STRUMENTO URBANISTICO ESECUTIVO

Ambito A 56 – Sub Zc1

Torrion Quartara - Novara

ELENCO PREZZI

Prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte

Prezzario Regione Piemonte Edizione 2023

Deliberazione della Giunta Regionale 20 febbraio 2023, n. 6-6521

QUADRO ECONOMICO

Marzo 2023

arch. Paolo Monsù

ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI PROVINCE DI NOVARA E VERBANO - CUSIO - OSSOLA
ARCHITETTO
Monsu' Paolo
n° 475

A R C H I T E T T O P A O L O M O N S Ù
28100 Novara – B.do A. Lamarmora 19 – tel.3332857525 – paolo.monsu@gmail.com

RELIZZAZIONE AREE PUBBLICHE A VERDE

	Riporti e sbancamenti generali			
01.A01.A05	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere			
01.A01.A05.010	In assenza di alberi	mc	€ 5,44	EuroCinque/44
	Costruzione di strada ciclopedonale in terre stabilizzate, largh. 3,5mt			
01.P28.A15	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili			
01.P28.A15.015	g/m² 150	mq	€ 0,89	EuroZero/89
01.A21.G55	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato,graffato e cucito a regola d'arte			
01.A21.G55.005	In fibra di poliestere o simile	mq	€ 2,36	EuroDue/36
01.A01.B95	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso			
01.A01.B95.010	Per uno spessore minimo di 30 cm	mc	€ 31,68	EuroTrentuno/68
18.A90.A11	Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante, eco-compatibile e sostenibile per strade carrabili, ciclopedonali, parcheggi e piazzali, posata su strato di fondazione drenante. La pavimentazione avra' spessore, rispettivamente: a) di cm 5 per ciclopedonali e marciapiedi, b) cm 7 per strade con transito di mezzi leggeri entro i 35 qli, e c) cm 8 per strade con transito di mezzi pesanti oltre i 35 qli. La posa avviene di norma, nel caso a) su una fondazione di 20 cm di misto granulare stabilizzato + geotessile non tessuto avente massa areica di 350g/m2, nel caso b) su una fondazione di 25 cm di misto granulare stabilizzato + geotessile non tessuto avente massa areica di 350g/m2, nel caso c) su cm 12 della relativa fondazione drenante di cui alla voce 18.A90.A12.005. Il materiale dello strato di finitura e' composto da una miscela di sabbia lavata 04-08 mm, pietrisco spaccato e lavato massimo 12 mm e cemento tipo 425 entro un limite massimo di 250 kg/m3. Il materiale deve essere certificato su test di cessione e risultare esente da sostanze inquinanti e pericolose nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alle norme europee EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12457-3/2, EN 12457-4. Deve avere una Resistenza a Compressione non inferiore a 18 MPa risultante da certificato di prove di rottura a compressione su provini 15x15x15 rilasciata da Laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per Prove su			
18.A90.A11.005	Spessore cm. 5, posato con finitrice	mq	€ 37,71	EuroTrentasette/71
	Regolarizzazione aree verdi			
18.A85.A05	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati			
18.A85.A05.005	materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici	mc	€ 4,63	EuroQuattro/63

RELIZZAZIONE STRADE PARCHEGGI E PERCORSI PEDONALI

Scavi e sbancamenti generali

01.A01.A05	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere			
01.A01.A05.010	In assenza di alberi	mc	€ 5,44	EuroCinque/44
01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere			
01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 4,62	EuroQuattro/62

Costruzione di strada e parcheggi con manto in asfalto

01.A01.B95	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso			
01.A01.B95.010	Per uno spessore minimo di 30 cm	mc	€ 31,68	EuroTrentuno/68
01.A22.A80	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante			
01.A22.A80.020	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8	mq	€ 1,85	EuroUno/85
01.A22.B00	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio			
01.A22.B00.010	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi	mq	€ 10,09	Eurodieci/09
01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio			
01.A22.B10.010	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	mq	€ 8,56	EuroOtto/56

Percorsi pedonali in asfalto, largh. 1,5 mt

01.A23.A10	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, per uno spessore di cm 10 compressi, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto.			
01.A23.A10.005	Sottofondo in calcestruzzo dello spessore di cm 10	mq	€ 21,73	EuroVentuno/73
01.A23.A45	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa per la formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine, confezionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della citta', stesa a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio			
01.A23.A45.005	Stesa con vibrofinitrice per uno spessore finito pari a cm 2	mq	€ 6,02	EuroSei/02
01.P05.B50	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato			
01.P05.B50.005	sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa	mq	€ 9,49	EuroNove/49

01.A23.B50	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa			
01.A23.B50.005	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	mq	€ 16,90	EuroSedici/90
04.P83.B02	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.			
04.P83.B02.005	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 12	ml	€ 0,74	EuroZero/74
04.P83.B03	Segnaletica orizzontale lineare in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di parcheggio, computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.			
04.P83.B03.005	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in qualsiasi colore, larghezza cm 12, per demarcazione parcheggi a pettine o a "spina di pesce" su nuovi manti	ml	€ 0,91	#RIF!
04.P83.B01	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebrature e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti o ripristini. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.			
04.P83.B01.005	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti, in colore bianco rifrangente o giallo RAL 1003	mq	€ 6,54	EuroSei/54
	Opere di urbanizzazione esterne al perimetro del piano particolareggiato: AREA PROTETTA IN FRONTE ALLE SCUOLE ELEMENTARI			
01.A22.E05	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ.			
01.A22.E05.105	INTERVENTI CONTIGUI - per profondità da 3 a 4 cm	mq	€ 4,49	EuroQuattro/49
01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio			
01.A22.B10.010	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	mq	€ 8,56	EuroOtto/56
04.P83.B02	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.			
04.P83.B02.005	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 12	ml	€ 0,74	EuroZero/74

04.P83.B01	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebrature e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti o ripristini. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.			
04.P83.B01.005	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti, in colore bianco rifrangente o giallo RAL 1003	mq	€ 6,54	EuroSei/54
04.P83.A09	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciu') Demarcazione (completa di simbolo carrozzella e zebratura laterale) di parcheggio per handicappati singolo a pettine o a spina di pesce, secondo gli schemi della fig. II 445/a (art. 149 R.E. cds) dim. m 3,00x5,00			
04.P83.A09.005	Demarcazione stallo h o C/S a pettine/spina	cad	€ 50,70	EuroCinquanta/70
04.P81.C01	Transenne, paletti dissuasori e barriere di protezione. Paletto dissuasore in ferro tubolare come a campione, zincato a caldo e verniciato in bianco e nero (bianco rifrangente in pellicola H.I.) altezza da 110 a 130 cm.			
04.P81.C01.005	Diam. 76 mm, sp. 3.25 mm, zincato a caldo	cad	€ 20,58	EuroVenti/58
01.A24.A60	Posa in opera di paletto dissuasore tipo città di Torino del diametro di mm 76, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idoneo diametro, il fissaggio con cemento fuso alluminoso, compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il recupero del materiale di reimpiego, il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato del materiale di risulta			
01.A24.A60.005	Su pavimentazione bituminosa o in cubetti di porfido, escluso il ripristino della pavimentazione esistente	cad	€ 27,47	EuroVentisette/47

REALIZZAZIONE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 9,44	EuroNove/44
13.P02.A05	formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione			
13.P02.A05.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in ccls RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	ml	€ 27,39	EuroVentisette/39
13.P05.B05	Fornitura e posa in opera di cavo in cavidotto			
13.P05.B05.010	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16OR16 0,6/1Kv, sezione di 1x50 mmq in cavidotto sotterraneo o tubo già predisposti;	ml	€ 10,67	EuroDieci/67
13.P02.A45	Fornitura e posa in opera di pozzetto			
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	€ 392,83	EuroTrecentonovantadue/83
13.P02.B05	formazione di blocco di fondazione per palo			
13.P02.B05.010	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 80x80x80 cm;	cad	€ 104,22	EuroCentoquattro/22
13.P02.B05.020	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 90x90x100 cm;	cad	€ 152,46	EuroCentocinquantadue/36
13.P03.A15	Fornitura e posa in opera di palo tronco conico			
13.P03.A15.010	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 7,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 160 mm - testa 90 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 347,78	EuroTrecentoquarantasette/78
13.P03.A15.020	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 10,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 172 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 447,46	EuroQuattrocentoquarantasette/46
13.P07.A15	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore			
13.P07.A15.005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore, di qualsiasi potenza, compresi la fornitura della bulloneria o viteria per il fissaggio a parete o su staffa o altro supporto,il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, la posa della lampada e l'orientamento del proiettore;	cad	€ 61,25	EuroSessantuno/25
14.P15.A55	Fornitura e posa guaina termorestringente (Matr. 24557)			
14.P15.A55.005	...	ml	€ 17,48	EuroDiciassette/48
	Fornitura e posa in opera di apparecchio tipo a 24 Led 500mA 38W NW – cablato 230V cl.II – ottica 5121 – 10kV No Fuse – attacco universale 48/60	cad	€ 560,43	EuroCinquecentosessanta/43

Fornitura e posa in opera di apparecchio tipo a 40 Led 500mA 63W NW – cablato – 230V cl.II – ottica 5139 – 10kV No Fuse – attacco universale 48/60	cad	€ 647,01	EuroSeicentoquarantasette/01
Controllore luminoso LU.CO. NXP 230V cl.II adatto per driver dimmerabili 1/10V	cad	€ 210,60	EuroDuecentodieci/60
Concentratore di segmento SE.CO. completo di modem 3G, alimentatore 230V integrato – cl.I – SIM M2M Esclusa – completo di messa in servizio	cad	€ 4.212,00	EuroQuattromiladuecentododici/00

REALIZZAZIONE DI RETE ELETTRICA PUBBLICA

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 9,44	EuroNove/44
14.P05.A35	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densita Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. In quest'ultimo caso si dovrà garantirne la continuità senza pregiudicare la funzionalità della sezione utile interna			
14.P05.A35.005	Pead - PN 10 diametro esterno mm 63	ml	€ 4,79	EuroQuattro/79
14.P05.A35.015	Pead - PN 10 diametro esterno mm 90	ml	€ 9,56	EUroNove/56
14.P03.A05	Tiro e posa in opera di:			
14.P03.A05.005	cavi BT fino a 4 x 25 mm² di sezione e IP derivazione	ml	€ 3,04	EuroTre/04
14.P03.A05.010	cavi BT fino a 3 x 95 + 50 mm² di sezione	ml	€ 3,80	EuroTre/80
13.P02.A45	Fornitura e posa in opera di pozzetto			
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	€ 392,83	EuroTrecentonovantadue/83
14.P03.A35	Tiro e posa in opera di treccia di rame, fino a 100 mm² per la rete di terra, compresa l'esecuzione delle connessioni di continuità a mezzo di morsetti tipo CRIMPIT m³ 95 - 95, forniti dall'Ente appaltante, da effettuarsi in presenza della D. L. negli attraversamenti stradali eseguiti con tubi PVC, la treccia di rame va posata all'esterno della tubazione.			
14.P03.A35.005	...	ml	€ 1,66	EuroUno/66

REALIZZAZIONE DI RETE PUBBLICA ACQUEDOTTO

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 9,44	EuroNove/44
07.P01.B05	Pozzi			
07.P01.B05.005	Base per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	€ 14,09	EuroQuattordici/09
07.P01.B05.010	Anello per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	€ 14,09	EuroQuattordici/09
07.P01.B05.015	Solettina per pozzetto quadrato, spessore 9 cm; misure esterne 50x50 cm	cad	€ 9,41	EuroNove/41
07.P01.B05.020	Base per pozzetto rettangolare; misure esterne 98x68x40 cm spessore 9 cm	cad	€ 48,44	EuroQuarantotto/44
07.P01.B05.025	Anello per pozzetto rettangolare misure esterne 98x68x40 cm spessore 9 cm	cad	€ 33,90	EuroTrentatre/90
07.A04.D05	Pozzi			
07.A04.D05.005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	€ 48,57	EuroQuarantotto/57
07.A04.D05.006	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 98x68x40 cm, composto da base, anello; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	€ 74,73	EuroSettantaquattro/73
07.P02.C25	Chiusini			
07.P02.C25.015	Chiusino; misure 40x40 cm	cad	€ 39,39	EuroTrentanove/39
07.P02.C25.025	Chiusino; misure 80x80 cm	cad	€ 175,61	EuroCentosettantacinque/61
07.P04.E05	Tubazioni in ghisa sferoidale prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari secondo norma UNI EN 545:2010 e spostamenti longitudinali del tubo sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero preferibilmente a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma. Il cemento, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, dovrà essere conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC. Le tubazioni saranno			
07.P04.E05.015	per tubi di spessore circa 6.1 mm, DN 100	ml	€ 39,39	EuroTrentanove/39
07.P04.E05.020	per tubi di spessore circa 6.3 mm, DN 150	ml	€ 175,61	EuroCentosettantacinque/61
07.A07.G05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in ghisa con giunto; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m; compreso l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;			
07.A07.G05.015	per tubi dn 100	ml	€ 6,02	EuroSei/02
07.A07.G05.020	per tubi dn 150	ml	€ 7,53	Eurosette/53
07.P06.G05	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427			
07.P06.G05.035	SDR 17, PN 10, diam. 75 mm	ml	€ 8,78	Eurootto/78
07.A09.I05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;			
07.A09.I05.015	per tubi diam. 75 mm	ml	€ 4,93	EuroQuattro/93

07.P07.H05	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;			
07.P07.H05.020	DN 100	cad	€ 117,51	EuroCentodiciassette/51
07.P07.H05.030	DN 150	cad	€ 166,11	EuroCentosessantasei/11
07.A14.N05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;			
07.A14.N05.005	per DN fino a 100	cad	€ 16,91	EuroSedici/91
07.A14.N05.010	per DN 150	cad	€ 35,84	EuroTrentacinque/84
07.P13.N15	Giunto di ghisa sferoidale costituito da tre elementi uniti tra loro con bulloni di acciaio zincato e derivazione flangiata UNI PN 10;			
07.P13.N15.015	DN 100 x 65	cad	€ 275,48	EuroDuecentosettantacinque/48
07.P13.N15.045	DN 150 x 100	cad	€ 443,26	EuroQuattrocentoquarantatre/26
07.A16.P10	Posa in opera di giunti compensatori in acciaio o di ghisa, nelle trincee o nei manufatti; compresa la formazione dei giunti con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;			
07.A16.P10.005	per DN fino a 100	cad	€ 12,48	EuroDodici/48
07.A16.P10.010	per DN 150	cad	€ 24,96	EuroVentiquattro/96
07.P18.S10	Idranti			
07.P18.S10.020	Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 900 mm; diametro 45	cad	€ 162,62	EuroCentosessantadue/62
	Opere di urbanizzazione esterne al perimetro del piano particolareggiato: RACCORDO ACQUEDOTTO CON VIA MAESTRA			
01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 9,44	EuroNove/44
07.P01.B05	Pozzi			
07.P01.B05.020	Base per pozzetto rettangolare; misure esterne 98x68x40 cm spessore 9 cm	cad	€ 48,44	EuroQuarantotto/44
07.P01.B05.025	Anello per pozzetto rettangolare misure esterne 98x68x40 cm spessore 9 cm	cad	€ 33,90	EuroTrentatre/90
07.A04.D05	Pozzi			
07.A04.D05.006	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 98x68x40 cm, composto da base, anello; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	€ 74,73	EuroSettantaquattro/73
07.P02.C25	Chiusini			
07.P02.C25.025	Chiusino; misure 80x80 cm	cad	€ 175,61	EuroCentosettantacinque/61
07.P04.E05	Tubazioni in ghisa sferoidale prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari secondo norma UNI EN 545:2010 e spostamenti longitudinali del tubo sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero preferibilmente a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma. Il cemento, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, dovrà essere conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC. Le tubazioni saranno			
07.P04.E05.020	per tubi di spessore circa 6.3 mm, DN 150	ml	€ 175,61	EuroCentosettantacinque/61

07.P07.H05	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;			
07.P07.H05.030	DN 150	cad	€ 166,11	EuroCentosessantasei/11
07.A14.N05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;			
07.A14.N05.010	per DN 150	cad	€ 35,84	EuroTrentacinque/84

REALIZZAZIONE DI RETE FOGNARIA ACQUE NERE

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 9,44	EuroNove/44
08.A30.G03	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.00 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte			
08.A30.G03.005	del diametro interno di cm 30 e dello spessore minimo di cm 4.5	ml	€ 48,31	EuroQuarantotto/31
08.A30.G03.010	del diametro interno di cm 40 e dello spessore minimo di cm 5.2	ml	€ 56,59	EuroCinquantasei/59
08.A30.G39	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo:			
08.A30.G39.005	dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)	cad	€ 740,68	EuroSettecentoquaranta/68
08.A25.F25	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2			
08.A25.F25.010	peso ca kg 60: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi	cad	€ 269,30	EuroDuecentosessantanove/30
08.A30.G63	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di trattamento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura			
08.A30.G63.005	...	cad	€ 265,79	EuroDuecentosessantacinque/79
08.A55.N55	Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucciolo, conformi alla norma UNI EN 124, compreso la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto			
08.A55.N55.010	dimensione 500x500 - classe B 125	cad	€ 138,97	EuroCentotrentotto/97

Opere di urbanizzazione esterne al perimetro del piano particolareggiato: RACCORDO ALLA FOGNATURA DI VIA PEROSI

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			

01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 9,44	EuroNove/44
08.A30.G03	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.00 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte			
08.A30.G03.010	del diametro interno di cm 40 e dello spessore minimo di cm 5.2	ml	€ 56,59	EuroCinquantotto/59
08.A30.G39	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo:			
08.A30.G39.005	dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)	cad	€ 740,68	EuroSettecentoquaranta/68
08.A25.F25	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2			
08.A25.F25.010	peso ca kg 60: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi	cad	€ 269,30	EuroDuecentosessantanova/30

REALIZZAZIONE DI RETE FOGNARIA ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 9,44	EuroNove/44
08.A40.I03	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 4 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte:			
08.A40.I03.010	diametro esterno 250	ml	€ 34,02	EuroTrentaquattro/02
08.A40.I03.015	diametro esterno 315	ml	€ 47,23	EuroQuarantasette/23
08.A30.G39	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo:			
08.A30.G39.005	dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)	cad	€ 740,68	EuroSettecentoquaranta/68
08.A25.F25	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2			
08.A25.F25.010	peso ca kg 60: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi	cad	€ 269,30	EuroDuecentosessantanove/30
07.P01.B05.005	Base per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	€ 14,09	EuroQuattordici/09
07.P01.B05.010	Anello per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	€ 14,09	EuroQuattordici/09
07.A04.D05.005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	€ 48,57	EuroQuarantotto/57
08.P40.I75	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2;2015. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2.			
08.P40.I75.140	Griglie stradali sifonabili in ghisa sferoidale, concave con telaio autobloccante, classe C 250 - dim est. 500 x 500 mm, peso 30 kg circa	cad	€ 77,01	EuroSettantasette/01

SISTEMA DISOLEATORE IN CONTINUO

03.P20.A02	Vasca di accumulo per acqua piovana, in cemento armato monolitica rettangolare, con piastra di copertura in CLS idonea a sopportare carichi veicolari leggeri			
03.P20.A02.050	Capacità 20000 l	cad	€ 7.925,67	EuroSettemilanovecentoventicinque/67

REALIZZAZIONE DI RETE FOGNARIA ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
01.P28.A15	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili			
01.P28.A15.015	g/m² 150	mq	€ 0,89	EuroZero/89
01.A21.G55	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato,graffato e cucito a regola d'arte			
01.A21.G55.005	In fibra di poliestere o simile	mq	€ 2,36	EuroDue/36
08.A40.I49	Fornitura e posa tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, complete di manicotto, SN 16 - EN 13476 - UNI 12201 - UNI 7613, compresa la discesa nelle trincee con sistemazione a livelletta, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso ogni opera accessoria			
08.A40.I49.010	DE 200	ml	€ 28,36	EuroVentotto/36
01.P03.B00	Ghiaia naturale scevra di materie terrose			
01.P03.B00.005	di cava	mc	€ 27,08	EuroVentisette/08
01.P03.B80	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualita'			
01.P03.B80.005	pezzatura piccola (5/15-15/30)	mc	€ 25,84	EuroVenticinque/84
18.A85.A05	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati			
18.A85.A05.005	materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici	mc	€ 4,63	EuroQuattro/63
18.A85.A05.020	materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano	mc	€ 10,71	EuroDieci/71
18.A05.A25	Risagomatura e rimodellamento di versanti attraverso operazioni di scavo meccanico con escavatore cingolato, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o i relitti di demolizioni fino a m³ 1,00, compreso l'agguagliamento delle pareti scavate, il carico delle materie, il loro trasporto e scarico a qualsiasi distanza, in rilevato, a rinterro o riempimento, o a rifiuto se non utilizzabili, la regolarizzazione delle scarpate in trincea, anche se a gradoni, la formazione ed il successivo ripristino di eventuali piste o tracciati temporanei funzionali allo scavo, l'esaurimento di acqua con canali fugatori, cunette ed opere similari di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere, in modo da dare le sezioni di movimento terra corrispondenti a quelle di progetto			
18.A05.A25.005	....	mc	€ 6,42	EuroSei/42
08.P05.B72.005	Pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 800x1000 mm, h 1000 mm, spessore parete 110 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 600 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo	cad	€ 423,88	EuroQuattrocentoventitre/88

REALIZZAZIONE DI RETE ITALGAS PUBBLICA

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
11.P01.A24	Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, per reti di 4a specie - UNI EN ISO 3183_2019, grezzi internamente, estremità lisce da saldare di testa, rivestimento esterno in polietilene b.d. estruso in 3 strati, in conformità alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3			
11.P01.A24.025	DN 200 (8") sp. 5,0 mm	ml	€ 65,19	EuroSessantacinque/19
11.A01.A05	Posa in opera, mediante saldatura elettrica di testa, di condotte in acciaio,di cui all'art. 11.P01.A24 del presente prezzario, posate secondo le livellette prestabilite e le prescrizioni previste dalle norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali, comprese le curve, Te, diramazioni, ecc., compresa pure la formazione del giunto mediante saldatura elettrica, sua pulizia e la fasciatura delle parti non rivestite, con rivestimento uguale a quello delle tubazioni, compresa la fornitura del manicotto termorestringente avente lunghezza mm. 450 fino a DN 125 incluso e mm. 600 per diametri superiori. Nel prezzo è pure compreso l'accurato controllo, prima della posa, del rivestimento delle tubazioni e le eventuali riprese dello stesso, secondo quanto detto in precedenza per i giunti. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche l'onere dei collaudi da eseguirsi sui tronchi, la fornitura di quanto necessario per i collaudi ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
11.A01.A05.020	DN 200	ml	€ 19,03	EuroDiciannove/03
11.P01.A27	Fornitura di tubi in polietilene a.d. PE 100 per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibili conformi alle norme UNI EN 1555-2:2004. Riconosciuti mediante marchio IIP serie S5 SDR 11, predisposti per saldatura di testa per polifusione.			
11.P01.A27.040	De 125 sp. 11,4 mm	ml	€ 28,32	EuroVentotto/32
11.A01.A15	Posa in opera di tubazioni in polietilene serie S5 mediante saldatura per polifusione testa a testa o per elettrofusione compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche l'onere dei collaudi da eseguirsi su tronchi e la fornitura di quanto necessario per i collaudi.			
11.A01.A15.010	De 125	ml	€ 13,77	EuroTredici/77
01.A24.C80	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20 compresa la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura			
01.A24.C80.005	.....	cad	€ 202,72	EuroDuecentodue/72
01.P13.E90	Chiusino in ghisa lamellare perlitica conforme alla classe di portata D 400, certificato secondo la norma UNI EN 124, telaio quadro mm 800x800 dotato di apposita sede atta ad alloggiare un perno filettato e un dado che permettono l'apertura del coperchio fino a 124°; coperchio circolare diametro mm 660 articolato autocentrante nel telaio			
01.P13.E90.005	...	cad	€ 133,10	EuroCentotrentatre/10
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	€ 392,83	EuroTrecentonovantadue/83

TOTALE RELIZZAZIONE RETE ITALGAS PUBBLICA

01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.			
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	€ 12,67	EuroDodici/67
11.P01.A24	Fornitura di tubi in lamiera di acciaio saldati longitudinalmente, per reti di 4a specie - UNI EN ISO 3183_2019, grezzi internamente, estremità lisce da saldare di testa, rivestimento esterno in polietilene b.d. estruso in 3 strati, in conformità alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3			
11.P01.A24.025	DN 200 (8") sp. 5,0 mm	ml	€ 65,19	EuroSessantacinque/19
11.A01.A05	Posa in opera, mediante saldatura elettrica di testa, di condotte in acciaio,di cui all'art. 11.P01.A24 del presente prezzario, posate secondo le livellette prestabilite e le prescrizioni previste dalle norme vigenti in materia, compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali, comprese le curve, Te, diramazioni, ecc., compresa pure la formazione del giunto mediante saldatura elettrica, sua pulizia e la fasciatura delle parti non rivestite, con rivestimento uguale a quello delle tubazioni, compresa la fornitura del manicotto termorestringente avente lunghezza mm. 450 fino a DN 125 incluso e mm. 600 per diametri superiori. Nel prezzo è pure compreso l'accurato controllo, prima della posa, del rivestimento delle tubazioni e le eventuali riprese dello stesso, secondo quanto detto in precedenza per i giunti. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche l'onere dei collaudi da eseguirsi sui tronchi, la fornitura di quanto necessario per i collaudi ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
11.A01.A05.020	DN 200	ml	€ 19,03	EuroDiciannove/03
01.A24.C80	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20 compresa la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura			
01.A24.C80.005	.....	cad	€ 202,72	EuroDuecentodue/72
01.P13.E90	Chiusino in ghisa lamellare perlitica conforme alla classe di portata D 400, certificato secondo la norma UNI EN 124, telaio quadro mm 800x800 dotato di apposita sede atta ad alloggiare un perno filettato e un dado che permettono l'apertura del coperchio fino a 124°; coperchio circolare diametro mm 660 articolato autocentrante nel telaio			
01.P13.E90.005	...	cad	€ 133,10	EuroCentotrentatre/10
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	mc	€ 9,44	EuroNove/44
01.A01.B95	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso			
01.A01.B95.010	Per uno spessore minimo di 30 cm	mc	€ 31,68	EuroTrentuno/68
01.A22.A80	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante			
01.A22.A80.020	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8	mq	€ 1,85	EuroUno/85

01.A22.B00	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio			
01.A22.B00.010	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi	mq	€ 10,09	EuroDieci/09
01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio			
01.A22.B10.010	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	mq	€ 8,56	EuroOtto/56

REALIZZAZIONE DI TUBAZIONE PER ALTRE RETI

08.A35.H05	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da compensarsi a parte:			
08.A35.H05.005	del diametro esterno di cm 10	ml	€ 10,95	EuroDieci/95
08.A35.H40	Provvista e posa in opera di ispezioni in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte			
08.A35.H40.005	del diametro esterno di cm 11	cad	€ 23,78	EuroVentitre/78
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	€ 392,83	EuroTrecentonovantadue/83

IMPORTI URBANIZZAZIONI ALL'INTERNO DELLA ZC1

TOTALE RELIZZAZIONE AREE PUBBLICHE A VERDE	€ 61.149,83
TOTALE RELIZZAZIONE STRADE PARCHEGGI E PERCORSI PEDONALI	€ 142.969,26
TOTALE RELIZZAZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 49.218,32
TOTALE RELIZZAZIONE RETE ELETTRICA PUBBLICA	€ 14.852,83
TOTALE RELIZZAZIONE RETE PUBBLICA ACQUEDOTTO	€ 57.469,15
TOTALE RELIZZAZIONE RETE FOGNARIA ACQUE NERE	€ 29.090,73
TOTALE RELIZZAZIONE RETE FOGNARIA ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA	€ 51.948,63
TOTALE RELIZZAZIONE RETE FOGNARIA ACQUE METEORICHE SECONDA PIOGGIA	€ 36.751,16
REALIZZAZIONE DI RETE ITALGAS PUBBLICA	€ 36.656,02
TOTALE RELIZZAZIONE DI TUBAZIONE PER ALTRE RETI	€ 7.067,85
TOT	€ 487.173,77

IMPORTI URBANIZZAZIONI ALL'ESTERNO DELLA ZC1

TOTALE RELIZZAZIONE AREA PROTETTA IN FRONTE ALLE SCUOLE ELEMENTARI	€ 14.115,28
TOTALE RELIZZAZIONE RETE PUBBLICA ACQUEDOTTO Opere esterne al perimetro del piano particolareggiato	€ 29.279,61
TOTALE RELIZZAZIONE RACCORDO ALLA FOGNATURA DI VIA PEROSI Opere esterne al perimetro del piano particolareggiato	€ 8.108,01
TOTALE RELIZZAZIONE RETE PUBBLICA ITALGAS Opere esterne al perimetro del piano particolareggiato	€ 27.589,68
TOT	€ 79.092,58

TOTALE COMPLESSIVO DA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO **€ 566.266,35**

QUADRO ECONOMICO

A)	IMPORTO DEI LAVORI COMPLESSIVO		
A.1)	IMPORTO LAVORI DA CME	€ 566.266,35	
A.2)	IMPORTO COSTI ORDINARI SICUREZZA	€ 12.000,00	
	IMPORTO TOTALE A)		€ 578.266,35
B)	SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1)	IVA 10%	€ 57.826,63	
B.2)	ALLACCIAMENTI ALLE RETI TECNOLOGICHE	€ 10.000,00	
B.3)	IMPREVISTI	€ 3.907,02	
	IMPORTO TOTALE B)		€ 71.733,65

IMPORTO TOTALE LAVORI **€ 650.000,00**