



**studio 4a** di architettura e urbanistica

33100 Udine, via Cjavecis, 3 tel. +39 0432 499900 fax. +39 0432 499903  
e-mail: info@studio4a.it

PROVINCIA DI PORDENONE

COMUNE DI PORDENONE

Oggetto:

**P.A.C. n. 83 DI INIZIATIVA PRIVATA IN VIA PRASECCO**

Progetto:  
**PROGETTO URBANISTICO**

Data:  
**NOVEMBRE 2016**

Titolo della tavola:  
**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
OPERE SOGGETTE A VINCOLO DI  
DESTINAZIONE D'USO PUBBLICO**

n° commessa:  
**PU/158/16**

Progettista:

Architetto  
**Luciano Snidar**



RPR/cz

PRG/cz

Revisioni:

1	DICEMBRE 2016		
2	FEBBRAIO 2017		
3	MARZO 2017		

Collaboratori:

Architetto  
**Luca Del Fabbro Machado**



Committente:

**EDILNAONIS S.r.l**  
via Fornace, 15  
33170 Pordenone

**EDILGAMMA S.r.l**  
via Fornace, 15  
33170 Pordenone

## QUADRO ECONOMICO DI SPESA OPERE INTERNE ZONA H2

Complessivamente, con il presente progetto "preliminare", si prevede una spesa pari a € 290.000,00 articolata nel seguente Quadro Economico:

### A) IMPORTO A BASE D'APPALTO

a) Importo computo metrico estimativo	€	229.311,56
oneri per la sicurezza ~6% di a)	€	15.000,00
		<hr/>
Sommano A)	€	244.311,56

### B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:

- Per IVA 10% di A) 244.311,56x 10%	€	24.431,16
- Spese tecniche e generali 6% di A) 244.311,56 x 6%	€	14.658,66
- Imprevisti	€	6.598,62
		<hr/>
Sommano B)	€	45.688,44

---

<b>TOTALE</b>	<b>€</b>	<b>290.000,00</b>
---------------	----------	-------------------

---

---

---

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE INTERNE ALLA ZONA H2  
SOGGETTE A VINCOLO DI DESTINAZIONE D'USO PUBBLICO**

---

N.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO €	IMPORTO €
1	<p>Scoticamento di terra vegetale con escavatore o pala meccanica, per un'altezza di circa cm 0, incluso il taglio delle piante e l'estirpazione delle ceppaie, compreso e compensato il carico su autocarro e deposito materiale entro i confini del cantiere con raggio di metri 150/250, incluso l'accatastamento in cantiere o la stesa del materiale secondo le quote di progetto, oppure, a discrezione della D.L. lo spostamento in altro cantiere entro 10 km, e l'eventuale allontanamento dei materiali di risulta a discarica a carico dell'impresa, incluso l'onere della discarica</p> <p style="text-align: right;">3.798,00 * 040</p>	m <sup>3</sup>	1.519,20	7,50	11.394,00
2	<p>Scavo generale di sbancamento di materiale di qualsiasi natura e consistenza da realizzarsi a sezione aperta per materiale asciutto/bagnato al fine della formazione del cassonetto della sede stradale, per l'apertura, l'allargamento e approfondimento dei fossi laterali.- Sono escluse la roccia da mina e altri materiali di roccia tenera, i conglomerati naturali, le marne e quant'altro avente resistenza superiore a 110 kg/cm<sup>2</sup>., inoltre la rimozione ed asporto e di trovanti con volume superiore a m<sup>3</sup>. 0,500.- Rimane compresa anche la rimozione di eventuale massicciata stradale esistenti, il taglio degli alberi, arbusti e l'estirpazione delle ceppaie.- Deve intendersi compreso nel prezzo unitario offerto oltre allo scavo, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche di materiale che non potrà essere collocato all'interno della area formante il comparto di lottizzazione</p> <p style="text-align: right;">3.798,00*0,50</p>	m <sup>3</sup>	1.899,00	13,50	25.636,5
3	<p>Oneri approntamento cantiere: transennamento cantiere con pali e rete plastificata rossa o similare, cancellata d'ingresso, illuminazione, servizi igienici ecc., pulizia accurata del cantiere alla conclusione di ogni ciclo di lavori; fornitura energia elettrica indipendente a disposizione anche delle altre ditte (con rimborso spese della ditta richiedente l'energia); com messa a terra il tutto secondo le normative vigenti, a disposizione anche delle altre ditte per almeno 1 mese; sgombero e pulizia finale del cantiere</p>	n.	1,00	10.000,00	10.000,00
4	<p>Rilevato stradale per la formazione del cassonetto, dello spessore previsto di cm 40, o di grossi ricarichi di consolidamento per qualsiasi altezza realizzato con materiale provenienti da alvei di fiume o torrente oppure da cave purché corrispondenti alle prescrizioni fissate dal capitolato Speciale d'Appalto.- Nel prezzo sono compresi la costipazione del piano di posa, l'indennità di cava, carico, trasporto, estirpazione di ceppaie, taglio di alberi e cespugli, la sistemazione e la rullatura a strati di cm. 20 fino ad aver raggiunto il costipamento prescritto.- Rimane inoltre compreso la sagomatura e la profilatura del ciglio delle banchine e scarpate ed ogni altra lavorazione e magistero necessari per dare il rilevato completo e compiuto a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">2.210,00*0,40</p>	m <sup>3</sup>	884,00	20,00	17.680,00

N.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO €	IMPORTO €	
5	Scavo a sezione obbligata per profondità fino a mt. 2,00 sotto il piano di sbancamento da realizzarsi su terreni di qualsiasi natura e consistenza con la sola esclusione della roccia da mina e di altri materiali di roccia tenera, i conglomerati naturali, le marne e quant'altro avente resistenza superiore a 110 kg/cm <sup>2</sup> e di trovanti con volume superiore a m <sup>3</sup> . 0,500.- Deve intendersi compreso nel prezzo unitario offerto oltre allo scavo, il carico ed il trasporto a pubbliche discariche del materiale che non potrà essere collocato all'interno della area formante il comparto di lottizzazione Fognatura					
	60*0,80*0,80	m <sup>3</sup>	38,400	28,20	1.082,88	
	Rete illuminazione parcheggi 310*0,80*0,80	m <sup>3</sup>	198,40	28,20	5.598,88	
	Impianto scarico acque piovane 315*1,00*0,80	m <sup>3</sup>	252,00	28,20	7.257,60	
6	Esecuzione di pavimentazione drenante in grigliato in cls vibrocompresso tipo DOLOMITI dim 50x50 cm, massello autobloccante in cls tipo LISTELLO dim 7x21 cm, strato di sabbia di allettamento di cm 5, strato di materiale stabilizzante di cm 9 e massiciata da cm 40.	m	112,00	47,50	5.320,00	
7	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene, aventi elevate caratteristiche meccaniche, poggiante su consistente letto di sabbia.- Compresi di sigillatura e fasciatura dei giunti con malta cementizia a ql. 5 di cemento.- Il ritombamento del cavo con materiale di risulta degli scavi di cui ai precedenti articoli solamente se ritenuto idoneo allo scopo.- Resta inteso che il materiale di riempimento dovrà essere adeguatamente costipato.- I massetti e gli eventuali rinfianchi in calcestruzzo da compensare con articolo a parte.- E' fatto obbligo di porre, immediatamente sopra il tubo, una fascia di materiale non degradabile per la segnalazione della rete					
	in corrispondenza rete illuminazione pubblica con tubazioni del Ø 10	m	310,00	26,50	8.215,00	
	in corrispondenza rete ENEL con tubazioni del Ø 10	m	80,00	26,50	2.120,00	
	in corrispondenza rete Telecom con tubazioni del Ø 10	m	28,00	26,50	742,00	
	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC a norme UNI EN 1401-1 serie SN 8 KN/mq, mm 300 diametro Est. Spessore 3,7 mm, posato ritombato per un'altezza min di 10 cm al disopra del tubo di sabbia, compreso il ritombamento accurato con materiale anche derivante da scavi di cantiere purchè idoneo a strati max di 40 cm e successiva compattazione con carico di 15 Kg/cmq per ripristinare il piano viabile, i pezzi speciali, posa di nastro segnalatore a quota -40 cm dalla pavimentazione finita, e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte. Fognatura Ø 40 Impianto scarico acque piovane	ml. 315	m	315,00	47,50	14.962,50

N.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO €	IMPORTO €
8	Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale di ispezione ad elementi prefabbricati e realizzato in calcestruzzo cementizio armato con giunto a bicchiere e fondo a canaletta, della altezza massima fino a mt 2,40, comprende gli elementi di base, le prolunghe necessarie per arrivare in quota e la piastra di chiusura con incorporato il foro chiusino.- Compreso il rivestimento con resine del tipo epossicatramose, nere, applicate a 360° per uno spessore di 300 micron nonché il piano di posa su letto di sabbia e la giunzione fra i vari elementi realizzata con malte cementizie ed il giunto a bicchiere d'innesto delle tubazioni.- Dimensioni interne cm 100x120.  in corrispondenza fognatura	n	2	180,00	360,00
9	Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale sifonato di presa stradale tipo UDINE ad elementi del tipo in prefabbricati di calcestruzzo cementizio compreso lo scavo ed il successivo ritombamento.- Dimensioni esterne massime cm 58x56x90h  in corrispondenza viabilità interna	n	30	70,00	2.400,00
10	Fornitura e posa in opera di chiusini o di caditoie con riquadro in ghisa sferoidale, compreso ogni onere e sistemazione accessoria per dare il tutto in opera  per chiusini in corrispondenza dei pozzetti stradali fognari 12* 85,00	kg	340,00	3,00	3.060,00
11	Fornitura e posa in opera di cisterna a perfetta tenuta idraulica, prefabbricata in cemento a.v.,per accumulo prima pioggia derivante dai piazzali esterni prevista completamente interrata con copertura, monoblocco, con apertura per ispezione e forature per mandata, prelievo, troppo pieno. Carrabile per traffico leggero certificata da calcoli strutturali del produttore. Realizzata con cls Rck 60 Mpa, resistente ad agenti chimici fortemente aggressivi, armatura in acciaio con rete a maglie 15/15 e barre, ad aderenza migliorata tipo Fe B 44 k. La cisterna internamente dovrà essere trattata con resine epossidiche. Capacita totale: 75,00 m³ Dimensioni esterne: base ml. 10,00x4,50xh1,50 Nel prezzo risultano inclusi gli accessori quali manicotti e predisposizione innesto alle tubazioni di carico e mandata perfettamente sigillati a perfetta tenuta idraulica e relative pompe di aedguate portate compreso lo scavo, il sottofondo in cls ed il chiusino in ghisa,	n	1	20.500,00	20.500,00
12	Fornitura e posa in opera di pozzetto ad elementi del tipo in prefabbricati di calcestruzzo cementizio compreso lo scavo ed il successivo ritombamento. Pozzetti dimensioni interne 60x60x80h completi di chiusino in acciaio zincato pesante, omologato, marcato ENEL	n	2	82,50	165,00
13	Fornitura e posa in opera di pozzetto ad elementi del tipo in prefabbricati di calcestruzzo cementizio compreso lo scavo ed il successivo ritombamento.- Pozzetti dimensioni interne 50x50x50h completi di chiusino in acciaio zincato pesante, omologato, marcato TELECOM.  terminali di allaccio	n	2	135,00	270,00

N.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO €	IMPORTO €
14	Fornitura e posa in opera di pozzetto ad elementi del tipo in prefabbricati di calcestruzzo cementizio compreso lo scavo ed il successivo ritombamento  Pozzetti dimensioni interne 80*80*100 h con chiusino in cls. per contenere il contatore dell'acqua potabile	n	2	135,00	270,00
15	Formazione di scavo a sezione obbligata per fondazioni, di pali di sostegno dei corpi illuminanti, realizzato fino alla profondità massima di mt 1,50 dal piano di campagna ivi compreso l'onere per eventuali sbadacchiature, il ritombamento ed il trasporto a rifiuto del materiale esuberante  in corrispondenza pali di sostegno dei corpi illuminanti rete parcheggi  15*1,00*1,00*1,00	m <sup>3</sup>	15,00	28,20	423,00
16	Formazione e getto di calcestruzzo cementizio per fondazioni, dosato a ql. 2,50 di cemento al ogni mc. d'impasto, compreso la cassetta, la formazione del foro centrale mediante collocazione di tubo prefabbricato di cls del Ø 20 cm., il foro per il passaggio dei cavi elettrici e della messa a terra dell'impianto.- a) in corrispondenza pali di sostegno dei corpi illuminanti rete parcheggi  in corrispondenza pali di sostegno dei corpi illuminanti rete parcheggi  15*1,00*1,00*1,00	m <sup>3</sup>	15,00	250,00	3.750,00
17	Fornitura e posa in opera di pali in acciaio dello stesso tipo di quelli già installati nella contigua lottizzazione per illuminazione dei parcheggi.- Deve intendersi inoltre compreso nel prezzo unitario offerto anche la quota parte per tutte le linee di distribuzione ed alimentazione nonché quella di messa a terra di ciascun corpo illuminante, a partire dalla presa pubblica e per la sezione corrispondente al carico.- Tutte le opere in premessa dovranno essere realizzate in conformità alle vigenti normative.- L'ubicazione dei vari punti di utilizzo e la distanza fra gli stessi risulta dettagliatamente indicata nelle tavole di progetto.  punti di utilizzo illuminazione parcheggi	n	15	700,00	10.500,00
18	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11 per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrica di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. G. Diametro nominale DN 110 rete gas	ml	80	43,33	3.466,40

N.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO €	IMPORTO €
19	Fornitura e posa in opera di cordonate stradali diritte in pietra artificiale bocciardata della sezione 15x25 h lunghezza variabile avente le superfici viste bocciardate e con cordellina di chiusura.- Nel prezzo rimane compreso l'onere per lo scavo ed il getto della fondazione di fissaggio della cordonata, la sigillatura dei giunti, da realizzarsi con boiaccia di cemento che devono leggermente rientrare. L'eventuale esecuzione di cordolatura posta in piano, in corrispondenza dei parcheggi, verrà valutata con il presente articolo raffigurandosi gli stessi oneri e costi.  <p style="text-align: right;">(320</p>	m	320,00	27,00	8.640,00
20	Fornitura-posa in opera di cordonate stradali per elementi curvi o realizzati a segmenti limitati per realizzare la curva realizzati in pietra artificiale della sezione 15x25h avente le superfici viste bocciardate con cordellina di chiusura.- Nel prezzo offerto deve ritenersi compreso lo onere per la esecuzione dello scavo ed il getto della fondazione di fissaggio della cordonata e nonché la sigillatura delle giunzioni realizzate con boiaccia di cemento leggermente rientrante.- L'eventuale esecuzione di cordolatura posta in piano, in corrispondenza dei parcheggi, verrà valutata con il presente articolo raffigurando gli stessi oneri e costi.	n	20	32,00	640,00
21	Pavimentazione in conglomerato bituminoso per strati di base tipo BINDER chiuso con dosaggio non inferiore al 4,6% del peso secco degli inerti, steso con macchine vibrofinitrici in uno strato unico di cm. 8 reso ivi compresa la preparazione della superficie di posa, la rullatura e quant'altro per dare l'opera conforme alle norme buone regole.  <p style="text-align: right;">2.210,00</p>	m <sup>2</sup>	2.210,00	9,50	20.995,00
22	Pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo chiuso per tappeto di usura steso a caldo con macchina vibrofinitrice previa pulitura del sottofondo e mano di ancoraggio costituita da emulsione bituminosa, compreso la rullatura ed ogni altro onere per dare l'opera conforme alle norme buone regole.- Lo spessore minimo del manto del tappeto non dovrà essere in nessun punto comunque inferiore a cm. 3.  <p style="text-align: right;">2.210,00</p>	m <sup>2</sup>	2.210,00	5,20	11.492,00
23	. Fornitura e posa in opera di rete di tubi e raccordi in polietilene ad alta densità per il trasporto di gas, conformi alla Norma UNIISO 4437 Serie S5. I raccordi dovranno essere conformi alla Norma UNI 8850 + F.A.1. I tubi dovranno essere prodotti da ditta detentrica di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Le tubazioni si intendono complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, prese a staffa, manicotti elettrosaldabili, flange e pezzi di raccordo con altri materiali, nastri segnalatori, il tutto in conformità alle norme UNI 7129/08 e 11528/14. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. H. DN 90 rete idrica	ml	80,00	35,51	2.840,80



N.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO €	IMPORTO €
24	Calcestruzzo cementizio, dosato a ql 2,50 di cemento al mc. d'impasto, per la realizzazione di supporti, fondazioni, fissaggi, zone di isolamento in corrispondenza di incroci fra le diverse reti tecnologiche e simili.	m <sup>3</sup>	7,00	180,00	1.260,00
25	<p>DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE PER UNA ULTERIORE POTENZIALITA' DI 250 AE COMPOSTO DA:</p> <p>SEPARATORE OLI E GRASSI PER CUCINE  Fornitura e posa in opera di separatore prefabbricato cilindrico ad asse verticale di tipo EURO MEC serie SCU/A o similare, ad anelli componibili in calcestruzzo armato con incastro a bicchiere da sigillare in opera, completo al suo interno di setti deflettori, zona di raccolta oli e grassi, soletta di copertura carrabile di chiusini di ispezione in ghisa.  Dimensioni: diametro m 1,50, altezza m 2,18, peso q.li 16</p> <p>VASCA IMHOFF  Fornitura e posa in opera di N. 1 vasche Imhoff, tipo EURO MEC serie IMO/A (mod. IMO/A 100) o similari, prefabbricata in calcestruzzo armato di tipo ad anelli componibili con incastro a bicchiere da sigillare in opera, dimensionata secondo quanto prescritto dalla Gazzetta Ufficiale del 21.02.77 n. 48 (Norme Tecniche della Legge 319/76), completa all'interno di setti di separazione tra la zona di decantazione e digestione fanghi, deflettori per il liquame in ingresso e in uscita, di soletta di copertura con chiusini di ispezione in ghisa.  Dimensioni: diametro m 2,20, altezza m 3,60, peso q.li 68</p> <p>IMPIANTO AD OSSIDAZIONE TOTALE  Fornitura e posa in opera di N. 1 impianto ad ossidazione totale prefabbricato in calcestruzzo armato tipo EUROMECC serie OXI/P (ns. mod. OXI/P 250) o similare, composto da 2 vasche monoblocco parallelepipedo in c.a. ad asse orizzontale una di ossidazione biologica e l'altra suddivisa all'interno in un vano di ossidazione biologica ed un vano di sedimentazione finale, completa di bocchelli di ingresso/uscita liquami, chiusini d'ispezione in ghisa, diffusori d'aria a membrana autopulenti, quadro elettrico di comando e protezione munito di orologio programmatore e di tutte le parti elettromeccaniche atte al corretto funzionamento.  Dimensioni vasca di ossidazione: numero vasche n. 1, lunghezza m 5,00, larghezza m 2,50, altezza m 2,50, peso q.li 175  Dimensioni vasca di ossidazione/sedimentazione: numero vasche n 1, lunghezza m 5,00, larghezza m 2,50, altezza m 2,50, peso q.li 185</p> <p>VASCA DI DISINFEZIONE IN C.A.  Fornitura e posa in opera di n. 1 vasca di disinfezione monoblocco prefabbricata tipo EURO MEC, serie VCL 250 o similare, in calcestruzzo armato, a pianta circolare ad anelli componibili con incastro a bicchiere da sigillare in opera, completa all'interno di setti per percorso obbligato del liquame a serpentina, dimensionata per garantire un sufficiente tempo di contatto tra il liquame e il reagente chimico che non dovrà essere inferiore a 20 minuti, riferito alla portata di punta, per ottenere una miscelazione e disinfezione ottimale, con caratteristiche come da scheda allegata.  Dimensioni: diametro m 2,20, altezza m 1,28, peso q.li 46</p>				

N.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO €	IMPORTO €
	Fornitura e posa in opera di N. 1 centralina di dosaggio liquidi tipo EURO MEC, serie CDL o similare, composta da serbatoio in polietilene di stoccaggio di l. 100 con coperchio di caricamento e supporto per pompa; pompa dosatrice a membrana in materiale antiacido, completa di quadro elettrico di controllo e programmazione con temporizzatore elettronico.				
	corpo	1	1	25.000,00	25.000,00
26	Stesa di terra da coltivo e successiva erpicatura superficiale per l'eliminazione di radici, sassi e quant'altro, compreso il trasporto in discarica del materiale derivante, compresa concimazione, regolarizzazione del piano di semina e distribuzione del seme.  mq. 1.272,00*0,30	m <sup>3</sup>	381,16	25,50	9.730,80
27	Fornitura e posa a dimora di alberatura ad alto fusto a foglia caduca tipo Acero, Betulla, Prunus, Acacia, Faggio, Quercia ecc. compreso lo scavo e la concimazione.	n	100	80,0	8.000,00
28	Fornitura e posa a dimora di piante erbacee perenni a crescita orizzontale tipo "Sedum acre, Lonicera pileata, Cotoneaster Salicifolius, Hypericum clycinum", previa posa di telo pacciamante avente funzione di ostacolo alla crescita delle infestanti, stesura di corteccia di pino a pezzatura fine, compreso la concimazione ed ogni altro onere, nella misura di n. 15 per mq.	n	180	3,00	540,00
	<b>TOTALE OPERE URBANIZZAZIONE PRIMARIA INTERNE HC</b>				<b>244.311,56</b>

<b>RIEPILOGO</b>					
	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA INTERNE H2				244.311,56
	<b>TOTALE</b>				<b>244.311,56</b>