

Dott. Ing. Marcello BRUERA

Via CERNAIA n.3 - 10064 PINEROLO (TO)

Tel. 0121.397585 - studio-bruera@libero.it - Fax 0121.371559

C.F. BRR MCL 56L13 G674R - P.IVA 04117960015

COMUNE PINEROLO
(CITTA' METROPOLITANA DI TORINO) - (REGIONE PIEMONTE)

IL RICHIEDENTE:

DANESY EMILIO

RESIDENTE IN TORINO, VIA SAN ANSELMO n. 6

P.E.C. DANESY

RIGUARDANTE LE SUBAREE "c" e "d" DELLA ZONA URBANISTICA CE 7.2 DEL P.R.G.C. DEL COMUNE DI PINEROLO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

in sostituzione di tutte le precedenti

IL RICHIEDENTE:

E. Danesy

DANESY EMILIO

IL TECNICO INCARICATO

Marcello Bruera

Dott. Ing. BRUERA Marcello

AGGIORNAMENTI:

20/03/2018

06/12/2019

14/07/2020

aggiornamento: 30/12/2020

TAVOLA

C

PLANIMETRIA OPERE DI URBANIZZAZIONE ESISTENTI ED IN PROGETTO
RIFERITE ALLE SUBAREE "c" e "d"

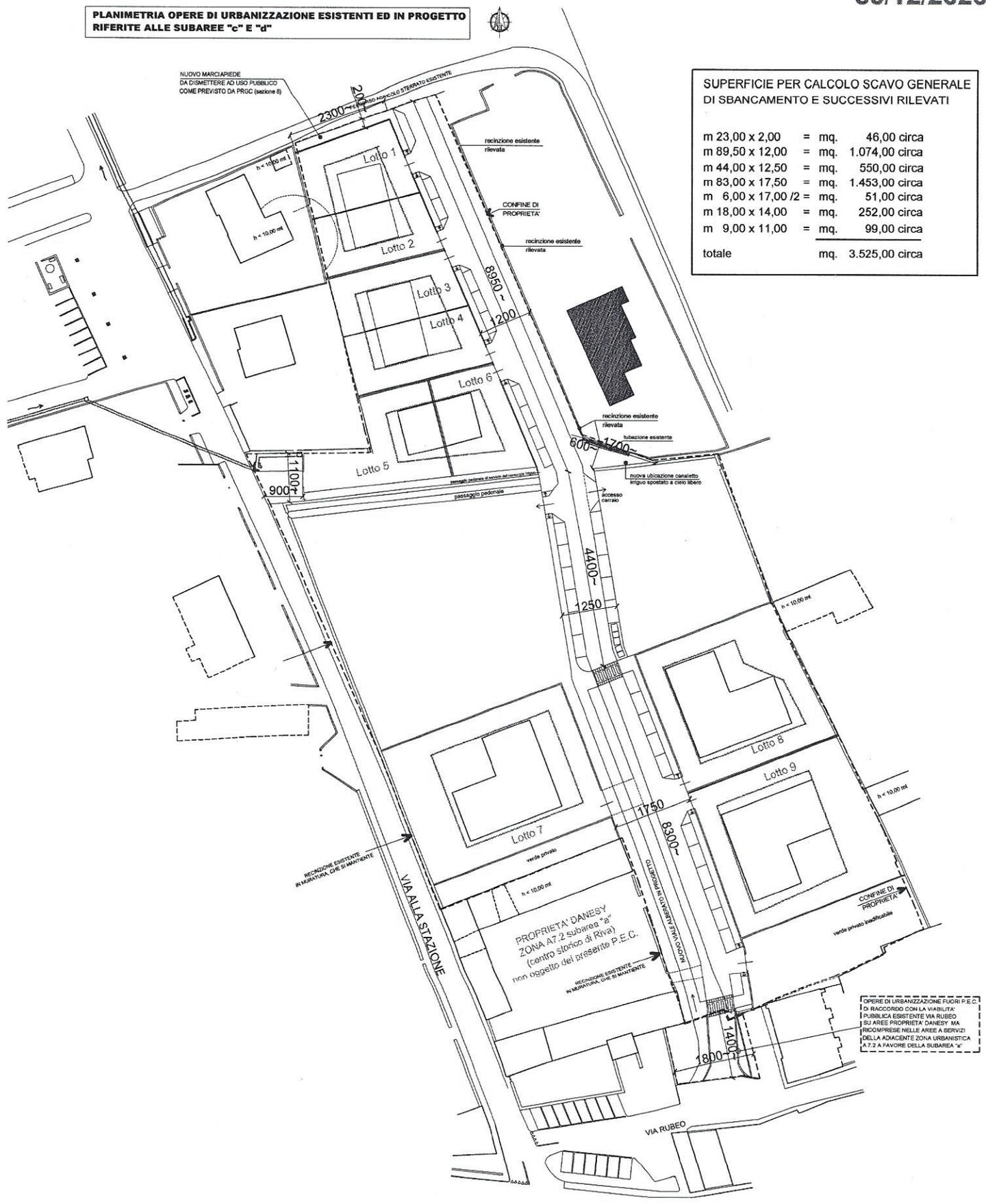


NUOVO MARCIAPiede
DA DISMETTERE AD USO PUBBLICO
COME PREVISTO DA PRG (sezione 8)

SUPERFICIE PER CALCOLO SCAVO GENERALE
DI SBANCAMENTO E SUCCESSIVI RILEVATI

m 23,00 x 2,00	= mq.	46,00 circa
m 89,50 x 12,00	= mq.	1.074,00 circa
m 44,00 x 12,50	= mq.	550,00 circa
m 83,00 x 17,50	= mq.	1.453,00 circa
m 6,00 x 17,00 / 2	= mq.	51,00 circa
m 18,00 x 14,00	= mq.	252,00 circa
m 9,00 x 11,00	= mq.	99,00 circa

totale mq. 3.525,00 circa



OPERE DI URBANIZZAZIONE FUORI P.E.C.
O ACCORDO CON LA VIABILITA'
PUBBLICA ESISTENTE VIA RUBECO
SU AREE PROPRIETA' DANESY MA
RICOMPRESSE NELLE AREE A SERVIZI
DELLA ADIACENTE ZONA URBANISTICA
A7.2 A FAVORE DELLA SUBAREA "a"

COMUNE DI PINEROLO - ZONA URBANISTICA CE 7.2 subarea "c" e "d"
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE
DA REALIZZARE DIRETTAMENTE DAI PROPONENTI SOGGETTI ATTUATORI DI PERTINENZA SUBAREA "c" e "d"

Prezario di riferimento: PREZIARIO REGIONE PIEMONTE EDIZIONE 2020
 (Approvato con D.G.R. n.2-1603 del 30/06/2020 (B.U. n.27 s.o. n. 4 del 02/07/2020)

Articolo	Cod. Prezario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI unitario	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso			

[A] - OPERE DI URBANIZZAZIONE

Cap. 01 - SCAVI

art. 1	Sez 01 A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o spleamento 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 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm					3,84 €/m ³	
		VIABILITA' + PARCHEGGI + VERDE + MARCIAPIEDE	3525,00 m ²		0,50 m	1762,50 m ³		
		SOMMANO m³				1762,50 m³	3,84 €/m³	€ 6.768,00

TOTALE SCAVI

€ 6.768,00

Cap. 02 - VIABILITA' (strade + parcheggi)

art. 2	Sez 01 A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera con materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.					17,15 €/m ³	
		VIABILITA' PARCHEGGI	1718,00 m ² 377,00 m ²		0,50 m 0,50 m	859,00 m ³ 188,50 m ³		
		SOMMANO m³				1047,50 m³	17,15 €/m³	€ 17.964,63

art. 3	Sez 01 A21.A40.010	Provvista e stesa di musto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti, eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30					9,81 €/m ²	
		VIABILITA' PARCHEGGI	1718,00 m ² 377,00 m ²			1718,00 m ² 377,00 m ²		
		SOMMANO m³				2095,00 m²	9,81 €/m²	€ 20.551,95

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso		unitario	
art. 4	Sez 01 A22.A80.020	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 serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8						11,32 €/m²	
		VIABILITA' PARCHEGGI	1718,00 m² 377,00 m²			1718,00 m² 377,00 m²			
SOMMANO m²						2095,00 m²	11,32 €/m²	€ 23.715,40	

art. 5	Sez 01 A22.B20.010	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della città, stesa in opera 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 effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio, stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 3						6,51 €/m²	
		VIABILITA' PARCHEGGI	1718,00 m² 377,00 m²			1718,00 m² 377,00 m²			
SOMMANO m²						2095,00 m²	6,51 €/m²	€ 13.638,45	

TOTALE VIABILITA' (strade + parcheggi)

€ 75.870,43

Cap. 03 - VIABILITA' (marciapiedi)

art. 6	Sez 01 A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera con materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.						17,15 €/m³	
		MARCIAPIEDE	411,00 m²		0,50 m	205,50 m³			
SOMMANO m³						205,50 m³	17,15 €/m³	€ 3.524,33	

art. 7	Sez 01 A21.A40.010	Provvista e stesa di musto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti, eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30						9,81 €/m²	
		MARCIAPIEDE	411,00 m²			411,00 m²			
SOMMANO m²						411,00 m²	9,81 €/m²	€ 4.031,91	

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI	TOTALE
			par. ug.	lung./sup./vol	larg	H/peso		unitario	
art. 8	Sez 01 A23.A10.010	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, dello spessore di cm 15						21,43 €/m ²	
		MARCIAPIEDE		411,00 m ²			411,00 m ³		
SOMMANO m²						411,00 m²	21,43 €/m²	€ 8.807,73	

art. 9	Sez 01 A23.A45.015	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 città, 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, stesa a mano per uno spessore finito di cm 3						8,59 €/m ²	
		MARCIAPIEDE		411,00 m ²			411,00 m ³		
SOMMANO m²						411,00 m²	8,59 €/m²	€ 3.530,49	

TOTALE VIABILITA' (marciapiedi)

€ 19.894,46

Cap. 04 - AREE VERDI

art. 10	Sez 01 A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaia - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera con materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.						17,15 €/m ³	
		TOTALE VERDE		467,00 m ²	0,50 m	233,50 m ³			
SOMMANO m³						233,50 m³	17,15 €/m³	€ 4.004,53	

art. 11	Sez 01 P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5, contenente sostanza organica non inferiore al 2%						12,04 €/m ³	
		TOTALE VERDE		467,00 m ²	0,50 m	233,50 m ³			
SOMMANO m³						233,50 m³	12,04 €/m³	€ 2.811,34	

art. 12	Sez 20 A27.A10.005	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 in discarica degli eventuali materiali di risulta, con preparazione manuale del terreno						2,14 €/m ²	
		TOTALE VERDE		467,00 m ²			467,00 m ³		
SOMMANO m²						467,00 m²	2,14 €/m²	€ 999,38	

TOTALE AREE VERDI (aiuole + piante)

€ 7.815,25

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI unitario	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso			

Cap. 05 - CORDOLI (strade + aree verdi + marciapiedi)

art. 13	Sez 01 P18.N50.005	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose. S = 9 cm.					21,47 €/m	
		CORDOLI	709,00 m			709,00 m		
		SOMMANO m				709,00 m	21,47 €/m	€ 15.222,23

art. 14	Sez 01 A23.B50.005	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la emolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate o ad impianto di recupero e riciclo autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di pastina di cemento ogni opera di scalpellino. Con scavo eseguito a macchina.					18,22 €/m	
		CORDOLI	709,00 m			709,00 m		
		SOMMANO m				709,00 m	18,22 €/m	€ 12.917,98

TOTALE CORDOLI

€ 28.140,21

Cap. 06 - RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE (ESCLUSO POZZI DISPERDENTI PUBBLICI COMPUTATI A PARTE)

art. 15	Sez 01 A01.A65.010	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.					10,78 €/m³	
		TRATTO FOGNATURA BIANCA	323,00 m	0,70 m	1,00 m	226,10 m³		
		SOMMANO m³				226,10 m³	10,78 €/m³	€ 2.437,36

art. 16	Sez 01 A04.B15.030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m³					77,27 €/m³	
		FONDAZIONE FOGNATURA BIANCA	323,00 m	0,70 m	0,10 m	22,61 m³		
		RINFIANCHI TUBAZIONE	2,00	323,00 m	0,15 m	0,60 m	58,14 m³	
		SOMMANO m³				80,75 m³	77,27 €/m³	€ 6.239,55

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI unitario	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso			
art. 17	Sez 01 A04.C40.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili, eseguito in trincea						34,62 €/m³	
		FONDAZIONE FOGNATURA BIANCA		323,00 m	0,70 m	0,10 m	22,61 m³		
		RINFIANCHI TUBAZIONE	2,00	323,00 m	0,15 m	0,60 m	58,14 m³		
		SOMMANO m³				80,75 m³	34,62 €/m³	€ 2.795,57	
art. 18	Sez 08 A40.I44.025	Provvista e posa in opera di tubazioni in polipropilene con superficie liscia, complete di guarnizione antilolio, per reti di scarico fognario non in pressione, rispondenti alle norme EN 1852, rigidezza circonferenziale nominale SN 16 KN/m2, compreso la giunzione a manicotto o saldatura con fusione ritardata, la movimentazione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte DN 315						93,59 €/m	
		TRATTO FOGNATURA BIANCA		323,00 m			323,00 m		
		SOMMANO m					323,00 m	93,59 €/m	€ 30.229,57
art. 19	Sez 01 A01.B87.020	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						7,87 €/m³	
		TRATTO FOGNATURA BIANCA	0,8	323,00 m	0,70 m	1,00 m	180,88 m³		
		SOMMANO m³					180,88 m³	7,87 €/m³	€ 1.423,53
art. 20	Sez.08 A55.N06.005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa						97,45 €/cad	
		CADITOIE RACCOLTA ACQUE STRADALI	24,00				24,00		
		sommano CAD					24,00	97,45 €/cad	€ 2.338,80
art. 21	Sez.08 P40.I75.075	Griglie in ghisa sferoidale, concave con telaio quadro autobloccante, classe c 250 - dim 450 x 450 mm, peso 20 kg circa						62,01 €/cad	
		CADITOIE RACCOLTA ACQUE STRADALI	24,00				24,00		
		sommano CAD					24,00	62,01 €/cad	€ 1.488,24
art. 22	Sez.08 A55.N36.005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto						48,81 €/cad	
		CADITOIE RACCOLTA ACQUE STRADALI	24,00				24,00		
		sommano CAD					24,00	48,81 €/cad	€ 1.171,44
TOTALE RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE (escluso pozzi disperdenti pubblici computati a parte)								€ 48.124,05	

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI	TOTALE
			par. ug.	lung./sup/vo	larg	H/peso		unitario	

Cap. 07 - RETE FOGNARIA ACQUE NERE

art. 23	Sez 01 A01.A65.010	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.						10,78 €/m³	
		TRATTO FOGNATURA NERA	255,00 m	1,00 m	2,35 m	599,25 m³			
SOMMANO m³						599,25 m³	10,78 €/m³	€ 6.459,92	

art. 24	Sez 01 A04.B15.030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassafornia ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m³						77,27 €/m³	
		FONDAZIONE FOGNATURA NERA	255,00 m	0,50 m	0,10 m	12,75 m³			
		RINFIANCHI TUBAZIONE	2,00	255,00 m	0,15 m	0,45 m	34,43 m³		
SOMMANO m³						47,18 m³	77,27 €/m³	€ 3.645,21	

art. 25	Sez 01 A04.C40.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili, eseguito in trincea						34,62 €/m³	
		FONDAZIONE FOGNATURA NERA	255,00 m	0,50 m	0,10 m	12,75 m³			
		RINFIANCHI TUBAZIONE	2,00	255,00 m	0,15 m	0,45 m	34,43 m³		
SOMMANO m³						47,18 m³	34,62 €/m³	€ 1.633,20	

art. 26	Sez 08 A40.I44.020	Provvista e posa in opera di tubazioni in polipropilene con superficie liscia, complete di guarnizione antiolio, per reti di scarico fognario non in pressione, rispondenti alle norme EN 1852, rigidità circonferenziale nominale SN 16 KN/m², compreso la giunzione a manicotto o saldatura con fusione ritardata, la movimentazione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte DN 250						62,69 €/m	
		TRATTO FOGNATURA NERA	255,00 m			255,00 m			
SOMMANO m						255,00 m	62,69 €/m	€ 15.985,95	

art. 27	Sez 01 A01.B87.020	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						7,87 €/m³	
		TRATTO FOGNATURA NERA	0,8	255,00 m	1,00 m	2,35 m	479,40 m³		
SOMMANO m³						479,40 m³	7,87 €/m³	€ 3.772,88	

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI unitario	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso			
art. 28	Sez.08 A30.G39.010	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 dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)					629,30 €/cad		
		POZZETTI ISPEZIONE FOGNATURA NERA	10,00			10,00			
sommano CAD						10,00	629,30 €/cad	€ 6.293,00	
art. 29	Sez.08 A25.F25.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi					178,02 €/cad		
		CHIUSINI POZZETTI ISPEZIONE FOGNATURA NERA	10,00			10,00			
sommano CAD						10,00	178,02 €/cad	€ 1.780,20	
Totale RETE FOGNARIA ACQUE NERE								€ 39.570,35	
Cap. 08 - NUOVO VIALE ALBERATO PREVISTO DA P.R.G.C.									
art. 30	Sez 01 A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera con materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.					17,15 €/m³		
		TOTALE VERDE		370,00 m²	0,50 m	185,00 m³			
SOMMANO m³						185,00 m³	17,15 €/m³	€ 3.172,75	
art. 31	Sez 01 P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5, contenente sostanza organica non inferiore al 2%					12,04 €/m³		
		TOTALE VERDE		370,00 m²	0,50 m	185,00 m³			
SOMMANO m³						185,00 m³	12,04 €/m³	€ 2.227,40	
art. 32	Sez 20 A27.A10.005	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 in discarica degli eventuali materiali di risulta, con preparazione manuale del terreno					2,14 €/m²		
		TOTALE VERDE		370,00 m²		370,00 m²			
SOMMANO m²						370,00 m²	2,14 €/m²	€ 791,80	

8/13

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI unitario	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso			
art. 33	Sez 01 P11.B42.035	Marmette autobloccanti forate in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) delle dimensioni esterne di cm 37x21 circa per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi, spessore 7/8 cm colore grigio					14,65 €/m ²		
		AUTOBLOCCANTI	46,00 m ²			46,00 m ²			
		SOMMANO m²				46,00 m²	14,65 €/m²	€ 673,90	
art. 34	Sez 01 A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera con materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.					17,15 €/m ³		
		PERCORSO PEDONALE	222,00 m ²	0,50		111,00 m ³			
		SOMMANO m³				111,00 m³	17,15 €/m³	€ 1.903,65	
art. 35	Sez 01 A21.A40.010	Provvista e stesa di musto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti, eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30					9,81 €/m ²		
		PERCORSO PEDONALE	222,00 m ²			222,00 m ²			
		SOMMANO m²				222,00 m²	9,81 €/m²	€ 2.177,82	
art. 36	Sez 01 A23.A10.010	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, dello spessore di cm 15					21,43 €/m ²		
		PERCORSO PEDONALE	222,00 m ²			222,00 m ²			
		SOMMANO m²				222,00 m²	21,43 €/m²	€ 4.757,46	
art. 37	Sez 01 A23.A45.010	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 città, 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, Stesa con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 3					6,40 €/m ²		
		PERCORSO PEDONALE	222,00 m ²			222,00 m ²			
		SOMMANO m²				222,00 m²	6,40 €/m²	€ 1.420,80	

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI unitario	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso			
art. 38	Sez 01 P27.A10.470	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h = altezza complessiva della pianta dal colletto v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore. Prunus avium fl. plena h=2.00-2.50 o similare					42,23 €/cad		
		ALBERI	8			8,00			
SOMMANO cad						8,00	42,23 €/cad	€ 337,84	
art. 39	Sez 20 A27.A64.005	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 in discarica 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 tomello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento, in buca di m 1.00x1.00x0.70					82,46 €/cad		
		ALBERI	8			8,00			
SOMMANO cad						8,00	82,46 €/cad	€ 659,68	
TOTALE NUOVO VIALE ALBERATO PREVISTO DA P.R.G.C.								€ 18.123,10	

10/13

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI unitario	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso			

Cap. 09 - RETE ACQUEDOTTO

art. 40	PREVENTIVO ACEA	Preventivo di massima ACEA acquedotto
---------	------------------------	---------------------------------------

Totale RETE ACQUEDOTTO come da preventivo ACEA

€ 29.191,00

Cap. 10 - RETE GAS

art. 41	Sez 01 A01.A65.010	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 scavo stesso					10,78 €/m³		
			TRATTO RETE GAS	261,00 m	0,50 m	0,50 m	85,25 m² 85,25 m³	10,78 €/m³	€ 919,00

art. 42	PREVENTIVO ACEA	Preventivo di massima ACEA DGN
---------	------------------------	--------------------------------

€ 12.500,00

Totale RETE GAS

€ 13.419,00

Cap. 11 - RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA E SOTTOSERVIZI ENEL-TELECOM

art. 43	C.M.E. ING. DAGHERO	Preventivo illuminazione pubblica e sottoservizi ENEL - TELECOM	€ 117.504,71
---------	----------------------------	---	--------------

[A] - TOTALE COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE

€ 404.420,54

[B] - OPERE DI URBANIZZAZIONE - POZZI DISPERDENTI PUBBLICI "Pb"

ANALISI COSTO POZZO DISPERDENTE PUBBLICO

Cap. 01 - SCAVI

art.44	Sez 01 A01.A65.010	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					10,78 €/m³		
			SCAVO PER LA FORMAZIONE DI NUOVO POZZO PERDENTE	5,00	5,00	5,00 m	125,00 m³ 125,00 m³	10,78 €/m³	€ 1.347,50

Cap. 02 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI ANELLI IN CLS

art.44_a	Sez 07 P01.B10.030	Anello in cls armato, altezza 50 cm; per camera dimensioni interne 180x180 cm, spessore 12 cm					167,98 €/cad		
			FORNITURA DI ANELLI IN CLS COSTITUENTI IL POZZO PERDENTE	10			10,00	167,98 €/cad	€ 1.679,80
art.44_b	Sez 07 P01.B10.035	Soletta in cls armato, altezza 25 cm (con passo d'uomo al centro 70x70 cm); per camera dimensioni interne 180x180 cm					342,47 €/cad		
			FORNITURA SOLETTA SUPERIORE: (copertura pozzo) FORNITURA SOLETTA INFERIORE: (basamento)	2			2,00	342,47 €/cad	€ 684,94

11/13

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso		unitario	
art.44_c	Sez 01 P01.A20.055	Operaio qualificato per lavori per costruzione pozzi oltre m 3,50						38,96 €/ora	
		MANODOPERA PER LA POSA DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS - ASSISTENZA A TERRA (1 giorno lavorativo una persona: 8 ore)	8				8,00		
						8,00	38,96 €/ora	€ 311,68	
art.44_d	Sez 01 P24.A60.015	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						76,76 €/ora	
		MANODOPERA PER LA POSA DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS - ASSISTENZA CON MEZZO MECCANICO (1 giorno lavorativo una persona: 8 ore)	8				8,00		
						8,00	76,76 €/ora	€ 614,08	
art.44_e	Sez 01 P13.E40.005	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto anti rumore e a tenuta stagna						260,69 €/cad	
		CHIUSINO IN GHISA	1				1,00		
						1,00	260,69 €/cad	€ 260,69	
art.44_f	Sez 01 A18.C80.005	Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa						3,39 €/kg	
		Di qualunque dimensione compreso il fissaggio	30				30,00		
						30,00	3,39 €/kg	€ 101,70	
art.44_g	Sez 01 A21.A20.010	Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico						4,20 €/m³	
		GHIAIA per drenaggio (superficie mq 5,60)	5,6		4,00 m		22,40		
						22,40	4,20 €/m³	€ 94,08	
art.44_h	Sez 01 P28.A15.030	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						4,20 €/m²	
		GEOTESSUTO (45 MQ)	45				45,00		
						45,00	4,20 €/m²	€ 189,00	
art.44_i	Sez 01 A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte; In fibra di poliestere o simile						2,36 €/m²	
		POSA GEOTESSUTO (45 MQ)	45				45,00		
						45,00	2,36 €/m²	€ 106,20	
TOTALE COMPLESSIVO DI N.1 POZZO DISPERDENTE PUBBLICO								€ 5.389,67	
art.45		costo complessivo n.12 pozzi disperdenti pubblici "Pb"				12	€ 5.389,67	€ 64.676,04	

12/13

Articolo	Cod. Preziario	DESCRIZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI	TOTALE
			par. ug.	lung/sup/vol	larg	H/peso		unitario	
RIEPILOGO									
A) TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE A)							€ 404.420,54		
APPLICAZIONE SCONTO 10%							€ 40.442,05		
COSTO TOTALE SCONTATO OPERE DI URBANIZZAZIONE A) (da scomputare dagli oneri di urbanizzazione)								€ 363.978,49	
B) TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE B) POZZI DISPERDENTI PUBBLICI "Pb"							€ 64.676,04		
APPLICAZIONE SCONTO 10%							€ 6.467,60		
COSTO TOTALE SCONTATO OPERE DI URBANIZZAZIONE B) POZZI DISPERDENTI PUBBLICI "Pb" (da scomputare dagli oneri indotti)								€ 58.208,44	
COSTO TOTALE SCONTATO OPERE DI URBANIZZAZIONE DA REALIZZARE DIRETTAMENTE								€ 422.186,93	

30/12/2020

IL TECNICO
INCASRECATO

M. Brulera



13/13

Vs. riferimento:

Ns. riferimento: **47349/RET/GG**
(da citare nella risposta)

Pinerolo, li **06/10/2020**

Spett.le
BRUERA Ing. Marcello Studio Tecnico
Via Cernaia 3
10064 PINEROLO TO
e-mail: studio-bruera@libero.it

e per conoscenza

Spett.le
Comune di PINEROLO
Settore Urbanistica
c.a. Arch. Roberto MASSASSO
Piazza Vittorio Veneto 1
10064 PINEROLO TO

OGGETTO: SERVIZIO ACQUEDOTTO: PREVENTIVO DI MASSIMA PER STUDIO PRELIMINARE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE IN AREA P.E.C. CE 7.2 SUB "C" - "D" P.R.G.C. IN VIA STAZIONE - VIA RUBELO COMUNE DI PINEROLO

In esito all'incontro tenutosi il 29/09/2020 presso i nostri uffici relativo alle opere in oggetto, visionato il nuovo percorso della viabilità prevista a servizio dei futuri fabbricati, Vi informiamo che gli importi di massima delle opere di urbanizzazione in oggetto sono stati calcolati applicando il prezzario della Regione Piemonte edizione dic. 2019 ed ammontano a € **29.191,00** + IVA 10%.

Tenuto conto che la tubazione DN 65 in Ferro esistente nella via Rubeo non consente ulteriori allacciamenti Vi comunichiamo che tale importo comprende tutti gli oneri per il rinnovo e potenziamento della suddetta tubazione in quanto opere necessarie a supportare le future esigenze dell'impatto edificatorio in argomento e quindi i costi di scavo, rinterrati, ripristini sia sulla via asfaltata (via Rubeo) per mt. 60,00 che sulla strada sterrata di P.E.C. per mt. 230,00 oltre alla fornitura e posa di n° 1 scarico di rete sottosuolo UNI 45 alloggiato in apposito pozzetto munito di relativo chiusino 40x40, fornitura e posa di idrante soprasuolo DN 80 a norma UNI 70 accessoriatato di relativa saracinesca di intercettazione DN 80 e di mt. 290,00 di condotte DN 110 Pead in polietilene ad alta densità PE 100 per acqua potabile secondo la norma UNI EN 12201 necessarie alla realizzazione delle opere in oggetto.

L'importo sopra esposto ha validità di gg. 180.

Il preventivo definitivo verrà redatto successivamente al rilascio dell'autorizzazione comunale a costruire, alla stipula della convenzione e quando i ns. uffici avranno a disposizione gli elaborati relativi all'insediamento nella loro veste definitiva e disponibile su supporto informatico.

A Vs. disposizione per ogni eventuale chiarimento, con l'occasione porgiamo distinti saluti.

ACEA Pinerolese Industriale S.p.A.
Direzione servizio idrico integrato
TURAGLIO Ing. Raffaella





Vs. riferimento:

Ns. riferimento: **3964/VNE/bc**
(da citare nella risposta)

Pinerolo, li **05/11/2020**

Spett.le Studio Ing. Bruera
Mail: studio-bruera@libero.it
Mail PEC: marcello.bruera@ingpec.eu

Alla c.a. Ing. Marcello Bruera

Via Cernaia n.3
10064 Pinerolo TO

OGGETTO: Preventivo di spesa per realizzazione opere di urbanizzazione primaria relative alla rete gas naturale afferenti il Piano Esecutivo Convenzionato (P.E.C.) in area normativa CE 7.2 - sub aree "c" e "d" del Piano Regolatore Generale

A seguito della Vs gentile richiesta di preventivo datata 29/10/2020;

In esito alla Conferenza dei Servizi del 06/10/2020 tenutasi presso gli Uffici Tecnici della Città di Pinerolo, durante la quale sono già stati espressi i ns pareri tecnici di fattibilità in merito alle opere in oggetto;

Visionata la Vs documentazione di progetto, nello specifico Tav. 5a - datata 06/12/2019 (Planimetria rete fognaria acque nere e relativo profilo longitudinale Rete acqua-gas) e la Tav. C - depositata 28/07/2020 (Computo Metrico Estimativo);

si specifica che:

- Le opere di scavo, rinterro e ripristino inerenti al rete di distribuzione del gas dovranno essere tassativamente realizzate in conformità alle Specifiche Tecniche Aziendali "per l'esecuzione e la contabilizzazione degli scavi, rinterri, ripristini nei lavori di posa e manutenzione condotte gas", documento STD RC 001 rev. 01 dell'Aprile 2020, che Vi sarà prontamente messo a disposizione;
- Le opere afferenti al PEC in oggetto dovranno essere propedeutiche e tali da poter permettere la prosecuzione futura della rete a nord del lotto con l'obiettivo strategico di collegarsi e creare un anello con l'attuale condotta posata in Via alla Stazione, così come già previsto e proposto su Via Rubeo (con 48 m di tubazione De110 richiesta per collegare la tubazione Dn100 di Via alla Stazione con il Dn50 di Via Rubeo);

Si propone la posa di una condotta interrata in polietilene ad alta densità De110 Classe S8 SDR 17,6 in bassa pressione nel tratto di opere di urbanizzazione che verrà realizzato in pertinenza al PEC (220 m indicativi), nel tratto a nord per arrivare al confine di proprietà del PEC (circa 12 m, fino al percorso agricolo sterrato esistente) e nel tratto di collegamento già descritto tra Via Rubeo e Via alla Stazione (48 m).

Il tempo previsto per l'esecuzione dei lavori citati, contestualmente ai Vs lavori di scavo per la posa della condotta stessa del gas, una volta coordinate le diverse imprese, è stimabile in 1 settimana circa.

Sede Legale Amministrativa

10064 Pinerolo (TO) - Italia / Via Vigone, 42 / Tel. +39 0121.398.998 / Fax +39 0121.236.294 www.dgn-net.it / e-mail: segreteria.gas@dgn-net.it

Sede Operativa:

DGN-Pinerolo - 10064 Pinerolo (TO) - Italia / Via Vigone, 42 / Tel. +39 0121.398.998 / Fax +39 0121.236.294 e-mail: segreteria.pinerolo@dgn-net.it

N°Iscriz. R.E.A. 1055308 / Cod.Fisc. 09479040017

Società soggetta alla direzione e coordinamento di ACEA Pinerolese Industriale S.p.A.



L'importo totale dei lavori stimati ammonta a € 12.500,00 IVA esclusa. L'IVA è pari al 22%.

Le differenti componenti del costo risultano essere (IVA esclusa):

- Manodopera: € 2.240,00
- Prestazioni di terzi: € 0,00 (scavi, rinterrì e ripristini a Vs carico e cura)
- Forniture e materiali: € 9.020,00
- Spese generali: € 1.240,00

Le eventuali servitù richieste a parti private rimangono a carico e cura dei richiedenti, così come il Coordinamento per la Sicurezza in cantiere tra diverse imprese esecutrici.

A carico delle singole utenze competono inoltre le relative spese di allacciamento ed i relativi contratti di fornitura secondo, le potenzialità richieste e secondo il prezzario in vigore al momento dell'adesione.

La presente valutazione economica è valida per 60 giorni. I lavori saranno eseguiti con le modalità previste dalle vigenti normative ed entro gg. 60 lavorativi dall'ultima notizia utile, salvo cause di forza maggiore.

Procedura da seguire nel caso di esecuzione dei lavori

Le condizioni per l'inserimento dei lavori nella nostra programmazione sono le seguenti:

- Restituzione del preventivo firmato in segno di accettazione;
- Pagamento prima dell'esecuzione dei lavori, dell'importo pari a quanto indicato nel preventivo comprensivo di IVA;
- Trasmissione in originale ai nostri uffici di eventuali autorizzazioni da parte di terzi a favore di DGN S.r.l. alla posa in opera delle nuove condotte e apparecchiature.

I pagamenti devono essere effettuati tramite bonifico intestato a DGN S.r.l., utilizzando le seguenti coordinate bancarie:

Banca Unicredit S.p.A. - IT70H 02008 05364 0000 30074949

Causale: Preventivo 14-2020_Riva di Pinerolo Cso - PEC Danesy.doc - *Comune di Pinerolo.*

Al fine di anticipare l'inizio dei lavori si consiglia di anticipare tramite mail PEC all'indirizzo segreteria.gas@postacert.dgn-net.it copia della ricevuta di avvenuto pagamento.

Per ogni chiarimento, integrazione o ulteriore informazione Vi invitiamo rivolgervi al nostro servizio tecnico contattando l'Arch. Venere M., tel. 338.8852906

Con i migliori saluti.

Distribuzione Gas Naturale srl a socio unico

Direzione
PESANDO Ing. Guido

Sede Legale Amministrativa

10064 Pinerolo (TO) – Italia / Via Vigone, 42 / Tel. +39 0121.398.998 / Fax +39 0121.236.294 www.dgn-net.it / e-mail: segreteria.gas@dgn-net.it

Sede Operativa:

DGN-Pinerolo – 10064 Pinerolo (TO) – Italia / Via Vigone, 42 / Tel. +39 0121.398.998 / Fax +39 0121.236.294 e-mail: segreteria.pinerolo@dgn-net.it

N°Iscriz. R.E.A. 1055308 / Cod.Fisc. 09479040017

Società soggetta alla direzione e coordinamento di ACEA Pinerolese Industriale S.p.A.

STUDIO DI INGEGNERIA Ing. **DAGHERO** Luigi

Cumiana (TO), Str. Trucco Ievrino 20

tel. 347.372277

COMUNE DI PINEROLO - Provincia di Torino

oggetto

PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI
REALIZZAZIONE DELLE URBANIZZAZIONI DEL
PEC ZONA C.E. 7.2 sub. "c" e "d" COMUNE DI
PINEROLO fg 39 p. 424, 2, 46, 500

richiedente

DANESY EMILIO RESIDENTE IN TORINO, VIA SAN ANSELMO n. 6

elaborato

- Computo metrico

Scala: ---

n. tavola
6C

redatto da:

DL

data aggiornamento:

febbraio 2020

file:

COMPUTO METRICO

per accettazione

A Cumiana/Pinerolo, il 28-02-2020

IL PROGETTISTA

IL DENUNCIANTE

LA PROPRIETA'



COMPUTO METRICO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE e SOTTOSERVIZI ENEL-TELECOM

CODICE	DESCRIZIONE	UNITA'	PREZZO UNITARIO	Q.TA'	TOTALE
Regione Piemonte 2016					
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
	Noli				
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	61,30	54,00	€ 3.310,20
	Opere edili				
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 calcestruzzo 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;	m	23,30	735,00	€ 17.125,50
14.P03.A80	Posa in opera di nastro segnaletico, di fornitura, al di sopra di 20 cm dalla protezione meccanica dei cavi posati	m	0,77	730,00	€ 562,10
	Apparecchi di illuminazione e pali				
13.P03.A15.015	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza 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;	cad	320,21	21	€ 6.724,41
13.P03.A05.010	Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 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.	cad	285,91	15	€ 4.288,65
13.P03.B05.005	Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	133,27	21	€ 2.798,67
np 1	LAMPADA PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA-Armatura stradale a LED con ottica ad alta efficienza che consente un'elevata e costante luminanza sul manto stradale. Corpo interamente in alluminio pressofuso con supporto di regolazione dell'inclinazione e attacco testapalo o a sbraccio con imbocco ø 48-60mm. Verniciato a polveri termoisolanti in forno a 190° colore grigio satinato RAL 9007. Pressacavo a tenuta stagna per cavo ø 9-12 mm, filtro e valvola anticondensa. Vetro trasparente dello spessore di 5 mm, temperato, resistente agli urti e agli shock termici e alle sollecitazioni meccaniche. Apertura senza utensili e con dispositivo di blocco per la chiusura accidentale della calotta in fase di manutenzione. Manutenzione ridotta grazie alla vita media di ogni LED superiore alle 100.000 ore. Variazione del flusso luminoso con regolazione dell'alimentatore interno (a richiesta). Conforme alle norme: EN 60598-1:2008: Apparecchi di illuminazione. Parte 1: Prescrizioni generali e prove. EN 60598-2-3: Prescrizioni particolari - Apparecchi per illuminazione stradale. EN 62471, IEC/TR 62471-2: Sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade. EN 62031: Sicurezza modulo LED. EN 13032-1 e successive: rilievi fotometrici. Scheda tecnica secondo IEC/PAS 62717 e IEC/PAS 62722. MODELLO CARPAL ZORA-S/6/DWC/40/700/52 O SIMILARE	cad	383,00	21	8043,00

np 2	LAMPADA PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA-Armatura stradale a LED con ottica ad alta efficienza che consente un'elevata e costante luminanza sul manto stradale. Corpo interamente in alluminio pressofuso con supporto di regolazione dell'inclinazione e attacco testapalo o a sbraccio con imbocco \approx 48-60mm. Verniciato a polveri termoidurenti in forno a 190° colore grigio satinato RAL 9007. Pressacavo a tenuta stagna per cavo \approx 9-12 mm, filtro e valvola anticondensa. Vetro trasparente dello spessore di 5 mm, temperato, resistente agli urti e agli shock termici e alle sollecitazioni meccaniche. Apertura senza utensili e con dispositivo di blocco per la chiusura accidentale della calotta in fase di manutenzione. Manutenzione ridotta grazie alla vita media di ogni LED superiore alle 100.000 ore. Variazione del flusso luminoso con regolazione dell'alimentatore interno (a richiesta). Conforme alle norme: EN 60598-1:2008: Apparecchi di illuminazione. Parte 1: Prescrizioni generali e prove. EN 60598-2-3: Prescrizioni particolari - Apparecchi per illuminazione stradale. EN 62471, IEC/TR 62471-2: Sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade. EN 62031: Sicurezza modulo LED. EN 13032-1 e successive: rilievi fotometrici. Scheda tecnica secondo IEC/PAS 62717 e IEC/PAS 62722. MODELLO CARPAL ZORA-S/3/DWC/40/700/26 O SIMILARE	cad	315	15	4725,00
np3	Plinto portapalo illuminazione in cis vibrato armato 80x70x80, comprensivo di chiusura. MODELLO EMIC 80x70x80 PLIN00070 + PLIN 00010 O SIMILARE	cad	146,9	40	5876,00
np4	Fornitura e posa in opera di morsettiera da palo, classe di isolamento II, adatta per l'installazione all'interno di asola, dotata di coperchio di chiusura con grado di protezione IP44 tipo CARPAL O SIMILARE	cad	28	36	1008,00
np5	FASCE DI GUAINA TERMORESTRINGENTE; Fascia per pali di diametro inferiore a 150 mm tipo CARPAL O SIMILARE	cad	41	36	1476,00
06.A24.T02.715	P.O. di armatura stradale sino a 250 W	cad	12,67	36	456,12
np6	QUADRO ELETTRICO tipo CONCHIGLIA serie GPM/G7-8/317 + GT-2/ZT. CON RELE' DIFFERENZIALE tipo IME NT748 e CONTATTORE 2P 20A AC3 (come da schema elettrico unifilare) (realizzazione monofase con 1 protezione in uscita 2P In=16A P.d.I. =6kA)	cad	2800	1	2800,00
np7	PALI Fornitura e posa di N°2 Palo rastremato dritto 6 m fuori terra tipo CARPAL R1147Z Compreso di portello e morsettiera. Compreso di manicotti tubolari termorestringenti applicati a caldo sulla sezione di incastro. SISTEMA DI ILLUMINAZIONE PASSAGGIO PEDONALE TIPO DETAS APL CLASSIC: Fornitura e posa di N°2 Corpo illuminante a LED Talos G con ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma UNI TS 11726, garantendo inoltre un'adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso SUPERCAST® delle dimensioni di 800 x 340 x 130 mm ed un assorbimento massimo di 137W, il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC. SEGNALETICA LUMINOSA/PROIETTORI LED Fornitura e posa di N°2 Retroilluminati bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L3 Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm ed un peso di circa 15Kg Il pannello segnaletico (passaggio pedonale) retroilluminato dovrà avere l'alimentatore integrato ed essere in classe 2 di isolamento con un assorbimento totale di circa 38W. La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche. Fornitura e posa di N°4 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S. Per il funzionamento 24/24h del LEDBox lampeggianti: Fornitura e posa di N°2 Kit alimentatore/batteria 7Ah completo di sistema blocca-scarica in armadio in alluminio 280x240mm verniciato a polveri epossidiche con alimentatore caricabatteria in classe II e scheda lampeggio L50, attacco diam. 90mm. Fornitura e posa di N°2 LEDBox bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 645 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 certificati UNI EN 12352 L2H .	cad	6730	2	13460,00
	Cavi elettrici e apparecchiature				
06.A01.E02.015	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 4	m	2,95	900,00	2655,00
06.A01.E02.005	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 1,5	m	1,81	320,00	579,20

06.P09.A03.035	centralino da parete IP55 con portella 54 moduli	cad	76,66	1	76,66
TOTALE ILLUMINAZIONE					€ 75.964,51

SOTTOSERVIZI ENEL-TELECOM					
13.P02.A05.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	41,24	510,00	21032,40
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 calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	23,3	250,00	5825,00
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	305,95	18	5507,10
14.P03.A80	Posa in opera di nastro segnaletico, di fornitura, al di sopra di 20 cm dalla protezione meccanica dei cavi posati	m	0,77	760	585,20
TOTALE SOTTOSERVIZI					€ 32.949,70

RIEPILOGO COSTI
TOTALE ILLUMINAZIONE
TOTALE SOTTOSERVIZI
SOMMANO

€ 75.964,51
€ 32.949,70
€ 108.914,21

4/51

COMPUTO METRICO SCAVI PER IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE e SOTTOSERVIZI ENEL-TELECOM

CODICE	DESCRIZIONE	UNITA'	PREZZO UNITARIO	Q.TA'	TOTALE
Regione Piemonte 2016					
	SCAVI				
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 alla pubblica discarica;	m ³	19,09	450,00	8590,50
	TOTALE SCAVI				€ 8.590,50