



**Advanced
Engineering2020 S.r.l**

Società di Ingegneria

Corso Trieste (Pal. Uffici) - 82037 Telese Terme (Bn) - P.IVA: 01776490623
Tel. 0824/941483 - Fax. 0824/975177 - e-mail: ad.engineering2020@libero.it
Pec: ad.engineering@legalmail.it



COMUNE DI SAPRI
(Provincia di Salerno)

Lavori di:

PROGETTO:

"Completamento ed adeguamento della rete fognaria acque nere e bianche
nel centro urbano - Stralcio 8° lotto"

CUP: F52G1800000002

PROGETTO ESECUTIVO	Tav.	Elaborato: Analisi nuovi prezzi	Data: Gennaio 2024
	10		Aggiornamenti: Settembre 2024

PROGETTISTA:

SOCIETÀ DI INGEGNERIA



**Advanced
Engineering2020 S.r.l**

Corso Trieste (Pal. Uffici)
82037 Telese Terme (Bn)



(Direttore tecnico e progettista)
(Ing. Nicola Onofrio)



VISTO:

R.U.P. - (Responsabile Unico del Procedimento)

ANALISI NUOVI PREZZI

Premessa

Il computo metrico estimativo dei lavori in oggetto è stato ottenuto utilizzando il prezzario regionale aggiornato con categorie delle lavorazioni e prezzi facendo riferimento al prezzario ufficiale della Regione Campania, approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 4 del 10/01/2024 e pubblicato su B.U.R.C. numero 7 del 16/01/2024.

Per le lavorazioni non comprese in modo esaustivo nel prezzario ci si è ricondotti a nuove voci di prezzo, chiamate NP in computo, desunte da apposite analisi consegnate nel presente elaborato.

L'analisi del prezzo è stata redatta, nel rispetto dell'ex art. 32 del DPR n. 207/2010, utilizzando i seguenti dati:

- Prezzi di mercato debitamente scontati;
- Costo orario della manodopera desunte dalle tabelle del Provveditorato alle Opere Pubbliche per la Campania ultimo disponibile alla data della progettazione;
- Incremento all'importo determinato per incidenza della sicurezza;
- Incremento all'importo determinato del 15% per spese generali;
- Incremento all'importo determinato del 10% per utile dell'impresa.

Si evidenzia che in alcuni casi, per semplicità di computazione, sono stati elaborati specifici prezzi composti, che inglobano sia voci comprese nel tariffario, sia voci in esso mancanti. Anche in questo caso, si è utilizzato la terminologia di “nuovo prezzo”.

N.P. 01

Cunetta stradale e/o Zanella in c.v.

Cunetta stradale e/o zanella e cordoli prefabbricati in c.v. per la regimentazione delle acque meteoriche e marciapiedi, dimensioni cunetta/zanella 50x50x9/12 cm.

1) Materiali d'opera					€ 9,79
- Zanella e/o Cunetta stradale in cemento armato prefabbricato					
Prezzo unitario ml	ml	1,0 x	€ 6,29 =	€ 6,29	
- malta e sabbia					
Prezzo a ml		1 x	€ 3,50 =	€ 3,50	
- riutilizzo esistenti					
Prezzo a ml		1 x	=	€ -	
2) Trasporto e noli					€ 11,49
- Autocarro					
Prezzo unitario a h	€ 69,88				
	h	0,1 x	€ 69,88 =	€ 6,99	
- Macchine					
Prezzo unitario a h	€ -				
	h	1 x	€ - =	€ -	
- Gruetta					
Prezzo unitario a h					
	h	1 x	€ - =	€ -	
- Saldatrici, gruppi elettrogeni, etc					
Prezzo unitario a h	€ -				
	h	1 x	€ - =	€ -	
- Trasporto					
Prezzo unitario a %		1,0%			
	%	0,01 x	€ 450,00 =	€ 4,50	
3) Manodopera per posa					€ 6,20
1 operaio specializzato h					
		0,10 x	€ 33,72 =	€ 3,37	
1 operaio comune h					
		0,10 x	€ 28,23 =	€ 2,82	
4) Oneri sicurezza sulle voci (1-3)					
		0,5% x	€ 27,48 =	€ 0,14	
5) Spese generali sulle voci (1-4)					
		17% x	€ 27,61 =	€ 4,69	
6) Utile dell'impresa sulle voci (1-5)					
		10% x	€ 32,31 =	€ 3,23	
				€ 35,54 €/ml	

N.P. 02

Interferenze sottoservizi

Compenso per interferenze sottoservizi pubblici (Rete idrica, Rete fognaria, cavi Enel, cavi Telecom, tubazioni Gas metano), ricadenti nell'ambito dello scavo per la posa delle nuove condotte principali, secondarie e fognoli, compreso l'onere derivante dallo scoprimento, danneggiamento, sistemazione, sostituzione, derivazione, bay-pass, il tutto secondo gli oneri di capitolato.

1) Risoluzione interferenza per metro lineare di condotta in progetto posata	1	=	€	9,50	€	9,50
2) Manodopera						
1 operaio specializzato h	0,1	x	€	31,01 =	€	3,10
1 operaio comune h	0,1	x	€	25,91 =	€	2,59
3) Oneri sicurezza sulle voci (1-2)	3%	x	€	15,19 =	€	0,46
4) Spese generali sulle voci (1-2-3)	15%	x	€	15,65 =	€	2,35
5) Utile dell'impresa sulle voci (1-2-3-4)	10%	x	€	17,99 =	€	1,80
				Sommano	<u>€</u>	<u>19,79 €/ml</u>

N.P. 03

Allaccio privati per fogna nera

Allaccio privato per una utenza alla fognatura nera, costituita come da grafici di progetto da pozzetto di raccordo prefabbricato in cls 40*40*40 cm, chiusino cieco in cls, tubazione in PVC di diametro 160mm di qualsiasi lunghezza e qualunque profondità per l'allaccio al pozzetto di fogna nera, sifone in PVC 160 mm, foro di allaccio nel pozzetto fognario stradale, disfacimento, scavo e posa fognolo di allaccio, rinterro e ripristino pavimentazione stradale ed ogni altro magistero per dare l'opera a regola d'arte.

1) Disfacimento bitume mc	0,30	x	€	17,96 =	€	5,39	
2) Disfacimento fond.stradale mc	0,90	x	€	7,19 =	€	6,47	
3) Scavo mc	3,00	x	€	5,19 =	€	15,57	
4) Tubazione in PVC DN 160 mm	10,00	x	€	15,60 =	€	156,00	
5) Rinterro mc	2,70	x	€	3,58 =	€	9,67	
6) Trasporto mc	0,30	x	€	13,82 =	€	4,15	
7) Rinfiacco pozzetto in cls mc	0,40	x	€	47,89 =	€	19,16	
8) Fondazione stradale mc	0,50	x	€	28,05 =	€	14,03	
9) Binder mq*cm	3mqx7cm	15,00	x	€	2,59 =	€	38,85
10) Pozzetto di raccordo	1,00	x	€	56,24 =	€	56,24	
11) Anello aggiuntivo pozzetto	2,00	x	€	23,68 =	€	47,36	
12) Chiusino in cls cieco	1	x	€	11,04 =	€	11,04	
				Sommano A)	€	383,91	
13) Sifone in PVC DN 160							
Prezzo commerciale			=	€	70,51		
Sconto commerciale	15%		=	€	10,58		
	n°	1	x	€	59,93 =	€	59,93
14) Carotatura meccanica per allaccio privato							
	n°	1	x	€	60,00 =	€	60,00
15) Manodopera							
1 operaio specializzato h	2,0	x	€	31,01 =	€	62,02	
1 operaio comune h	2,0	x	€	28,78 =	€	57,56	
16) Oneri sicurezza							
sulle voci (14 - 16)	3%	x	€	239,51 =	€	7,19	
17) Spese generali							
sulle voci (14 - 17)	15%	x	€	246,70 =	€	37,00	
18) Utile dell'impresa							
sulle voci (14 - 18)	10%	x	€	283,70 =	€	28,37	
				Sommano B)	€	312,07	
				Sommano A + B) €/cad	€	695,99	

N.P. 04

Esaurimento d'acqua con elettropompa

Esaurimento d'acqua con elettropompa

1) Fornitura posa e utilizzo elettropompa per esaurimento d'acqua						
	h	1	=	€	10,00	€ 10,00
2) Manodopera						
1 operaio specializzato h		0,1	x	€	31,01 =	€ 3,10
1 operaio comune h		0,1	x	€	25,91 =	€ 2,59
3) Oneri sicurezza sulle voci (1-2)		3%	x	€	15,69 =	€ 0,47
4) Spese generali sulle voci (1-2-3)		15%	x	€	16,16 =	€ 2,42
5) Utile dell'impresa sulle voci (1-2-3-4)		10%	x	€	18,59 =	€ 1,86
				Sommano		<u>€ 20,45 €/h</u>

N.P. 05

Fornitura e posa in opera di apparecchiature per Impianto sollevamento San Francesco

Fornitura e posa in opera di attrezzature per Impianto sollevamento San Francesco, compreso eventuali opere murarie a farsi, allacci, e sistemazioni esterne dell'impianto, costituite da:

Elettropompa tipo Flygt NP 3202.820 HT 454, Pot. Nom. 37 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi IE3
10m. Cavo Schermato

Mandata corpo pompa : 150 mm. EN 1092-2 tab. 9

Predisposta per valvola di flussaggio

Sezione Materiali:

- Fusione principale: Ghisa grigia - Albero : Acciaio inox AISI 431 - Girante : Ghisa al cromo

Tenute meccaniche: - interna : WCCR / WCCR - esterna : WCCR / WCCR

Finitura: Verniciatura std. Flygt

Grillo inox portata max 3,3 ton.

Catena in acciaio zincato portata massima 1,0 ton lunghezza tot.5 mt

Saracinesca cuneo gommato a corpo piatto DN150 PN10/16

Valvola a palla DN 150 mm tipo AVK con rivestimento epossidico

Rele' MiniCAS II - unita' di controllo e allarme per sensore capacitivo tipo CLS 30 e sensore a galleggiante tipo FLS - 24V c.a.

Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm

Piede di accoppiamento forato DN 150/150

Staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox AISI 304

Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20

Quadro elettrico con azionamenti SmartRun e controllore My Connect per 3 pompe N 3202 o NP 3301 fino a 37 kW, armadio in lamiera per interno dimensioni 2600 x 1900 x 500mm (larghezza x altezza x profondità)

Sensore sommergibile di livello, modello LTU 601, campo di misura 0-10 metri, completo di 20 metri di cavo, elemento sensibile in AISI 316L, alimentazione 10-30 Vcc., uscita 4-20 mA, corpo in acciaio inox AISI 316, rivestimento in polipropilene, cavo in PUR, grado di protezione IP68

Kit Interruttori di livello a variazione d'assetto, modello ECO 3 con 20 metri di cavo, per comando di emergenza con 3 pompe

1) Costo apparecchiature

Prezzo commerciale	€	78 700,00		
Sconto commerciale		0% =	€	78 700,00
	cad	3 x	€	78 700,00 =
				€ 236 100,00

2) trasporto e scarico da qualsiasi distanza

Prezzo al kg	€	6,00		
	kg	100 x	€	6,00 =
				€ 600,00

3) Manodopera per posa

1 operaio specializzato h		1,00 x	€	31,01 =
1 operaio comune h		1,00 x	€	28,78 =
				€ 31,01
				€ 28,78

4) Oneri sicurezza

sulle voci (1-3)		3% x	€	236 759,79 =
				€ 7 102,79

5) Spese generali

sulle voci (1-4)		15% x	€	243 862,58 =
				€ 36 579,39

6) Utile dell'impresa

sulle voci (1-5)		10% x	€	280 441,97 =
				<u>€ 28 044,20</u>

Sommano € **308 486,17** €/corpo

N.P. 06

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per Impianto Depurazione Sapri

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per impianto depurazione, compreso eventuali opere murarie a farsi, allacci e attivazione della stessa, costituite da:

Elettropompa tipo Flygt NP 3127.920 MT 437 IE 3 - 6.5 kW

Pot. Nom. 5,9 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi

10m. Cavo SUBCAB 7G2,5+2x1,5

Mandata corpo pompa : 100 mm. EN 1092-2 tab. 9

Predisposta per valvola di flussaggio

Sezione Materiali:

- Albero : Acciaio inox AISI 431

- Girante : Ghisa al cromo

Tenute meccaniche:

- interna : WCCR / AI2 O3

- esterna : WCCR / WCCR

Finitura: Verniciatura std. Flygt

Grillo in Acciaio Inox

Catena in acciaio zincato portata massima: 0,5 ton lunghezza tot.: 3 mt

Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm

Piede accoppiamento forato DN 100 mm.

Attacco portaguida superiore 2" zincato

Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20,

1) Costo apparecchiature

Prezzo commerciale	€	13 500,00		
Sconto commerciale		0% =	€	13 500,00
	cad	2 x	€	13 500,00 =
			€	27 000,00

2) trasporto e scarico da qualsiasi distanza

Prezzo al kg	€	6,00		
	kg	100 x	€	6,00 =
			€	600,00

3) Manodopera per posa

1 operaio specializzato h	1,00 x	€	31,01 =	€	31,01
1 operaio comune h	1,00 x	€	28,78 =	€	28,78

4) Oneri sicurezza

sulle voci (1-3)	3% x	€	27 659,79 =	€	829,79
------------------	------	---	-------------	---	--------

5) Spese generali

sulle voci (1-4)	15% x	€	28 489,58 =	€	4 273,44
------------------	-------	---	-------------	---	----------

6) Utile dell'impresa

sulle voci (1-5)	10% x	€	32 763,02 =	€	<u>3 276,30</u>
------------------	-------	---	-------------	---	-----------------

Sommano € **36 039,32** €/corpo

N.P. 07

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per Impianto Depurazione Sapri

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per impianto depurazione, compreso eventuali opere murarie a farsi, allacci e attivazione della stessa, costituite da:

Elettropompa tipo Flygt NP 3085.920 MT 461 IE 3

Pot. Nom. 2 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi

10m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5

Mandata corpo pompa : 80 mm.

Predisposta per valvola di flussaggio

Sezione Materiali:

- Albero : Acciaio inox AISI 431

- Girante : Ghisa al cromo

Tenute meccaniche:

- interna : CSb / AI2 O3

- esterna : WCCR / WCCR

Grillo Zincato Portata massima:500 kg

Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. (std. M2907.01.0002/ED.2)

Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm

Piede accoppiamento forato DN 80 mm.

Attacco portaguida superiore 2" zincato

Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20,

1) Costo apparecchiature

Prezzo commerciale	€	6 150,00			
Sconto commerciale		0% =	€	6 150,00	
	cad	2 x	€	6 150,00 =	€ 12 300,00

2) trasporto e scarico da qualsiasi distanza

Prezzo al kg	€	6,00			
	kg	100 x	€	6,00 =	€ 600,00

3) Manodopera per posa

1 operaio specializzato h		1,00 x	€	31,01 =	€ 31,01
1 operaio comune h		1,00 x	€	28,78 =	€ 28,78

4) Oneri sicurezza

sulle voci (1-3)		3% x	€	12 959,79 =	€ 388,79
------------------	--	------	---	-------------	----------

5) Spese generali

sulle voci (1-4)		15% x	€	13 348,58 =	€ 2 002,29
------------------	--	-------	---	-------------	------------

6) Utile dell'impresa

sulle voci (1-5)		10% x	€	15 350,87 =	<u>€ 1 535,09</u>
------------------	--	-------	---	-------------	-------------------

Sommano € **16 885,96** €/corpo

N.P. 08

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per Impianto Depurazione Sapri

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per impianto depurazione, compreso eventuali opere murarie a farsi, allacci e attivazione della stessa, costituite da:

Elettropompa tipo Flygt NP 3085.920 MT 463 IE3

Pot. Nom. 1,6 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi

10m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5

Mandata corpo pompa : 80 mm.

Predisposta per valvola di flussaggio

Sezione Materiali:

- Albero : Acciaio inox AISI 431

- Girante : Ghisa al cromo

Tenute meccaniche:

- interna : CSb / AI2 O3

- esterna : WCCR / WCCR

Grillo Zincato Portata massima:500 kg

Catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 Ton. - lunghezza tot. 3mt. (std. M2907.01.0002/ED.2)

Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm

Piede accoppiamento forato DN 80 mm.

Attacco portaguida superiore 2" zincato

Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20.

1) Costo apparecchiature

Prezzo commerciale	€	5 100,00			
Sconto commerciale		0% =	€	5 100,00	
	cad	2 x	€	5 100,00 =	€ 10 200,00

2) trasporto e scarico da qualsiasi distanza

Prezzo al kg	€	6,00			
	kg	100 x	€	6,00 =	€ 600,00

3) Manodopera per posa

1 operaio specializzato h		1,00 x	€	31,01 =	€ 31,01
1 operaio comune h		1,00 x	€	28,78 =	€ 28,78

4) Oneri sicurezza

sulle voci (1-3)		3% x	€	10 859,79 =	€ 325,79
------------------	--	------	---	-------------	----------

5) Spese generali

sulle voci (1-4)		15% x	€	11 185,58 =	€ 1 677,84
------------------	--	-------	---	-------------	------------

6) Utile dell'impresa

sulle voci (1-5)		10% x	€	12 863,42 =	<u>€ 1 286,34</u>
------------------	--	-------	---	-------------	-------------------

Sommano € **14 149,76** €/corpo

N.P. 09

Fornitura e posa in opera di elettromiscelatore per Impianto Depurazione Sapri

Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per impianto depurazione, compreso eventuali opere murarie a farsi, allacci e attivazione della stessa, costituite da:

Elettromiscelatore tipo Flygt SR 4620.410 - 042115SF

Diametro elica: 210,0 mm.

Pot. Nom. 1,5 kW - 400 Volt - 50 Hz -3 fasi

10 m. Cavo SUBCAB 4G1,5+2x1,5

Sezione Materiali:

- Versione: Acciaio Inox Aisi 316L

- Girante : Acciaio inox Aisi 316L

Tenute meccaniche:

- interna : WCCR / AI2 O3

- esterna : WCCR / WCCR

Distanziatore in acciaio zincato per fissaggio a bordo vasca per attrezzatura a sbalzo

Kit di montaggio nr.2 tasselli chimici M12

Supporto superiore in acciaio zincato per fissaggio su passerella attrezzatura a sbalzo

Piatto di regolazione e fissaggio in acciaio zincato

Tubo guida 76x3,6mm l=3mt in acciaio zincato per attrezzatura a sbalzo

Blocchetto fermacavo in nylon completo di moschettone di scorrimento in AISI 316, per cavi Diam.11-18mm.

1) Costo apparecchiature

Prezzo commerciale	€	5 800,00			
Sconto commerciale		0% =	€	5 800,00	
	cad	1 x	€	5 800,00 =	€ 5 800,00

2) trasporto e scarico da qualsiasi distanza

Prezzo al kg	€	6,00			
	kg	100 x	€	6,00 =	€ 600,00

3) Manodopera per posa

1 operaio specializzato h		1,00 x	€	31,01 =	€ 31,01
1 operaio comune h		1,00 x	€	28,78 =	€ 28,78

4) Oneri sicurezza

sulle voci (1-3)		3% x	€	6 459,79 =	€ 193,79
------------------	--	------	---	------------	----------

5) Spese generali

sulle voci (1-4)		15% x	€	6 653,58 =	€ 998,04
------------------	--	-------	---	------------	----------

6) Utile dell'impresa

sulle voci (1-5)		10% x	€	7 651,62 =	<u>€ 765,16</u>
------------------	--	-------	---	------------	-----------------

Somma € **8 416,78** €/corpo

N.P. 10

Fornitura e posa in opera di Filtro a dischi per vasca impianto di depurazione Sapri

Fornitura e posa in opera di filtro a dischi per impianto di filtrazione in depuratore, compreso eventuali opere murarie a farsi, allacci e attivazione della stessa. Specifiche tecniche:

Filtro a dischi modello tipo NDF A80V

Versione con vasca inox

Struttura acciaio inox Aisi 304

Pannelli di copertura acciaio inox Aisi 304 o materiale plastico GRP

Pannelli filtranti struttura materiale plastico e tele piane in acciaio AISI 316L

Diametro dischi m. 2,2

Dischi n° 8

Area filtrante mq. 44,8

Potenza motore kW 1,1 (380 V - 50 Hz)

Tipo pompa lavaggio centrifuga multistadio

Portata pompa lavaggio l/sec. 5,1 a 8,5 bar

Potenza pompa lavaggio kW 7,5 (380 V - 50 Hz)

1) Costo apparecchiature

Prezzo commerciale	€	82 000,00		
Sconto commerciale		0% =	€	82 000,00 =
	cad	1 x	€	82 000,00 =
				€ 82 000,00

2) trasporto e scarico da qualsiasi distanza

Prezzo al kg	€	6,00		
	kg	100 x	€	6,00 =
				€ 600,00

3) Manodopera per posa

1 operaio specializzato h	10,00 x	€	31,01 =	€ 310,10
1 operaio comune h	10,00 x	€	28,78 =	€ 287,80

4) Oneri sicurezza

sulle voci (1-3)	3% x	€	83 197,90 =	€ 2 495,94
------------------	------	---	-------------	------------

5) Spese generali

sulle voci (1-4)	15% x	€	85 693,84 =	€ 12 854,08
------------------	-------	---	-------------	-------------

6) Utile dell'impresa

sulle voci (1-5)	10% x	€	98 547,91 =	<u>€ 9 854,79</u>
------------------	-------	---	-------------	-------------------

Sommano € **108 402,70** €/corpo

N.P. 11

Fornitura e posa in opera di Soffiante a tecnologia multipla per impianto di depurazione

fornitura e posa in opera di soffianti per fornire aria all'impianto di depurazione, compreso eventuali opere murarie a tarsi, anelli e attivazione della stessa, compreso di:

Soffiante tipo AERZEN a lobi GM 7 L - Mezzo Aria
Portata (alle condiz. d'asp.) m³/min 8,34 - 2,45
Portata (alle condiz. d'asp.) m³/h 501 - 147
Portata alle condiz. standard Nm³/h 466 - 137
Portata (massa) kg/h 604 - 177
Densità in aspirazione kg/m³ 1,204 - 1,204
Pressione di aspirazione (abs.) bar 1,013 - 1,013
Pressione di scarico bar 1,363 - 1,363
Pressione differenziale mbar 350 - 350
Velocità soffiatore rpm 4768 - 1888
Potenza assorbita all'albero kW 7,18 - 2,49
Velocità motore rpm 2980 - 1180
Potenza motore kW 11
Frequenza motore Hz 50,5 - 20
Tubazioni di collegamento Lato mandata DN 80, ISO 88,9 mm Ø
Cabina insonorizzazione in acciaio galvanizzato
Indicatore di Pressione 63 Ø mm
Motore elettrico IEC-standard, esecuzione: B3,
Indicatore di manutenzione per il filtro
Riempimento olio.

Soffiante tipo AERZEN a lobi GM 7 L - Mezzo Aria
Portata (alle condiz. d'asp.) m³/min 22,5 - 8,19
Portata (alle condiz. d'asp.) m³/h 1350 - 492
Portata alle condiz. standard Nm³/h 1258 - 458
Portata (massa) kg/h 1626 - 593
Densità in aspirazione kg/m³ 1,204 - 1,204
Pressione di aspirazione (abs.) bar 1,013 - 1,013
Pressione di scarico bar 1,393 - 1,393
Pressione differenziale mbar 380 - 380
Velocità soffiatore rpm 4406 - 1845
Potenza assorbita all'albero kW 19,7 - 7,05
Velocità motore rpm 2832 - 1186
Potenza motore kW 30
Frequenza motore Hz 47,8 - 20
Tubazioni di collegamento Lato mandata DN 120, ISO 139,7 mm Ø
Cabina insonorizzazione in acciaio galvanizzato
Indicatore di Pressione 63 Ø mm
Motore elettrico IEC-standard, esecuzione: B3,
Indicatore di manutenzione per il filtro
Riempimento olio.

1) Costo apparecchiature					
Prezzo commerciale	€	17 200,00			
Sconto commerciale		0% =	€	17 200,00	
	cad	1 x	€	17 200,00 =	
				€	17 200,00
2) trasporto e scarico da qualsiasi distanza					
Prezzo al kg	€	1,50			
	kg	1000 x	€	1,50 =	
				€	1 500,00
3) Manodopera per posa					
1 operaio specializzato h		10,00 x	€	31,01 =	
1 operaio comune h		10,00 x	€	28,78 =	
				€	287,80
4) Oneri sicurezza sulle voci (1-3)		3% x	€	19 297,90 =	
				€	578,94
5) Spese generali sulle voci (1-4)		15% x	€	19 876,84 =	
				€	2 981,53
6) Utile dell'impresa sulle voci (1-5)		10% x	€	22 858,36 =	
				€	2 285,84
			€	22 858,36 =	
			€	25 144,20	€/corpo

N.P. 12**Oneri per sostituzione e installazione apparecchiature elettromeccaniche in impianto di depurazione**

Oneri per la sostituzione delle apparecchiature elettromeccaniche installate nell'impianto di depurazione esistenti da rimuovere quali, a titolo indicativo ma non esaustivo: elettropompe di sollevamento, filtri, soffiatori e varie tubazioni interrate o aeree da dismettere e successiva installazione delle apparecchiature elettromeccaniche previste in progetto. Le apparecchiature elettromeccaniche recuperate andranno

1) Rimozione opere e apparecchiature				
Prezzo a corpo			€	7 800,00
2) trasporto a qualsiasi distanza in luogo indicato dalla D.L.				
Prezzo a corpo	€ 150,00			
	1 x	€	150,00 =	€ 150,00
3) Manodopera per posa				
1 operaio specializzato h	15,00 x	€	31,01 =	€ 465,15
1 operaio comune h	15,00 x	€	28,78 =	€ 431,70
4) Oneri sicurezza				
sulle voci (1-3)	3% x	€	8 846,85 =	€ 265,41
5) Spese generali				
sulle voci (1-4)	15% x	€	9 112,26 =	€ 1 366,84
6) Utile dell'impresa				
sulle voci (1-5)	10% x	€	10 479,09 =	<u>€ 1 047,91</u>
		Sommano	€	11 527,00 €/ a corpo
Diconsi novemiladuecentocinquante/47 euro a corpo				

N.P. 13**Oneri per intercettazione e convogliamento in fogna bianca**

Oneri per intercettazione lungo il tracciato di progetto di rete fognaria bianca esistente e convogliamento del tratto fognario in tubazione di progetto o canali di scolo superficiali, compreso scavo, messa in opera di pozzetto di ispezione prefabbricato circolare Diam. Int. Cm 100, rinfianco, tagli, giunzioni e ripristino sede stradale e/o marciapiede.

1) Scavo mc	4,80	x	€	5,19 =	€	24,91
2) Pozzetto prefabbricato cad	1,00	x	€	204,24 =	€	204,24
3) rinfianco mc	1,45		€	47,89 =	€	69,44
4) Rinterro mc	2,55		€	3,58 =	€	9,13
5) Trasporto mc	2,25	x	€	13,82 =	€	31,10
6) Fondazione stradale mc	0,70	x	€	28,05 =	€	19,64
7) tappetino mq	2,40	x	€	7,94 =	€	19,06
				Sommano A)	€	377,51
8) Oneri per tagli, giunzioni e ripristini						
Prezzo		=	€	350,00		
a corpo	1	x	€	350,00 =	€	350,00
9) Manodopera						
1 operaio specializzato h	15,0	x	€	31,01 =	€	465,15
1 operaio comune h	15,0	x	€	28,78 =	€	431,70
10) Oneri sicurezza						
	3%	x	€	1 246,85 =	€	37,41
11) Spese generali						
	15%	x	€	1 284,26 =	€	192,64
12) Utile dell'impresa						
	10%	x	€	1 476,89 =	€	147,69
				Sommano B)	€	1 624,58
				Sommano A + B) €/corpo	€	2 002,09

Diconsi millenovecentotrentasette/28 a corpo

N.P. 14

Oneri per demolizione e recupero condotte esistenti

Oneri per demolizione e recupero delle condotte esistenti ricadenti lungo il tracciato di progetto. Sono previsti il recupero con mezzi meccanici delle tubazioni esistenti di qualsiasi natura, del materiale proveniente da demolizioni, compreso il trasporto a discarica autorizzata.

1) Trasporto mc	1,00	x	€	9,46 =	€	9,46
				Sommano A)	€	9,46
2) Oneri per demolizione e recupero materiale con mezzi meccanici						
Prezzo		=	€	20,00		
a mc	1	x	€	20,00 =	€	20,00
3) Manodopera						
1 operaio specializzato h	1,0	x	€	31,01 =	€	31,01
1 operaio comune h	1,0	x	€	28,78 =	€	28,78
4) Oneri sicurezza						
	3%	x	€	79,79 =	€	2,39
5) Spese generali						
	15%	x	€	82,18 =	€	12,33
6) Utile dell'impresa						
	10%	x	€	94,51 =	€	9,45
				Sommano B)	€	103,96
				Sommano A + B) €/mc	€	113,42

Diconsi centosedici/24 euro a metro cubo

N.P. 15**Oneri spostamento e ripristino Pubblica illuminazione**

Oneri per lo spostamento pali pubblica illuminazione, sostituzione pozzetti e ripristino rete elettrica, compreso oneri per realizzazione cavi interrati su reti interferenti.

1) Trasporto a corpo	1,00	x	€ 6 500,00 =	€ 6 500,00
			Sommano A)	€ 6 500,00
2) Oneri per spostamento, sostituzione e posa elementi P.I.				
Prezzo a corpo		=	€ 30 509,95	
a corpo	1	x	€ 30 509,95 =	€ 30 509,95
3) Manodopera				
1 operaio specializzato h	1,0	x	€ 31,01 =	€ 31,01
1 operaio comune h	1,0	x	€ 28,78 =	€ 28,78
4) Oneri sicurezza				
	3%	x	€ 30 569,74 =	€ 917,09
5) Spese generali				
	15%	x	€ 31 486,83 =	€ 4 723,02
6) Utile dell'impresa				
	10%	x	€ 36 209,85 =	€ 3 620,99
			Sommano B)	€ 39 830,84
			Sommano A + B) €/a corpo	€ 46 330,84

Diconsi quarantaseimilatrecentotrenta/84 euro a corpo