitura di materiali vari connessi all'ancoraggio della linea TE rimanente. euro (duecentonove/73)	cad	209,73
Nr. 77 2U.04.410.00	Risagomatura, riprese, conguagli di pavimentazioni esistenti con conglomerato bituminoso, questo escluso. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa, la stesa, la compattazione: - con stesa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
40.c	a mano euro (undici/90)	m ²	11,90
Nr. 78 MC.01.050.0 100.b	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla noma UNI 10006, A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3:- granulometria 16/30 mm, spaccato (peso specifico medio 1.300 kg/m ³) euro (undici/52)	m ³	11,52
Nr. 79 MC.17.100.0 010.a	GRANITO bianco di Montorfano in lastre con faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto; o in masselli con faccia vista bocciardata o a levigatura media: - spessore 2 cm euro (centoventitre/95)	m ²	123,95
Nr. 80 MC.17.100.0 010.b	GRANITO bianco di Montorfano in lastre con faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto; o in masselli con faccia vista bocciardata o a levigatura media: - per ogni cm in più euro (quaranta/05)	m ² x cm	40,05
Nr. 81 MC.17.100.0 100.a	SERIZZO Antigorio in lastre con faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto; o in masselli con faccia vista bocciardata o a levigatura media: - spessore 2 cm euro (sessantasei/74)	m ²	66,74
Nr. 82 MC.17.100.0 100.b	SERIZZO Antigorio in lastre con faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto; o in masselli con faccia vista bocciardata o a levigatura media: - per ogni cm in più euro (venti/98)	m ² x cm	20,98
Nr. 83 MU.04.120.0 320	Conglomerato bituminoso, per strato di usura a elevate prestazioni, costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10 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 4,80% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale) ; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. euro (nove/09)	100 kg	9,09
Nr. 84 NP01	IMPIANTO FONTANA - IMPIANTI MECCANICI euro (sessantaunomilaottocentosette/29)	a corpo	61'807,29
Nr. 85 NP02	IMPIANTO FONTANA - IMPIANTI ELETTRICI euro (quindicimilaseicentonovanta/05)	a corpo	15'690,05
Nr. 86 NP03	SIGILLATURA CORDOLI A BORDO STRADA Sigillatura di ogni tipo di giunto della pavimentazione stradale compreso le lastre di calcestruzzo ed il conglomerato bituminoso da sigillare a caldo, comprendente la pulizia dei giunti, la fornitura e posa di pietrischetto bitumato ed il completamento con asfalto colato o con mastice bituminoso arricchito con elastomeri euro (zero/52)	m	0,52
	Data, 19/12/2022		
	Il Tecnico		

COMUNE DI POGLIANO MILANESE

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI



PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

**SISTEMAZIONE STRADALE IN VIA MONSIGNOR
PALEARI E ALTRE AREE**

LOTTE I-II

**ALLEGATO ELENCO PREZZI:
ANALISI PREZZI**

Committente:

COMUNE DI POGLIANO MILANESE

Piazza Volontari AVIS AIDO, 6, 20005 Pogliano Milanese (MI)

Tel. 02-9396441

RUP:

Arch. Ferruccio Migani

Piazza Volontari AVIS AIDO, 6, 20005 Pogliano Milanese (MI)

Progettista:

Dott. Ing. Alessandro Martarello

Via A. Colombo n. 48, 21040 – Sumirago (VA)

Tel. 0331-909150

Ordine degli Ingegneri di Varese n. 2505



DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:				NP 01	
IMPIANTO FONTANA - IMPIANTI MECCANICI					
Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
cap.1	Locale Tecnico impianti				
	DISTRIBUZIONE TUBAZIONI				
	Tubo in polietilene alta densità PE 100 per reti interrato di trasporto acque in pressione, di colore nero con bande coestruse azzurre, rispondente alla norma UNI EN 12201, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione:				
013035b	Ø 1" - DN32 - Alimentazione Ugelli Fontana	m	540	1,48	799,20 €
013035c	Ø 1"½ - DN40 - Alimentazione Vasca Compenso	m	40	2,32	92,80 €
	Valvola a sfera con ritegno incorporato realizzata in ottone con attacchi a calotta mobile per installazione a valle del contatore, pressione massima di esercizio pari a 16 bar, munita di tappi per il controllo del funzionamento:				
013531c	Ø 1" - DN32	n.	17	28,14	478,38 €
013531d	Ø 1"½ - DN40	n.	2	46,13	92,26 €
	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri:				
025134d	Ø 1" - DN32	n.	17	47,00	799,00 €
025134e	Ø 1"½ - DN40	n.	1	65,84	65,84 €
	Accessori di Completamento				
	Gruppo di mantenimento automatico WED WGR Gruppo di mantenimento automatico del livello dell'acqua realizzato in acciaio inox 1 ed elettrovalvola 24v	n.	1		
NP 1	Nuovo Prezzo				
	Regolatore di livello, del tipo a galleggiante in acciaio inox, corpo in ghisa con attacchi flangiati, deviatore unipolare, scatola stagna, pressione di lavoro 1.600 kPa, max temperatura 120 °C, differenziale 15 ÷ 60 mm:				
043112b	normale proporzionale	n.	1	991,20	991,20 €
	Pompa di sentina Pompa sommergibile GM10 per il drenaggio costruita con polimeri compositi sviluppati appositamente per questo prodotto. Si tratta di nuovi materiali inossidabili resistenti alla corrosione, indeformabili con i massimi differenziali di temperatura nel motore e nella pompa, resistenti alle sollecitazioni dall'interno e dall'esterno. Albero in acciaio al cromo AISI 430. Tre anelli di tenuta in NBR sull'albero. Minime dimensioni e grandi prestazioni, per l'impiego nelle più diverse applicazioni, per portate fino a 200 litri al minuto. Con interruttore a galleggiante per l'avviamento e l'arresto automatico.	n.	1		
NP 2	Nuovo Prezzo				

Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
CAP06MT	Elettropompa centrifuga monoblocco autoadescante, con eiettore esterno incorporato, per pozzi profondi, campo di temperatura del fluido da 0 °C a + 40 °C, corpo pompa in ghisa, albero in acciaio inox, eiettore in ghisa con ugello e diffusore in policarbonato, motore a 2 poli (2900 giri al minuto), classe di isolamento F, grado di protezione IP 44:				
063023d	altezza di aspirazione fino 27 m, potenza nominale 1,85 kW	n.	1	350,40	350,40 €
	Collettore a 8 mandate realizzato in acciaio inox 304 munito di valvole di regolazione, atto a regolare il getto d' acqua degli ugelli della fontana.	n.	2		
NP 3	Nuovo Prezzo				
CAP02MT	Collettore premontato per la distribuzione dell'acqua, corredato di detentori, valvole, zanche metalliche ed etichette per l'individuazione dei circuiti, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato:				
023376f	lunghezza 400 mm, attacchi n. 8	n.	2	235,73	471,46 €
	Gruppo di pressurizzazione per fontana WED Elettropompe autoadescanti per piscine con prefiltro incorporato e motore isolato dall'acqua MPC. la pompa è costruita con materiali plastici di altissima qualità, resistenti all'erosione da sabbia ed alla corrosione. Con diffusore in acciaio inossidabile. Base appoggio pompe. Impieghi -Per la circolazione dell'acqua negli impianti di filtrazione per piscine. -Per acqua pulita o leggermente sporca con corpi solidi in sospensione. Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz {n = 2800 1/min). trifase 230/400 V± 10%. Condensatore inserito nella scatola morsetti. Potenza 1.8kw	n.	2		
NP 4	Nuovo Prezzo				
53156	Sistema per la pressurizzazione di zone filtro fumo costituito da un quadro comandi, un pressurizzatore e un pressostato differenziale alimentazione 230 V-1-50 Hz:				
053156a	portatata massima 2.700 mc/h, con pressostato remoto	n.	2	2 479,75	4 959,50 €
	Gruppo di pressurizzazione per filtrazione WED GPF Elettropompe autoadescanti per piscine con prefiltro incorporato e motore isolato dall'acqua MPC. la pompa è costruita con materiali plastici di altissima qualità, resistenti all'erosione da sabbia ed alla corrosione. Con diffusore in acciaio inossidabile. Base appoggio pompe. Impieghi -Per la circolazione dell'acqua negli impianti di filtrazione per piscine. -Per acqua pulita o leggermente sporca con corpi solidi in sospensione. Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz {n = 2800 1/min). trifase 230/400 V± 10%. Condensatore inserito nella scatola morsetti. Potenza 0.75kw	n.	1		
NP 5	Nuovo Prezzo				
53156	Sistema per la pressurizzazione di zone filtro fumo costituito da un quadro comandi, un pressurizzatore e un pressostato differenziale alimentazione 230 V-1-50 Hz:				
053156a	portatata massima 2.700 mc/h, con pressostato remoto	n.	1	2 479,75	2 479,75 €
	Filtro a sabbia Filtro a sabbia KRIPSOL GRANADA pressione di lavoro 0,5 + 1,3 bar pressione massima 2,0 bar temperatura massima acqua 50 Qc serbatoio / attacchi / coperchio poliestere con f.g. / pp / pp / noryl® e san® granulometria del materiale filtrante 0,4 + 0,8 mm 3 anni di garanzia corpo filtro	n.	1		
NP 6	Nuovo Prezzo				

Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
CAP01OC	Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone nichelato avente attacchi filettati, bicchiere in plastica trasparente:				
015047e	altezza 9"3/4, Ø attacchi 2"	n.	1	334,32	334,32 €
	Maggiorazione prezzo + 80%				267,46 €
	Pannello combinato pH+rx Pannello compatto ideale per piscine residenziali fino a 150 m3 dotato di precisi strumenti di lettura del pH e del potenziale Redox. Il dosaggio è regolato in base al set point fissato e le pompe dosatrici sono provviste di un sistema TAL {allarme sovra dosaggio}. Pannello termo formato cablato elettricamente; Pompa dosatrice con sonda di lettura ORP/Redox integrato a bordo modello PER- EASY pH/Rx proporzionale al set point fissato; Pompa dosatrice con strumento di pH integrato a bordo modello PER-EASY pH/Rx proporzionale al set point fissato;	n.	1		
NP 7	Nuovo Prezzo	n.	1	1 850,00	1 850,00 €
	Tubazioni, Raccorderia, Valvole e Materiali di consumo Fornitura di tubazioni per linea di mandata in PE diam. 32mm Fornitura di tubazioni per linea di aspirazione in PVC diam. 63/75mm Fornitura di tubazioni per linea di filtrazione in PVC diam. 50mm Realizzazione del troppo pieno e scarico fontana fino al pozzetto di scarico dedicato (pozzetto e collegamento alla linea di fognatura a carico impresa) Fornitura di valvole, raccordi, pezzi speciali e quant'altro serve a realizzare l'impianto idraulico a servizio dell'impianto fontana. Sono esclusi tubazioni ed allacciamenti esterni all'impianto	C.po	1	2 500,00	2 500,00 €
	RETI DI SCARICO - ORIZZONTALE				
	Scarichi in PE, resistente ad acque aggressive e calde con guarnizione fissa per la pronta installazione esente da deformazioni, con giunzione a bicchiere e guarnizioni a tre labbri di tenuta per la completa formazione della rete di scarico orizzontale sino all'imbocco delle colonne di scarico verticali.				
013114g	Tubo PE Ø 110 - Troppo pieno vasca di compenso	m	30	5,40	162,00 €
	Dichiarazione di Conformità - Art. 7 del DM 37/08				
	1. Al termine dei lavori, previa effettuazione delle verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell'impianto, l'impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme di cui all'articolo 6. Di tale dichiarazione, resa sulla base del modello di cui all'allegato I, fanno parte integrante la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati, nonché il progetto di cui all'articolo 5. La documentazione sarà fornita completa di Disegni AS-BUILT	n.	1	200,00	200,00 €
	Materiale Vario occorrente per la completa realizzazione degli impianti sopra descritti	-	-		50,00 €
	Trasporto	-	-		

Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
	Prestazione di installazione, per il montaggio del materiale sopra descritto, eseguito a regola d'arte, ad opera di personale specializzato con l'aiuto di manodopera comune e di manovalanza meccanica.				
MA.00.03	Operario Specializzato Montatore	gg	15	33,20	3 984,00 €
MA.00.00	Operaio comune edile 1° livello	gg	15	32,81	3 937,20 €
	IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)				24 864,77 €
Cap. 2	Accessori di completamento fontana				
	Fontana n° 17 Ugelli				
	Gruppi di erogazione con cover in acciaio inox Gruppi di erogazione WEDQ32 (cestelli) da incasso per fontane di forma quadrata, dimensione 32X32X30cm. Contentore da interro in acciaio inox AISI 304 con Top di copertura pedonabile fissato al cestello con viti, realizzato in acciaio inox forato al laser per permettere l'uscita dei fasci di luce e del getto. All'interno del 'cestello' verranno alloggiati un i ugello ed un faro led. Raccordo per immissione acqua con attacco in acciaio inox, raccordo di drenaggio acqua di ricircolo con attacco in acciaio inox e giunto di passaggio resinato inox/pvc. Raccordo per illuminazione con passacavo elettrico stagno con pressacavo e manicotto 3/8".	n.	17		
NP 8	Nuovo Prezzo	n.	17	225,00	3 825,00 €
	Elettropompa centrifuga monoblocco multistadio, ad asse verticale di tipo normalmente aspirante con velocità fissa, campo di temperatura del fluido da - 15 °C a + 90 °C, corpo pompa in ghisa grigia rivestito in cataforesi (KTL), albero e girante in acciaio inox, classe di isolamento F, grado di protezione del motore IP 55:				
	Ugello WUIC- D2001 Getto mod. cristallino WUIC-D2001 con attacco dal" e foro uscita diam. 10 mm realizzato interamente in acciaio inox. Getti di altezza regolabile tramite valvole a saracinesca. Gli ugelli vengono forniti di serie con uno snodo sferico che permette di mantenere sempre un getto d'acqua '	n.	17		
NP 9	Nuovo Prezzo				
	Elettropompa centrifuga monoblocco multistadio, ad asse verticale di tipo normalmente aspirante con velocità fissa, campo di temperatura del fluido da - 15 °C a + 90 °C, corpo pompa in ghisa grigia rivestito in cataforesi (KTL), albero e girante in acciaio inox, classe di isolamento F, grado di protezione del motore IP 55:				
CAP06MT	potenza nominale 1,1 kW	n.	17	633,00	10 761,00 €
	FARI RGB Apparecchi illuminanti WED03X3 RGB composti da un contenitore in fusione superconduttore biadesivo alla cialda in Thermal Ciad. Circuito per faretto RGB n. 3 led SEUL di potenza RGB, Potenza 9W - Lumen 315 sul bianco- corrente 350mA. L'isolamento IP68 è garantito mediante resinatura con resina poliuretanica, trasparente e resistente all'acqua e agli agenti chimici. Peso del faro 450 g. Le staffe a terra di supporto fabbricate da WED sono in acciaio inox AISI 304.	n.	17		

Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
NP 10	Nuovo Prezzo				
45133	Trasformatore elettronico, 230 V - 12 V, tipo SELV in classe II, protezione incorporata contro cortocircuiti e sovraccarichi, per lampade a bassa tensione, conformità EMC alle norme EN 61000-3-2 e EN 55015, potenza massima disponibile:				
a	60 W...	n.	17	27,91	474,47 €
45137	Faretto ad incasso con attacco E 14/E 27 per lampade a riflettore, corpo in acciaio verniciato, alimentato a 230 V, anello fisso:				
a	Ø esterno 80 mm, profondità 100 mm.	n.	17	16,34	277,78 €
	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, con manicotto ad una estremità, in matasse da 50 m, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, Ø esterno:				
b	Ø 50 mm	m	510	0,99	504,90 €
f	Ø 110 mm	m	80	2,61	208,80 €
	Sensori di livello WED WSL Gruppo sensori di livello integrato, posizionato all'interno di un cestello e costituito da apposito supporto regolabile in acciaio inox e sensori di livello di massima e di minima	n.	1		
NP 11	Nuovo Prezzo	C.po	1	300,00	300,00 €
	Accessori di Completamento				
	RETI DI SCARICO - ORIZZONTALE				
	Scarichi in PE, resistente ad acque aggressive e calde con guarnizione fissa per la pronta installazione esente da deformazioni, con giunzione a borchiere e guarnizioni a tre labbri di tenuta per la completa formazione della rete di scarico orizzontale sino all'imbocco delle colonne di scarico verticali.				
	Tubo PE Ø 110 - Troppo pieno fontana	m	120	17,60	2 112,00 €
	Dichiarazione di Conformità - Art. 7 del DM 37/08				
	1. Al termine dei lavori, previa effettuazione delle verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell'impianto, l'impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme di cui all'articolo 6. Di tale dichiarazione, resa sulla base del modello di cui all'allegato I, fanno parte integrante la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati, nonché il progetto di cui all'articolo 5. La documentazione sarà fornita completa di Disegni AS-BUILT	n.	1	200,00	200,00 €
	Materiale Vario occorrente per la completa realizzazione degli impianti sopra descritti	-	-		50,00 €
	Trasporto	-	-		
	Prestazione di installazione, per il montaggio del materiale sopra descritto, eseguito a regola d'arte, ad opera di personale specializzato con l'aiuto di manodopera comune e di manovalanza meccanica.				
MA.00.03	Operario Specializzato Montatore	gg	10	33,20	2 656,00 €

Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
MA.00.00	Operaio comune edile 1° livello	gg	10	32,81	2 624,80 €
	IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)				23 994,75 €
	IMPORTO TOTALE Cap. 1 + Cap. 2 (IVA di Legge Esclusa)			a corpo	48 859,52 €
				Spese generali + Utili impresa (26,50%)	12 947,77 €
	PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO			A CORPO	61 807,29 €

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:				NP 02	
IMPIANTO FONTANA - IMPIANTI ELETTRICI					
Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
	Opere elettriche				
	Linea derivazione punto di fornitura				
	Fornitura con posa in opera linea di derivazione alimentazione dal punto di fornitura, fino al quadro QE.G. Posa prevista entro tubazione in PVC rigida pesante, posta a parete, Ø 32 mm, completa di accessori di complemento e completamento, grado di protezione IP4X. Linea elettrica in cavo multipolare FG16or16 4G10, in conformazione Trifase+Neutro, con sezione unitaria 10 mm², sottesa fino al quadro QE.G. La prestazione dovrà essere realizzata in accordi e secondo gli schemi elettrici di riferimento, allegati, fornito interamente, e correttamente, cablato. La prestazione prevede e comprende eventuali assistenze murarie, oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta ed eventuali noleggi. Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.	n.	1		40,20
	BT FG16(O)R16-0,6/1KV 4X10MMQ CAVO	m	3	9,00	27,00
	F.P.O. tubazione in PVC rigido pesante Ø32 mm + completo di accessori	m	2	6,60	13,20
	Quadro elettrico Generale - QE.G				
	Fornitura quadro elettrico generale impianto fontana, localizzato all'interno del vano dedicato, presso il punto di fornitura dell'alimentazione, ove potrà trovare posto anche il contatore per l'energia elettrica, vano escluso dal presente punto di fornitura. La prestazione dovrà essere realizzata in accordi e secondo gli schemi elettrici di riferimento, allegati, fornito interamente, e correttamente, cablato. La prestazione prevede e comprende eventuali assistenze murarie, oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta ed eventuali noleggi. Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.	n.	1	1 290,00	1 290,00
	Linea elettrica principale				

Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
	<p>Fornitura linea elettrica principale di alimentazione, sottesa dal quadro QE.G fino al QE.GD, generale distribuzione impianto.</p> <p>Prevista cavo multipolare FG16or16 5G10, in conformazione Trifase+Neutro+Pe, con sezione unitaria 10 mm², sottesa fino al quadro QE.GD.</p> <p>La posa è prevista all'interno delle tubazioni opportunamente predisposte, in posa interrata, escluse dal presente punto di fornitura.</p> <p>La prestazione dovrà essere realizzata in accordi e secondo gli schemi elettrici di riferimento, allegati, fornito interamente, e correttamente, cablato.</p> <p>La prestazione prevede e comprende eventuali assistenze murarie, oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta ed eventuali noleggi.</p> <p>Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.</p>	m	40	9,00	360,00
	Quadro elettrico distribuzione - QE.GD				
	<p>Fornitura quadro elettrico generale per la distribuzione dell'impianto della fontana, QE.GD, localizzato all'interno del vano tecnico dedicato, presso la fontana stessa, vano escluso dal presente punto di fornitura.</p> <p>La prestazione dovrà essere realizzata in accordi e secondo gli schemi elettrici di riferimento, allegati, fornito interamente, e correttamente, cablato.</p> <p>La prestazione prevede e comprende eventuali assistenze murarie, oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta ed eventuali noleggi.</p> <p>Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.</p>	n.	1	2 020,00	2 021,00
	Linea elettrica a Quadro Fontana				
	<p>Fornitura linea elettrica di alimentazione, sottesa dal quadro QE.GD fino quello specifico per la gestione della fontana, escluso dal presente punto di fornitura.</p> <p>Prevista cavo multipolare FG16or16 5G10, in conformazione Trifase+Neutro+Pe, con sezione unitaria 10 mm².</p> <p>La posa è prevista all'interno della tubazione dedicata opportunamente prevista, in posa esterna a parete.</p> <p>La prestazione dovrà essere realizzata in accordi e secondo gli schemi elettrici di riferimento, allegati, fornito interamente, e correttamente, cablato.</p> <p>La prestazione prevede e comprende eventuali assistenze murarie, oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta ed eventuali noleggi.</p> <p>Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.</p>	n.	1		71,40
	BT FG16(O)R16-0,6/1KV 4X10MMQ CAVO	m	5	9,00	45,00
	F.P.O. tubazione in PVC rigido pesante Ø32 mm + completo di accessori	m	4	6,60	26,40
	Impianto presa di servizio - Vano Tecnico				

Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
	<p>Punto presa di tipo UNEL-BIVALENTE, per posa esterna a parete IP55, completo di quota tubazione in PVC rigida pesante Ø25 mm e linea elettrica di alimentazione, in cavo multipolare FG167or16 3G2,5 mm², sottesa dal QE.GD.</p> <p>Corpo illuminante in materiale plastico per posa esterna a parete, grado di protezione IP55, completo di sorgente luminosa LED di potenza 7W.</p> <p>La prestazione dovrà essere realizzata in accordi e secondo gli schemi elettrici di riferimento, allegati, fornito interamente, e correttamente, cablato.</p> <p>La prestazione prevede e comprende eventuali assistenze murarie, oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta ed eventuali noleggi.</p> <p>Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.</p>	n.	1	186,00	186,00
	Impianto d'illuminazione ordinaria - Vano Tecnico				
	<p>Comando di tipo interrotto, per posa esterna a parete IP55, completo di quota tubazione in PVC rigida pesante Ø25 mm e linea elettrica di alimentazione, in cavo multipolare FG167or16 3G1,5 mm², sottesa dal QE.GD fino al corpo illuminante.</p> <p>Corpo illuminante in materiale plastico per posa esterna a parete, grado di protezione IP55, completo di sorgente luminosa LED di potenza 7W.</p> <p>La prestazione dovrà essere realizzata in accordi e secondo gli schemi elettrici di riferimento, allegati, fornito interamente, e correttamente, cablato.</p> <p>La prestazione prevede e comprende eventuali assistenze murarie, oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta ed eventuali noleggi.</p> <p>Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.</p>	n.	1	235,00	235,00
	Impianto di dispersione di terra				
	<p>Predisposizione impianto per la dispersione a terra, da realizzarsi in concomitanza alle opere edili della fontana stessa, utilizzando i ferri d'armatura delle opere di fondazione ed un dispersore di tipo intenzionale.</p> <p>La prestazione dovrà essere realizzata in accordi e secondo gli schemi elettrici di riferimento, allegati, fornito interamente, e correttamente, cablato.</p> <p>La prestazione prevede e comprende eventuali assistenze murarie, oneri di smaltimento di eventuali materiali di risulta ed eventuali noleggi.</p> <p>Oneri per certificazione, collegamenti e collaudo, compresi.</p>	n.	1		213,40
	<p>Conduttore in corda 1 polo di rame rosso ricotto nuda, D esterno minima del trefolo elementare 1,8 mm, compreso accessori di siglatura e fissaggio per la posa in opera in canali, cunicoli, tubazioni o a diretto contatto con il terreno.</p> <p><u>Sezione 35 mmq rapporto I = peso 1m/0.311kg.</u></p>	m	15	6,00	90,00
	<p>Dispersore intenzionale, in acciaio zincato a caldo, del tipo a croce, sezione 50x50x5 mm, completo di morsetto di collegamento per conduttore di terra in corda di rame nuda o la bandella o tondo di acciaio zincato, compreso infissione e connessione. I = 1.5 m</p>	n.	1	73,20	73,20

[illegible]

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:				NP 03	
SIGILLATURA CORDOLI A BORDO STRADA Sigillatura di ogni tipo di giunto della pavimentazione stradale compreso le lastre di calcestruzzo ed il conglomerato bituminoso da sigillare a caldo, comprendente la pulizia dei giunti, la fornitura e posa di pietrischetto bitumato ed il completamento con asfalto colato o con mastice bituminoso arricchito con elastomeri					
Pos	Descrizione prodotto / servizio	Unità di Misura	Q.tà	Importi [Listino]	
				Unitario	Totale
	SIGILLATURA CORDOLI A BORDO STRADA				
	Prezzo derivato dalla tariffa 1U.04.230.0040				
	1U.04.230.0040 Sigillatura di ogni tipo di giunto della pavimentazione stradale compreso le lastre di calcestruzzo ed il conglomerato bituminoso da sigillare a caldo, comprendente la pulizia dei giunti, la fornitura e posa di pietrischetto bitumato ed il completame Sigillatura di ogni tipo di giunto della pavimentazione stradale compreso le lastre di calcestruzzo ed il conglomerato bituminoso da sigillare a caldo, comprendente la pulizia dei giunti, la fornitura e posa di pietrischetto bitumato ed il completamento con asfalto colato o con mastice bituminoso arricchito con elastomeri m² 4,18	m	0,125	4,18	0,52 €
	IMPORTO TOTALE (IVA di Legge Esclusa)			m	0,52 €
	Spese generali + Utili impresa (26,50%)				-
	PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO			M	0,52 €