
REGIONE PIEMONTE

Provincia di Cuneo

Comune di Diano d'Alba

P.E.C. GAIOLÉ

**PROGETTO di PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO in
AREA RESIDENZIALE di ESPANSIONE Rn8 sita in fraz. RICCA di DIANO d'ALBA.**

*foglio 20 mapp. 262, 273, 275, 277, 280, 282, 308, 318, 320, 330, 331, 332, 365, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383,
384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 394, 395, 396, 397*

- ALLEGATO C -

RELAZIONE FINANZIARIA **COMPUTO METRICO delle OPERE di URBANIZZAZIONE**

Proprietà:

SALE sas
di RINALDI Alberto & C.
Loc. Santa Rosalia, 1
12051 Alba -CN-

Franco MASCARELLO
Tiziana UBOLLI MACCO
Via San Bernardo, 4
12055 Diano d'Alba -CN-

Paolo CANE
Via San Bernardo, 5
12055 Diano d'Alba -CN-

Francesco ARGIOLAS
Rosalinda PEZZATO
Via San Bernardo, 6
12055 Diano d'Alba -CN-

Remo TETA
Cinzia PRESENDA
Via San Bernardo, 8
12055 Diano d'Alba -CN-

Giovanni SARTORE
Via San Bernardo, 2
12055 Diano d'Alba -CN-

Progettista:

fabio borello - architetto

via alba cortemilia n°98 - 12055 diano d'alba (cn)
tel. 0173.284959 mob. 335.5702564
email: borelloarchitetto@gmail.com pec: fabio.borello@archiworldpec.it

data: 30/07/2021



PREMESSE

La presente relazione finanziaria contiene:

- Computo di Massima degli Oneri di Urbanizzazione calcolato sulla cubatura residua disponibile;
- Computo Metrico Parziale delle opere di urbanizzazione primaria già realizzate redatto sulla base dell' "Allegato B – Computo Metrico Estimativo Opere di Urbanizzazione" facente parte della documentazione allegata al precedente Piano Esecutivo Convenzionato di iniziativa privata n.15 denominato "P.E.C. GAIROLE" approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 31 del 28.12.2004 e successiva variante approvata in data 11.02.2010 con Delibera di Consiglio Comunale n. 6.
(oggetto di svincolo parziale della fideiussione a garanzia)
- Computo Metrico inerente le opere di urbanizzazione primaria ancora da realizzare per il loro completamento, in riferimento al P.E.C. in progetto, utilizzando il Prezziario Regionale 2021;
- Computo Metrico relativo all'attraversamento di collegamento tra il confinante P.E.C. 17 ed il P.E.C. GAIROLE redatto dall' Ing. Davide Adriano su incarico del Comune di Diano d'Alba. Il costo di detta opera è da imputarsi in quota parte del 50% al Comune di Diano d'Alba e per la rimanente parte ai proponenti del P.E.C. in oggetto.
- Conclusioni e Conteggio di Verifica relativamente allo Scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria applicabile ai fabbricati ancora da realizzare con l'attuazione del presente P.E.C.

**COMPUTO di MASSIMA
degli ONERI di URBANIZZAZIONE**

su CUBATURA RESIDUA DISPONIBILE

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Oneri di urbanizzazione primaria teoricamente dovuti ai sensi delle vigenti tabelle comunali:

Euro /mc. 8,97 x mc. 9.034,00 = Euro 81.034,98

Detti oneri saranno dovuti esclusivamente nell'eventualità in cui il Computo Metrico Estimativo relativo alle Opere di Urbanizzazione realizzate direttamente dai concessionari sia inferiore al valore di cui sopra e nella misura pari alla differenza.

ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

Oneri di urbanizzazione secondaria teoricamente dovuti a carico dei concessionari:

Euro /mc. 7,97 x mc. 9.034,00 = Euro 72.000,98

I contributi saranno versati dai singoli concessionari, esclusivamente in proporzione al volume in progetto calcolato in relazione ad ogni singolo permesso di costruire.

ONERI INERENTI IL COSTO DI COSTRUZIONE

Il contributo relativo al costo di costruzione dovrà essere valutato al momento del rilascio del permesso di costruire, sulla base delle caratteristiche dell'edificio ed alla conseguente classe di appartenenza, al costo dell'intervento e relative aliquote ai sensi D.M. 10.05.1977 n.801 e Deliberazione C.R. 27.27/07/1982 e N.320/6862, che tiene conto delle riduzioni previste dalla Legge Nazionale n.94 del 25/03/1982.

**COMPUTO METRICO
delle OPERE di URBANIZZAZIONE
PRIMARIA GIA' REALIZZATE**

su base COMPUTO METRICO anno 2004

CODICE PREZZIARIO APPLICATO C.M. 2004	DESCRIZIONE	UNITA'	PREZZO UNITARIO €	SVILUPPO QUANTITA'	TOTALE QUANTITA'	IMPORTO PARZIALE €
STRADA e PARCHEGGI						
PB.200.010	Scarificazione leggera della massicciata stradale per una profondità media di cm. 10, compresa la vagliatura del materiale scarificato e riutilizzo per risagomatura del piano viabile, lo spandimento, compattamento, profilatura, etc.	m ²	€ 1,55	1060,00 + 420,00	1480,00	€ 2.294,00
PB.060.060	Provvista e stesa di misto granulare anidro composto di grossa sabbia e ciottoli dim. Cm. 12 scervo di materie terrose, organiche e limose, compresa la compattazione, la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti					
	Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 30.	m ²	€ 7,23	1060,00 + 420,00	1480,00	€ 10.700,40
PB.030.020	Fornitura, stesa e cilindatura di materiale fine di cava per la regolarizzazione superficiale della fondazione stradale, spessore medio cm. 10 compattato almeno 95%, prova AASHO modificata, finito secondo le inclinazioni, livellette e le curvature di progetto, compreso ogni onere.	m ²	€ 2,84	1060,00 + 420,00	1480,00	€ 4.203,20
PB.030.050	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da materiale misto, di idonea granulometria, rispondente alle norme prescritte, impastato a caldo con bitume ≥ al 5% in peso dell'inerte, steso con vibrofinitrice					
	per cm. 8, compresi sagomatura, cilindatura e saturazione con sabbia di frantoio.	m ²	€ 6,97	1060,00 + 420,00	1480,00	€ 10.315,60
SOMMANO STRADE E PARCHEGGI						€ 27.513,20
FOGNATURA BIANCA e NERA						
PA.001.136	Fornitura in opera di tubi in PVC pesante, posati su letto di sabbia di cm. 10, rinfianco a cappa superiore in cls 250/325 non inferiore a cm. 10, compresi eventuali pezzi speciali, collanti, lo scavo sino a una profondità di cm. 150 ed il reinterro, ogni onere compreso.					
	con tubo in PVC diametro mm. 315 (Dorsale raccolta fognatura strada + Dorsale raccolta fognatura inferiore)	ml	€ 46,87	150,00 + 120,00	270,00	€ 12.654,90
PA.001.133	Fornitura in opera di tubi in PVC pesante, posati su letto di sabbia di cm. 10, rinfianco a cappa superiore in cls 250/325 non inferiore a cm. 10, compresi eventuali pezzi speciali, collanti, lo scavo sino a una profondità di cm. 150 ed il reinterro, ogni onere compreso.					
	con tubo in PVC diametro mm. 140/160 (Allacciamento caditoie acque piovane)	ml	€ 26,55	40,00	40,00	€ 1.062,00
II.010.010	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoie raccolta acqua, in cemento prefabbricato o muratura piena dello spessore di cm. 12 con intonaco interno in malta di cemento compreso scavo e trasporto a discarica dei materiali di risulta e la posa del chiusino in ghisa					
	dimensione pozzetto 45x45x90 (Caditoie)	cad	€ 201,42	20	20,00	€ 4.028,40
PA.020.013	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls prefabbricato, compreso l'allaccio a tenuta con le tubazioni, il sottofondo ed il rinfianco in cls di cm. 10, il reinterro, la posa in quota del chiusino in ghisa carrabile ed ogni altro onere					
	dimensione pozzetto 50x50xh. max. 150 (Ispezioni)	cad	€ 201,42	10	10,00	€ 2.014,20
PA.030.010	Fornitura e posa di chiusini e caditoie stradali in ghisa sferoidale classe D, comprese le opere murarie	kg	€ 2,07	20,00 x 30	600,00	€ 1.242,00
PA.060.010	Allacciamento alla fognatura comprese opere di rottura dei tombini comunali, taglio dell'asfalto, scavo a sezione, allaccio a tenuta delle tubazioni, riempimento innaturale, ripristino del manto stradale					
	tubo in PVC diametro mm.200	cad	€ 787,60	2	2,00	€ 1.575,20
SOMMANO FOGNATURA BIANCA E NERA						€ 22.576,70
RETE ACQUEDOTTO						
II.060.020	Fornitura e posa in opera di tubi PEAD mm. 110 rinfiancati con sabbione sino a cm.10 sul tubo compreso l'onere dei giunti, escluso scavo e reinterro	cad	€ 11,41	150	150,00	€ 1.711,50
II.100.050	Fornitura e posa in opera di tubo per acqua in PEH, per condotte in pressione tipo 312 per PN 10, del diam. est. Mm. 75 sp. mm. 6,8, compresi i pezzi speciali, il bauletto di posa costituito da sabbia, escluso lo scavo e il reinterro. (Allacciamenti)	ml	€ 9,55	50,00	50,00	€ 477,50
PA.020.010	Fornitura in opera di pozzetto in cls prefabbricato compreso l'allaccio a tenuta con le tubazioni, il sottofondo ed il rinfianco in cls di cm. 10, il rinterro, la posa in quota del chiusino in ghisa carrabile ed ogni altro onere. (Allacciamenti)	cad	€ 86,76	13	13,00	€ 1.127,88
PA.030.010	Fornitura e posa di chiusini e caditoie stradali in ghisa sferoidale classe D, comprese le opere murarie.	Kg	€ 2,07	13,00 x 50	650,00	€ 1.345,50
II.700.050	Fornitura e posa in opera di valvole a sfera del diametro 1"1/2	cad	€ 23,24	13	13,00	€ 302,12
SOMMANO RETE ACQUEDOTTO						€ 4.964,50

RETE METANO						
11.P01.A25.005	Fornitura di tubi in ghisa a grafite sferoidale, centrifugati e ricotti, corrispondenti alla normalizzazione UNI ISO 2531-88, grezzi internamente e rivestimento esterno con uno strato di zinco e vernice bituminosa (UNI ISO 8179-86), muniti di giunto elastico a serraggio meccanico (UNI ISO 9164-87) adatti per condotte gas in pressione completi di controflange, dadi e bulloni.					
	DN 100 (Allacciamenti)	cad	€ 33,61	52	52,00	€ 1.747,72
SOMMANO RETE METANO						€ 1.747,72
RETE ENERGIA ELETTRICA						
IE.500.050	Fornitura in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm., manufatto in cls con 2 tubi in PVC diametro 100 mm., reinterro con ghiaia, eseguito secondo le indicazioni della specifica tecnica e le indicazioni della D.L. (Passaggio cavature rete ENEL)	ml	€ 26,08	150,00	150,00	€ 3.912,00
IE.020.010	Fornitura e posa in opera di pozzetto di manovra, dimensioni interne 40x40x60 completo di chiusino carrabile e allacciato alla tubazione predisposta, ogni onere compreso. (Allacciamenti)	cad	€ 118,79	13	13,00	€ 1.544,27
PA.030.010	Fornitura e posa di chiusini e caditoie stradali in ghisa sferoidale classe D, comprese le opere murarie.	Kg	€ 2,07	13,00 x 50	650,00	€ 1.345,50
SOMMANO RETE METANO						€ 6.801,77
RETE TELEFONICA						
IE.500.050	Fornitura in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm., manufatto in cls con 2 tubi in PVC diametro 100 mm., reinterro con ghiaia, eseguito secondo le indicazioni della specifica tecnica e le indicazioni della D.L. (Passaggio cavature rete TELECOM)	ml	€ 26,08	150,00	150,00	€ 3.912,00
IE.020.010	Fornitura e posa in opera di pozzetto di manovra, dimensioni interne 40x40x60 completo di chiusino carrabile e allacciato alla tubazione predisposta, ogni onere compreso. (Allacciamenti)	cad	€ 118,79	13	13,00	€ 1.544,27
SOMMANO RETE METANO						€ 5.456,27
IMPORTO TOTALE				€ 69.060,16		
OPERE DI URBANIZZAZIONE P.E.C. PRECEDENTE - 2004						

**COMPUTO METRICO
delle OPERE di URBANIZZAZIONE
PRIMARIA per COMPLETAMENTO**

su base PREZZIARIO REGIONE PIEMONTE anno 2021

CODICE PREZZARIO REGIONE PIEMONTE 2021	DESCRIZIONE	UNITA'	PREZZO UNITARIO €	SVILUPPO QUANTITA'	TOTALE QUANTITA'	IMPORTO PARZIALE €
STRADA e PARCHEGGI						
01	OPERE EDILI					
01.A01	SCAVI					
01.A01.A55	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.					
01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m ³	€ 11,03	7,30*1,80*0,90	11,83	€ 130,44
01.A01.B95	Formazione di rilevato con materiale lapideo naturale di fiume o di cava, 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 - con ghiaia di cava scevra di materiale terroso	m ³	€ 17,29	7,30*1,80*0,30	3,94	€ 68,16
01.A22	BITUMATURE					
01.A22.A90	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di					
01.A22.A90.010	Kg 0,700/m ²	m ²	€ 0,65	(6,65*2,54)+(8,60*4,35)+(8,50*132,80)+(8,50*17,86)+(8,70*6,00)+(6,00*6,10)	1423,71	€ 925,41
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 massiciata 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	m ²	€ 6,35	(6,65*2,54)+(8,60*4,35)+(8,50*132,80)+(8,50*17,86)+(8,70*6,00)+(6,00*6,10)	1423,71	€ 9.040,56
01.A22.E50	Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego.					
01.A22.E50.010	per dimensioni interne fino a 50x50	cad	€ 70,04	20+10+13+13	56,00	€ 3.922,24
01.A22.E50.015	per dimensioni interne oltre 50x50 e fino a 80x80	cad	€ 90,66	13	13,00	€ 1.178,58
01.A23	MARCIAPIEDI, BANCHINE, PAVIMENTAZIONI DI CORTILI					
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 recupero 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/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfilanco 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/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa					
01.A23.B50.015	Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12, base maggiore cm 15 o 20, altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfilanco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza	ml	€ 16,32	3,35	3,35	€ 54,67
01.P05	ELEMENTI IN CONGLOMERATO LEGGERO E DI CALCESTRUZZO					
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.B50.010	sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa	ml	€ 7,15	3,35	3,35	€ 23,95

01.A04	MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.					
01.A04.B25	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg. Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere.					
01.A04.B25.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m ³	€ 103,81	(7,30*0,30*(0,50+ H.M. 1,20))+(7,30*1,20*0,40)	7,23	€ 750,23
01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa					
01.A04.C30.015	In strutture armate	m ³	€ 25,73	(7,30*0,30*(0,50+ H.M. 1,20))+(7,30*1,20*0,40)	7,23	€ 185,95
01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile					
01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	€ 8,98	(7,30*0,30*(0,50+ H.M. 1,20))+(7,30*1,20*0,40)	7,23	€ 64,90
01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione					
01.A04.F00.015	In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	€ 1,60	((7,30*0,30*(0,50+ H.M. 1,20))+(7,30*1,20*0,40)) *60,00	433,62	€ 693,79
01.A04.H00	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti					
01.A04.H00.005	In legname di qualunque forma	m ²	€ 46,45	(7,30*1,70)*2+(0,30*1,70)+(7,30*0,40)*2+(1,20*0,40)*2	32,13	€ 1.492,44
01.P13	MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.					
01.P13.L60	Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette blocca tubo. il tutto zincato in bagno caldo					
01.P13.L60.005	Interasse m 1.50 con montante in p100	m	€ 52,61	7,30	7,30	€ 384,05
04	SEGNALETICA STRADALE					
04.P83	SEGNALETICA ORIZZONTALE					
04.P83.B02	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria 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	m	€ 0,57	180,00+24,19+37,85+40,90+15,22+15,07	313,23	€ 178,54
SOMMANO STRADA E PARCHEGGI						€ 19.093,93
ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO						
01	OPERE EDILI					
01.A22	BITUMATURE					
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.B00.040	Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 6 compressi	m ²	€ 14,28	(3,50*8,50)+(5,50*8,50)	76,50	€ 1.092,42
01.A22.A90	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di					
01.A22.A90.010	Kg 0,700/m ²	m ²	€ 0,65	7,50*8,50	63,75	€ 41,44
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	m ²	€ 6,35	7,50*8,50	63,75	€ 404,81

04	SEGNALETICA STRADALE					
04.P80	SEGNALETICA VERTICALE					
04.P80.A01	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).					
04.P80.A01.025	900 mm, sp. 15/10, Al, E.G.	cad	€ 26,68	2	2,00	€ 53,36
04.P80.D01	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).					
04.P80.D01.005	Diam. 48 h fino a 2.80 m	cad	€ 16,23	2	2,00	€ 32,46
04.P83	SEGNALETICA ORIZZONTALE					
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 zebra 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	m ²	€ 5,60	(3,50*8,50)+((2,00*0,50)*16)	45,75	€ 256,20
SOMMANO ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO						€ 1.880,69
MARCIAPIEDI						
01	OPERE EDILI					
01.A01	SCAVI					
01.A01.A55	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.					
01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m ³	€ 11,03	((6,87*1,50)+(164,53*1,50)+(8,96*1,50))*0,45	94,69	€ 1.044,42
01.A01.B95	Formazione di rilevato con materiale lapideo naturale di fiume o di cava, 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 - con ghiaia di cava scevra di materiale terroso	m ³	€ 17,29	((6,87*1,50)+(164,53*1,50)+(8,96*1,50))*0,30	94,69	€ 1.637,17
01.A23	MARCIAPIEDI, BANCHINE, PAVIMENTAZIONI DI CORTILI					
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/cm ² , su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto.					
01.A23.A10.010	Dello spessore di cm 15 compressi	m ²	€ 21,69	(6,87*1,50)+(164,53*1,50)+(8,96*1,50)	270,54	€ 5.868,01
01.A04	MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.					
01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera					
01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	€ 1,37	((6,87*1,50)+(164,53*1,50)+(8,96*1,50))*4,08	1103,80	€ 1.512,21
01.P11	MATERIALI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI					
01.P11.B42	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città					
01.P11.B42.020	Spessore cm 5-6 colore grigio	m ²	€ 11,70	(6,87*1,50)+(164,53*1,50)+(8,96*1,50)	270,54	€ 3.165,32

01.A23	MARCIAPIEDI, BANCHINE, PAVIMENTAZIONI DI CORTILI					
01.A23.C80	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura					
01.A23.C80.005	Dello spessore di cm 4 e 6	m ²	€ 12,83	(6,87*1,50)+(164,53*1,50)+(8,96*1,50)	270,54	€ 3.471,03
01.A23	MARCIAPIEDI, BANCHINE, PAVIMENTAZIONI DI CORTILI					
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 recupero 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/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfiacco 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/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa					
01.A23.B50.015	Cordoli aventi sezione trapezia (base minore cm 12, base maggiore cm 15 o 20, altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza	ml	€ 16,32	6,88+169,41+3,86	180,15	€ 2.940,05
01.P05	ELEMENTI IN CONGLOMERATO LEGGERO E DI CALCESTRUZZO					
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.B50.010	sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa	ml	€ 7,15	6,88+169,41+3,86	180,15	€ 1.288,07
SOMMANO MARCIAPIEDI						€ 20.926,28
ILLUMINAZIONE PUBBLICA						
13	ILLUMINAZIONE PUBBLICA					
13.P02	OPERE EDILI					
13.P02.A35	Scavo a sezione obbligata					
13.P02.A35.005	Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale ad impianto di trattamento autorizzato;	m ³	€ 19,68	(1,00*1,00*1,20)*7	8,40	€ 165,31
13.P02.B05	Formazione di blocco di fondazione per palo					
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/mm ² -, delle dimensioni di 90x90x100 cm;	cad	€ 116,39	7	7,00	€ 814,73
13.P03	SOSTEGNI					
13.P03.A15	Fornitura e posa in opera di palo tronco conico					
13.P03.A15.015	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico unghessa totale 9,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 162 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; (pali h. fuori terra mt 7,20)	cad	€ 328,11	7	7,00	€ 2.296,77
CORPI ILLUMINANTI						
N.P.001	F.O. Fornitura di corpo illuminante, compresi materiale di consumo, giunti, morsetti, viti e quanto necessario a rendere l'apparecchitura perfettamente funzionante, tipo Schröder "Ampera Midi" 64Led 350mA NW 5102	cad	€ 750,00	7	7,00	€ 5.250,00
13.P07	APPARECCHI E LAVORAZIONI ACCESSORIE					
13.P07.A05	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a palo o muro					
13.P07.A05.010	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile o di tipo riadattato per installazione a palo od a muro per altezze sino a 9,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; (pali h. fuori terra mt 7,20)	cad	€ 33,80	7	7,00	€ 236,60
13.P11	FORNITURE E NOLI					
13.P11.B05	Nolo di autocestello					
13.P11.B05.005	Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 63,07	7	7,00	€ 441,49
06	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI					
06.A01	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE					
06.A01.J02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare armato compresi i collegamenti elettrici					
06.A01.J02.015	F.O. di cavo tipo FG70RAR 0,6/1 kV 2 x 4	m	€ 5,18	150,56+6,64+7*(2+2)	185,20	€ 959,34

	ALLACCIAMENTI					
N.P.002	Allacciamenti a punto di consegna ENEL, eventuale armadio in vetroresina, protezione linea e predisposizioni varie da verificare	a corpo	€ 2.500,00		1,00	€ 2.500,00
SOMMANO ILLUMINAZIONE PUBBLICA						€ 12.664,24
AREE VERDI						
20	OPERE DA GIARDINIERE - VERDE PUBBLICO URBANO					
20.A27	OPERE DA GIARDINIERE					
20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta					
20.A27.A10.025	Compreso lo scavo del cassonetto di cm 15 e la fornitura e stesa di terra agraria	m ²	€ 7,63	(136,30*4,86)+(13,70*2,15)	691,87	€ 5.278,99
20.A27.A64	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2 e altezza fuori terra di m 1.50 collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento					
20.A27.A64.005	Buca di m 1.00x1.00x0.70	cad	€ 82,74	35	35,00	€ 2.895,90
SOMMANO AREE VERDI						€ 8.174,89
ONERI PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA						
28	SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO (D.Lgs. 81/08 s.m.i.)					
28.A05	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. a))					
28.A05.D20	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incli armata di appoggio.					
28.A05.D20.015	USO INFERMERIA - dotato di scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico, accessori vari Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 350,85		1,00	€ 350,85
28.A05.D20.020	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 133,63		3,00	€ 400,89
28.A05.D25	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati.					
28.A05.D25.005	nolo primo mese o frazione di mese	cad	€ 162,83		1,00	€ 162,83
28.A05.D25.010	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 111,95		3,00	€ 335,85
28.A05.E20	QUADRILATERO per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa 1,00x1,00 m, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il quadrilatero; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: lato 1,00 m.					
28.A05.E20.005	misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro	d	€ 0,64		80,00	€ 51,20

28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.					
28.A05.E25.005	misurato a metro lineare posto in opera	m	€ 0,36	180,00	180,00	€ 64,80
28.A10	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. b))					
28.A10.D10	ACCESSORI:					
28.A10.D10.015	otoprotettori monouso conformi alla norma UNI EN 352-2, al paio	cad	€ 0,13		200,00	€ 26,00
28.A10.D10.030	mascherina monouso, dotata di valvola, per polveri a grana medio-fine: classe FFP1 - conforme alla norma UNI EN 149:2001	cad	€ 1,10		100,00	€ 110,00
28.A15	IMPIANTI TEMPORANEI PER LA SICUREZZA DE CANTIERE (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. c))					
28.A15.A05	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m.					
28.A15.A05.005	temporaneo per la durata del cantiere	cad	€ 151,55		1,00	€ 151,55
28.A20	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. d))					
28.A20.A10	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.					
28.A20.A10.005	posa e nolo fino a 1 mese	cad	€ 8,08		1,00	€ 8,08
28.A20.A10.010	solo nolo per ogni mese successivo	cad	€ 1,38		3,00	€ 4,14
28.A35	MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. g))					
28.A35.A05	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc...					
28.A35.A05.005	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc...	cad	€ 30,00		4,00	€ 120,00
SOMMANO ONERI PER LA SICUREZZA						€ 1.786,19
IMPORTO TOTALE				€ 64.526,22		
OPERE DI URBANIZZAZIONE P.E.C. IN PROGETTO - 2020						

**COMPUTO METRICO
delle OPERE di URBANIZZAZIONE
PRIMARIA PER ATTRAVERSAMENTO di
COLLEGAMENTO con P.E.C. 17**

su base COMPUTO METRICO Ing. ADRIANO

CODICE PREZZARIO REGIONE PIEMONTE 2019	DESCRIZIONE	UNITA'	PREZZO UNITARIO €	SVILUPPO QUANTITA'	TOTALE QUANTITA'	IMPORTO PARZIALE €
OPERE SU ATTRAVERSAMENTO						
01	OPERE EDILI					
01.A03	FONDAZIONI SPECIALI - PALIFICAZIONI - DIAFRAMMI					
01.A03.A20	Esecuzione di pali trivellati della lunghezza massima di m 25 con impiego di colonna di rivestimento o con fanghi bentonitici, in terreni normalmente scavabili, escluso l'impiego di scalpelli, compreso il getto in calcestruzzo aventi una resistenza caratteristica non inferiore a 250 kg/cm ² , esclusa l'armatura metallica e l'eventuale lamierino di rivestimento					
01.A03.A20.015	Del diametro di mm 600. (a destra tubazione) (a sinistra tubazione)	m	€ 86,37	(3*8,00)+(3*8,00)	48,00	€ 4.145,76
01.A04	MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.					
01.A04.B25	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104).					
01.A04.B25.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35 (piastra su pali) (muretti perimetrali alla strada lato monte) (muretti perimetrali alla strada lato valle)	m ³	€ 109,78	(8,00*8,10*0,40)+(8,00*0,30*0,50)+(8,00*0,30*0,50)	28,32	€ 3.108,97
01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa.					
01.A04.C30.015	In strutture armate	m ³	€ 25,20	28,30	28,30	€ 713,16
01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile.					
01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	€ 8,57	28,30	28,30	€ 242,53
01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione.					
01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	€ 1,52	(48,00*30,00)+(60,00*30,00)	3240,00	€ 4.924,80
01.A04.H00	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti.					
01.A04.H00.005	In legname di qualunque forma (piastra su pali) (muretti perimetrali alla strada lato monte) (muretti perimetrali alla strada lato valle)	m ²	€ 43,49	(2*16,10*0,40)+(2*8,00*0,50)+(2*8,00*0,50)	28,88	€ 1.255,99
01.P13	MANUFATTI METALLICI					
01.P13.L60	Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette bloccatubo. il tutto zincato in bagno caldo.					
01.P13.L60.005	Interasse m 1.50 con montante in p100	m	€ 48,96	135	135,00	€ 6.609,60
01.P24	NOLO MEZZI DOPERA					
01.P24.A10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di					
01.P24.A10.010	m ³ 1,000 (per interrare cavo telefono) (per nuova tubazione)	h	€ 81,63	8,00+8,00	16,00	€ 1.306,08
06	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI					
06.P10	TUBAZIONI					
06.P10.B04	Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.					
06.P10.B04.035	tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125 (per passaggio cavo telefono)	m	€ 3,33	100,00	100,00	€ 333,00
08	FOGNATURE					
08.P05	ELEMENTI IN CONGLOMERATO					
08.P05.B03	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori.					
08.P05.B03.035	spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80 (imbocco nuovo tubo)	cad	€ 126,71	1	1,00	€ 126,71
07	ACQUEDOTTI					
07.A04	PREFABBRICATI					
07.A04.D05	Pozzi					

07.A04.D05.010	Posa in opera di pozzo circolare prefabbricato in cls armato, di diametro interno 100 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio di larghezza 25 cm in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere. (imbocco nuovo tubo)	cad	€ 175,82	1	1,00	€ 175,82
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	€ 65,74	1	1,00	€ 65,74
08	FOGNATURE					
08.A40	OPERE CON MATERIALI POLIMERICI (PEAD - PP)					
08.A40.I06	Provista 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 = 8 kN/m ² , 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.I06.045	di diametro esterno 800 (nuova tubazione in corrispondenza dell'impluvio)	m	€ 173,51	3*6,00	18,00	€ 3.123,18
07	ACQUEDOTTI					
07.P02	MATERIALI METALLICI					
07.P02.C25	Chiusini					
07.P02.C25.040	Chiusini di ghisa sferoidale (su nuovo pozzetto)	kg	€ 1,78	80,00	80,00	€ 142,40
01	OPERE EDILI					
01.P01	MANODOPERA					
01.P01.A10	Operaio specializzato					
01.P01.A10.005	Ore normali	h	€ 35,91	8	8,00	€ 287,28
01.P01.A30	Operaio comune					
01.P01.A30.005	Ore normali	h	€ 30,01	8	8,00	€ 240,08
	VOCI NON PRESENTI IN PREZZARIO REGIONALE					
non presente	Oneri per scollegamento, fornitura e posa nuovo cavo telefono e ricollegamento Telecom	a corpo	€ 2.000,00		1	€ 2.000,00
IMPORTO TOTALE				€ 28.801,10		
OPERE SU ATTRAVERSAMENTO - su base C.M. Ing. ADRIANO						
IMPORTO A CARICO DEI PROPONENTI				€ 14.400,55		
50% dell'IMPORTO TOTALE = € 28.801,10/2						

CONCLUSIONI e CONTEGGI di VERIFICA

SCOMPUTO ONERI di URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Di seguito viene riportato il riepilogo suddiviso per categorie dei singoli computi che concorrono alla determinazione del costo di costruzione delle opere di urbanizzazione a carico dei proponenti.

COMPUTO METRICO PARZIALE delle OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA GIA' REALIZZATE relative al P.E.C. GAIOLÉ n.15 - 2004	
STRADA E PARCHEGGI	€ 27.513,20
FOGNATURA BIANCA E NERA	€ 22.576,70
RETE ACQUEDOTTO	€ 4.964,50
RETE METANO	€ 1.747,72
RETE ENERGIA ELETTRICA	€ 6.801,77
RETE TELEFONICA	€ 5.456,27
TOTALE	€ 69.060,16

COMPUTO METRICO delle OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA da realizzare per il COMPLETAMENTO DEL P.E.C. GAIOLÉ - 2020	
STRADA E PARCHEGGI	€ 19.093,93
ATTRaversamento PED. RIALZATO	€ 1.880,69
MARCIAPIEDI	€ 20.926,28
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 12.664,24
AREE VERDI	€ 8.174,89
ONERI PER LA SICUREZZA	€ 1.786,19
TOTALE	€ 64.526,22

COMPUTO METRICO relativo ALL'ATTRaversamento di collegamento tra il P.E.C. 17 ed il P.E.C. GAIOLÉ redatto dall' Ing. Davide Adriano	
OPERE SU ATTRaversamento <i>quota parte 50% a carico dei proponenti</i>	€ 14.400,55
TOTALE	€ 14.400,55

A fronte dei totali parziali dei computi sopra riportati si ottengono i seguenti importi:

- Totale dei lavori ancora da realizzare per il completamento delle opere di urbanizzazione primarie relative al P.E.C. Gaiole pari a:

Euro 64.526,22 + Euro 14.400,55 = **Euro 78.926,77**

- Totale Complessivo delle opere di urbanizzazione del P.E.C. Gaiole date dalla somma tra le opere già realizzate (su base Computo Metrico del 2004) e le opere di completamento in progetto pari a:

Euro 69.060,16 + Euro 64.526,22 + Euro 14.400,55 = **Euro 147.986,93**

Per calcolare l'ammontare complessivo residuo scomputabile dagli oneri di urbanizzazione primaria dovuti per la costruzione dei fabbricati in progetto bisogna sottrarre la quota relativa ai fabbricati già realizzati, calcolata utilizzando la quota oneri di urbanizzazione primaria vigente all'approvazione del precedente Piano Esecutivo Convenzionato Gaiole n.15 moltiplicata per la volumetria realizzata sui singoli lotti, che risulta essere pari a:

N° LOTTO	VOLUME EDIFICATO LOTTO MC.	QUOTA ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA EURO/MC.	TOTALE ONERI di URBANIZZAZIONE già SCOMPUTATI EURO
6.04	635,55	8,54	5.427,60
10.04	539,96	8,54	4.611,26
11.04	610,96	8,54	5.217,60
12.04	610,96	8,54	5.217,60
13.04	641,13	8,54	5.475,25
TOTALE	3.038,56	8,54	25.949,31

Pertanto il totale del costo di costruzione relativamente agli oneri di urbanizzazione primaria che si possono scomputare sulla costruzione dei nuovi fabbricati previsti nel presente P.E.C. risulta essere pari a:

Euro 147.986,93 – Euro 25.949,31 = **Euro 122.037,62**

In base ai conteggi sopra riportati l'ammontare complessivo delle opere di urbanizzazione realizzate direttamente dai proponenti, sommando la quota relativa a quelle già realizzate e quelle ancora da realizzare, al netto degli importi teoricamente dovuti per i fabbricati già costruiti, risulta pari a Euro

122.037,62, importo maggiore di quello teoricamente dovuto pari ad Euro 81.034,98. Pertanto nulla deve essere ulteriormente versato al Comune relativamente agli oneri di urbanizzazione primaria.

A garanzia della corretta esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria a carico dei proponenti, i medesimi dovranno stipulare polizza fideiussoria a titolo di cauzione dell'importo relativo alle sole opere ancora da realizzare per il completamento del P.E.C. che, da computo metrico, ammontano ad Euro 64.526,22 + Euro 14.400,55 = complessivi Euro 78.926,77 più oneri fiscali (iva).

Resta a carico dei concessionari dei singoli permessi di costruire la corresponsione degli oneri di urbanizzazione secondaria e del costo di costruzione.