



SOSTITUZIONE SERBATOI INTERRATI IMPIANTO DI RIFORNIMENTO GASOLIO NELLA RIMESSA MANGINI DI VIA MADDALONI

PROGETTO ESECUTIVO ANALISI NUOVI PREZZI



Committente: **Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A.
Via L. Montaldo 2 - Genova**

Relatore: **Dott. Ing. Gianluca PELLE
Salita Costa Fredda 34 - Genova**

Genova, settembre 2016-revisione marzo 2019

Nel presente documento si riportano i criteri di definizione adottati per i prezzi unitari riportati nel computo metrico estimativo e nell'analisi dei nuovi prezzi e dei costi sulla sicurezza, in accordo con A.M.T.:

Computo metrico estimativo

1. impiego delle voci del "Prezzario Regionale delle Opere Edili" e del "Prezzario Regionale Impiantistica" dell'Unione Regionale Camere di Commercio Liguria 2019;

Analisi nuovi prezzi

2. formulazione di prezzi derivanti dall'Elenco Prezzi 2017 di ANAS per Nuove Costruzioni e Manutenzione straordinarie, ovvero impiego delle voci del "Prezzario Regione Piemonte 2018, o ancora da un'analisi di mercato presso Imprese fornitrici di materiali e lavorazioni, ove non presenti o considerati non congrui nei prezzari sopra citati, incrementati di un'aliquota pari alla somma delle spese generali (15%) e degli utili d'impresa (10%) ex art. 32 D.P.R. 207/2010;

I nuovi prezzi sono formulati in considerazione delle limitazioni dei suddetti Prezzari Regionali dell'Unione Regionale Camere di Commercio, che si riferiscono a forniture e lavori normali per nuove costruzioni di media entità e lavori di ristrutturazione di intero stabile (cfr. nota metodologica e avvertenze generali "Prezzario Regionale"). Nella formulazione nuovi prezzi si applica la Nota Metodologica del Prezzario Liguria:

- applicando alle quantità di Risorse Umane, Prodotti da costruzione e Attrezzature che compongono il Nuovo Prezzo i rispettivi prezzi elementari (ricavati da Prezzari o da analisi di mercato);
- aggiungendo successivamente una percentuale del 15% per spese generali;
- aggiungendo infine una percentuale del 10% per utili d'impresa.

L'applicazione di questo metodo comporta la scomposizione dei prezzi elementari: nelle Risorse Umane sarà riportata l'aliquota del prezzo relativa alla manodopera (ed al costo della sicurezza), nei Prodotti da costruzione o nelle Attrezzature l'aliquota del prezzo rimanente.

La percentuale di incidenza della manodopera si ottiene moltiplicando i singoli importi parziali per le relative incidenza manodopera, e dividendo il valore ottenuto per il totale (RU+PR+AT) e per 100.

Si allegano le analisi dei prezzi unitari di cui al punto 2).

In fede.....Ing. Gianluca Pelle

[illegible]

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P.2										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Bonifica n° 5 serbatoi con sistema robotizzato mediante apertura del passo d'uomo del serbatoio, pulizia del pozzetto di accesso al passo d'uomo, con il conseguente corretto recupero e/o smaltimento dei rifiuti; rimozione sabbia intercapedine serbatoi-vasche, svuotamento dei serbatoi e delle tubazioni da carburante, liquidi, fondami e sostanze per il lavaggio del serbatoio. Intercettazione e taglio delle tubazioni nella sezione immediatamente esterna alla vasca, comprese opere murarie accessorie. Valutata a corpo.										
Unità di misura : corpo										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1,1	25.A05.A70.040	Demolizione solette piene fino a 20 cm di spessore.	mq	5,00	ARROTONDA(80,5*0,9532/1,265;2)	60,66	303,30		100,00	12,50
1,2	offerta mercato	pulizia pozzetti	n	10,00	ARROTONDA(45*0,3011;2)	13,55	135,50		100	72,80
1,3	offerta mercato	lavaggio linee di carico	mq	10,00	ARROTONDA(100*0,1355;2)	13,55	135,50		100	72,80
1,4	offerta mercato	Apertura passi d'uomo - svuotamento serbatoi - svuotamento sabbia intercapedine vasche-serbatoi- Bonifica serbatoi con sistema robotizzato	n	5,00	ARROTONDA(4000*0,0677;2)	270,80	1354,00		100	364,00
						totale risorse umane	€ 1.928,30			
2	PR	prodotti da costruzione								
						totale prodotti da costruzione	€ 0,00			
3	AT	attrezzature								
3,1	25.A05.A70.040	Demolizione solette piene fino a 20 cm di spessore.	mq	5,00	ARROTONDA(80,5-80,5*0,9532)/1,265	3,16	15,81			
3,2	offerta mercato	pulizia pozzetti	n	10,00	ARROTONDA(45-45*0,3011;2)	31,45	314,50			
3,3	offerta mercato	lavaggio linee di carico	mq	10,00	ARROTONDA(100-100*0,1355;2)	86,45	864,50			
3,4	offerta mercato	Apertura passi d'uomo - svuotamento serbatoi - svuotamento sabbia intercapedine vasche-serbatoi- Bonifica con sistema robotizzato	n	5,00	ARROTONDA(4000-4000*0,0677;2)	3729,20	18646,00			
						totale attrezzature	€ 19.840,81			
A						TOTALE (RU+PR+AT)	€ 21.769,11			
B						spese generali (15% di A)	€ 3.265,37			
						spese generali R.U. (15%)	€ 289,25			
						spese generali PR. (15%)	€ 0,00			
						spese generali AT. (15%)	€ 2.976,12			
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 522,10			
C						utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 2.503,45			
						utile R.U. (10%)	€ 221,76			
						utile PR. (10%)	€ 0,00			
						utile AT. (10%)	€ 2.281,69			
						TOTALE (A+B+C)	€ 27.537,93			
						INC. M.O. %	8,86			

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P.3										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Certificazione gas-free serbatoi. Valutata cadauno.										
Unità di misura : n										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1,1	offerta mercato	esecuzione gas free su serbatoi	n	1,00	ARROTONDA(360*0, 7527;2)	270,97	270,97		100,00	14,56
							totale risorse umane	€ 270,97		
2	PR	prodotti da costruzione								
							totale prodotti da costruzione	€ 0,00		
3	AT	attrezzature								
3,1	offerta mercato	esecuzione gas free su serbatoi	n	1,00	ARROTONDA(360- 360*0,7527;2)	89,03	89,03			
							totale attrezzature	€ 89,03		
A							TOTALE (RU+PR+AT)	€ 360,00		
B							spese generali (15% di A)	€ 54,00		
							spese generali R.U. (15%)	€ 40,65		
							spese generali PR. (15%)	€ 0,00		
							spese generali AT. (15%)	€ 13,35		
							di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 14,56		
C							utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 41,40		
							utile R.U. (10%)	€ 31,16		
							utile PR. (10%)	€ 0,00		
							utile AT. (10%)	€ 10,24		
							TOTALE (A+B+C)	€ 455,40		
							INC. M.O.	75,27		

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P.4											
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA											
Descrizione della lavorazione :Demolizione controllata della copertura e pareti interne vasche in c.a., da eseguire dopo lo svuotamento intercapedine vasca-serbatoi mediante: 1) tagli trasversali (per uno spessore massimo di 40 cm) eseguiti con macchina a disco diamantato, a delimitare singoli elementi di copertura dimensioni indicative 2x7 metri; 2) esecuzione n° 4 carotaggi Ø200 per elemento; 3) imbracatura del singolo elemento al gancio di un'autogru, con modalità e posizione che ne garantiscano l'assoluta stabilità in fase di movimentazione; 4) tagli longitudinali, atti a svincolare il singolo elemento, e contestuale sollevamento dei singoli elementi mediante autogru; 5) tagli per demolire pareti interne passi d'uomo (stimati 10 ml di taglio a serbatoio); 6) frantumazione a piè d'opera con escavatore munito di pinza idraulica; 7) smuratura e rimozione chiusini in ghisa carrabile esistenti. Sono compresi: cisterna da 1000 litri per decantazione miscela di risulta dai tagli di demolizione, impiego di operatori specializzati muniti di imbracature collegate a linee vita, noleggi di macchinari e mezzi con trasferimenti andata e ritorno, indagini e demolizioni preventive per individuare la posizione delle pareti delle vasche. Valutata a corpo.											
Unità di misura : corpo											
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC	
1	RU	risorse umane									
1.1	19LG.RU.M01. A01.020	a. operaio edile specializzato	h	24,00	ARROTONDA(36,99/1,265;2)	29,24	701,76		100,00	43,68	
1.2	offerta mercato	Noleggio di macchina taglia- giunti a disco diamantato per spessori fino a 40 cm, incluso compressore e operatore	ml	180,00	ARROTONDA(60*0,1505;2)	9,03	1625,40		100,00	87,36	
1.3	offerta mercato	Noleggio di carotatrice per fori Ø200 lunghezza massima 40 cm, incluso compressore e operatore	n	60,00	ARROTONDA(25*0,5898;2)	14,75	885,00		100,00	43,68	
1.4	Offerta mercato	Noleggio di autogru compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno, della portata fino a 30 t	h	24,00	ARROTONDA(100*0,3686;2)	36,86	884,64		100,00	43,68	
1.5	AT.N02.A25.0 15	Escavatore con martellone o pinza oltre 2 t fino a 5 t.	h	4,00	ARROTONDA(69,58*0,5708/1 265;2)	31,40	125,60		100,00	7,80	
							totale risorse umane	€ 3.212,16			
2	PR	prodotti da costruzione									
	offerta mercato	CISTERNA 1000 IN POLIETILENE X ACQUA POTABILE O LIQUIDI DA ESTERNO	n	1,00	150,00	150,00	150,00				
							totale prodotti da costruzione	€ 150,00			
3	AT	attrezzature									
3.1	offerta mercato	Noleggio di macchina taglia- giunti a disco diamantato per spessori fino a 40 cm, incluso compressore e operatore	ml	180,00	ARROTONDA(60- 60*0,1505;2)	50,97	9174,60				
3.2	offerta mercato	Noleggio di carotatrice per fori Ø200 lunghezza massima 40 cm, incluso compressore e operatore	n	60,00	ARROTONDA(25- 25*0,5898;2)	10,26	615,60				
3.3	Offerta mercato	Noleggio di autogru compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno, della portata fino a 30 t	h	24,00	ARROTONDA(100- 100*0,3686;2)	63,14	1515,36				
3.4	AT.N02.A25.0 15	Escavatore con martellone o pinza oltre 2 t fino a 5 t.	h	4,00	ARROTONDA(69,58- 69,58*0,5708/1 265;2)	38,18	152,72				
							totale attrezzature	€ 11.458,28			
A							TOTALE (RU+PR+AT)	€ 14.820,44			
B							spese generali (15% di A)	€ 2.223,07			
							spese generali R.U. (15%)	€ 481,82			
							spese generali PR. (15%)	€ 22,50			
							spese generali AT. (15%)	€ 1.718,74			
							di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 226,20			
C							utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 1.704,35			
							utile R.U. (10%)	€ 369,40			
							utile PR. (10%)	€ 17,25			
							utile AT. (10%)	€ 1.317,70			

									TOTAL E (A+B+C)	€ 18.747,86		
									INC. M.O.	28,49		

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P.5									
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA									
Descrizione della lavorazione : Taglio a fiamma e rimozione di n° 5 serbatoi, da eseguire entro 24 ore dalla certificazione gas free.									
Unità di misura : corpo									
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	
1	RU	risorse umane							
1.1	19LG.RU.M01. A01.020	a. operaio edile specializzato	h	10,00	ARROTONDA(36,99/1 ,265;2)	29,24	292,40		
1.2	ANAS 2018 B.11.001.a	TAGLIO LAMIERE E PROFILI PER MEZZO DI FIAMMA MANUALE	ml	62,80	ARROTONDA(24,4*0, 5447/1,243;2)	10,69	671,33		
1.3	Offerta mercato	Noleggio di autogru compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno, della portata fino a 30 t	h	24,00	ARROTONDA(100*0, 3686;2)	36,86	884,64		
						totale risorse umane		€ 1.848,37	
2	PR	prodotti da costruzione							
						totale prodotti da costruzione		€ 0,00	
3	AT	attrezzature							
3.1	ANAS 2018 B.11.001.a	TAGLIO LAMIERE E PROFILI PER MEZZO DI FIAMMA MANUALE	ml	62,80	ARROTONDA((24,4- 24,4*0,5447)/1,243;2)	8,94	561,43		
3.2	Offerta mercato	Noleggio di autogru compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno, della portata fino a 30 t	h	24,00	ARROTONDA(100- 100*0,3686;2)	63,14	1515,36		
						totale attrezzature		€ 2.076,79	
A						TOTALE (RU+PR+AT)		€ 3.925,16	
B						spese generali (15% di A)		€ 588,77	
						spese generali R.U. (15%)		€ 277,26	
						spese generali PR. (15%)		€ 0,00	
						spese generali AT. (15%)		€ 311,52	
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'impresa		€ 80,08	
C						utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))		€ 451,39	
						utile R.U. (10%)		€ 212,56	
						utile PR. (10%)		€ 0,00	
						utile AT. (10%)		€ 238,83	
						TOTALE (A+B+C)		€ 4.965,32	
						INC. M.O.		47,09	

[illegible]

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P.6										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Trasporto serbatoi e chiusini a centro di raccolta.										
Unità di misura : n										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1,1	offerta mercato	Trasporto serbatoi a centro di raccolta. A viaggio	n	1,00	ARROTONDA(250*0,5898;2)	147,45	147,45		100,00	7,28
							totale risorse umane	€ 147,45		
2	PR	prodotti da costruzione								
							totale prodotti da costruzione	€ 0,00		
3	AT	attrezzature								
3,1	offerta mercato	Trasporto serbatoi a centro di raccolta. A viaggio	n	1,00	ARROTONDA(250-250*0,5898;2)	102,55	102,55			
							totale attrezzature	€ 102,55		
	A						TOTALE (RU+PR+AT)	€ 250,00		
	B						spese generali (15% di A)	€ 37,50		
							spese generali R.U. (15%)	€ 22,12		
							spese generali PR. (15%)	€ 0,00		
							spese generali AT. (15%)	€ 15,38		
							di cui per oneri sicurezza afferenti l'impresa	€ 7,28		
	C						utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 28,75		
							utile R.U. (10%)	€ 16,96		
							utile PR. (10%)	€ 0,00		
							utile AT. (10%)	€ 11,79		
							TOTALE (A+B+C)	€ 316,25		
							INC. M.O.	58,98		

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P.7										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI–GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Trasporto a centro di raccolta reflui lavaggio pozzetti, linee, serbatoi a mezzo autospurgo.										
Unità di misura : n										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità		prezzo	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1,1	offerta mercato	Trasporto serbatoi a centro di raccolta. A viaggio	n	1,00	ARROTONDA(250*0,5898;2)	147,45	147,45		100,00	7,28
	</									

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 8							
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI–GENOVA							
Descrizione della lavorazione : Conferimento a discarica autorizzata di rifiuto contenente olio (CER 16 07 08*)							
Unità di misura : tonn							
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
1	RU	risorse umane					
						totale risorse umane	€ 0,00
2	PR	prodotti da costruzione					
						totale prodotti da costruzione	€ 0,00
3	AT	attrezzature					
3,1	offerta mercato	Conferimento a discarica autorizzata di rifiuto contenente olio (CER 16 07 08*)	tonn	1,00	140,00	140,00	
						totale attrezzature	€ 140,00
	A					TOTALE (RU+PR+AT)	€ 140,00
	B					spese generali (15% di A)	€ 21,00
						spese generali R.U. (15%)	€ 0,00
						spese generali PR. (15%)	€ 0,00
						spese generali AT. (15%)	€ 21,00
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 0,00
	C					utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 16,10
						utile R.U. (10%)	€ 0,00
						utile PR. (10%)	€ 0,00
						utile AT. (10%)	€ 16,10
						TOTALE (A+B+C)	€ 177,10
						INC. M.O.	0,00

[illegible][illegible][illegible]

N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
1	RU	risorse umane					
						totale risorse umane	€ 0,00
2	PR	prodotti da costruzione					
						totale prodotti da costruzione	€ 0,00
3	AT	attrezzature					
3,1	offerta mercato	Conferimento a discarica autorizzata di rifiuto contenente altre sostanze pericolose (CER 16 07 09*)	tonn	1,00	140,00	140,00	
						totale attrezzature	€ 140,00
	A					TOTALE (RU+PR+AT)	€ 140,00
	B					spese generali (15% di A)	€ 21,00
						spese generali R.U. (15%)	€ 0,00
						spese generali PR. (15%)	€ 0,00
						spese generali AT. (15%)	€ 21,00
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 0,00
	C					utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 16,10
						utile R.U. (10%)	€ 0,00
						utile PR. (10%)	€ 0,00
						utile AT. (10%)	€ 16,10
						TOTALE (A+B+C)	€ 177,10
						INC. M.O.	0,00

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P.10								
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA								
Conferimento a discarica autorizzata di olio combustibile e carburante diesel (CER 13 07 01*)								
Unità di misura : tonn								
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi	
1	RU	risorse umane						
						totale risorse umane	€ 0,00	
2	PR	prodotti da costruzione						
						totale prodotti da costruzione	€ 0,00	
3	AT	attrezzature						
3,1	offerta mercato	Conferimento a discarica autorizzata di olio combustibile e carburante diesel (CER 13 07 01*)	tonn	1,00	100,00	100,00		
						totale attrezzature	€ 100,00	
	A					TOTALE (RU+PR+AT)	€ 100,00	
	B					spese generali (15% di A)	€ 15,00	
						spese generali R.U. (15%)	€ 0,00	
						spese generali PR. (15%)	€ 0,00	
						spese generali AT. (15%)	€ 15,00	
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 0,00	
	C					utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 11,50	
						utile R.U. (10%)	€ 0,00	
						utile PR. (10%)	€ 0,00	
						utile AT. (10%)	€ 11,50	
						TOTALE (A+B+C)	€ 126,50	
						INC. M.O.	0,00	

[illegible][illegible]

A horizontal axis with 10 tick marks, labeled 1 through 10 from left to right.

[illegible][illegible]

[illegible]

Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA								

Unità di misura : tonn									

	Codice							importi	

N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
1	RU	risorse umane					
					totale risorse umane		€ 0,00
2	PR	prodotti da costruzione					
					totale prodotti da costruzione		€ 0,00
3	AT	attrezzature					
3,1	offerta mercato	Conferimento a discarica autorizzata di terre e rocce contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 03*)	tonn	1,00	80,00	80,00	
					totale attrezzature		€ 80,00
	A				TOTALE (RU+PR+AT)		€ 80,00
	B				spese generali (15% di A)		€ 12,00
					spese generali R.U. (15%)		€ 0,00
					spese generali PR. (15%)		€ 0,00
					spese generali AT. (15%)		€ 12,00
					di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa		€ 0,00
	C				utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))		€ 9,20
					utile R.U. (10%)		€ 0,00
					utile PR. (10%)		€ 0,00
					utile AT. (10%)		€ 9,20
					TOTALE (A+B+C)		€ 101,20
					INC. M.O.		0,00

[illegible]

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 14									
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA									
Conferimento a discarica autorizzata di miscugli o scorie di cemento, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose (cer 17 01 06*)									
Unità di misura : tonn									
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane							
1,1	offerta mercato	Trasporto serbatoi a centro di raccolta. A viaggio	n	1,00	ARROTO NDA(250* 0,5898;2)	147,45	147,45		100,00
						totale risorse umane		€ 147,45	
2	PR	prodotti da costruzione							
						totale prodotti da costruzione		€ 0,00	
3	AT	attrezzature							
3,1	offerta mercato	Trasporto serbatoi a centro di raccolta. A viaggio	n	1,00	ARROTO NDA(250- 250*0,589 8;2)	102,55	102,55		
						totale attrezzature		€ 102,55	
A						TOTALE (RU+PR+AT)		€ 250,00	
B						spese generali (15% di A)		€ 37,50	
						spese generali R.U. (15%)		€ 22,12	
						spese generali PR. (15%)		€ 0,00	
						spese generali AT. (15%)		€ 15,38	
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa		€ 7,28	
C						utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))		€ 28,75	
						utile R.U. (10%)		€ 16,96	
						utile PR. (10%)		€ 0,00	
						utile AT. (10%)		€ 11,79	
						TOTALE (A+B+C)		€ 316,25	
						INC. M.O.		58,98	

[illegible][illegible][illegible][illegible]

N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
1	RU	risorse umane					
					totale risorse umane		€ 0,00
2	PR	prodotti da costruzione					
					totale prodotti da costruzione		€ 0,00
3	AT	attrezzature					
3,1	offerta mercato	Conferimento a discarica autorizzata di cemento (cer 17 01 01) o miscugli o scorie di cemento, mattonelle e ceramiche (cer 17 01 07)	tonn	1,00	15,00	15,00	
					totale attrezzature		€ 15,00
	A				TOTALE (RU+PR+AT)		€ 15,00
	B				spese generali (15% di A)		€ 2,25
					spese generali R.U. (15%)		€ 0,00
					spese generali PR. (15%)		€ 0,00
					spese generali AT. (15%)		€ 2,25
					di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa		€ 0,00
	C				utile dell'Appaltatore (10% di (A+B)		€ 1,73
					utile R.U. (10%)		€ 0,00
					utile PR. (10%)		€ 0,00
					utile AT. (10%)		€ 1,73
					TOTALE (A+B+C)		€ 18,98
					INC. M.O.		0,00

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 16							
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA							
Conferimento a discarica autorizzata di ferro e acciaio (cer 17 04 05)							
Unità di misura : tonn							
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi
1	RU	risorse umane					
					totale risorse umane		€ 0,00
2	PR	prodotti da costruzione					
					totale prodotti da costruzione		€ 0,00
3	AT	attrezzature					
3,1	ANAS 2018 E.08.005.17.04 .05	Conferimento a discarica autorizzata di ferro e acciaio (cer 17 04 05)	tonn	1,00	40,00	40,00	
					totale attrezzature		€ 40,00
	A				TOTALE (RU+PR+AT)		€ 40,00
	B				spese generali (15% di A)		€ 6,00
					spese generali R.U. (15%)		€ 0,00
					spese generali PR. (15%)		€ 0,00
					spese generali AT. (15%)		€ 6,00
					di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa		€ 0,00
	C				utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))		€ 4,60
					utile R.U. (10%)		€ 0,00
					utile PR. (10%)		€ 0,00
					utile AT. (10%)		€ 4,60
					TOTALE (A+B+C)		€ 50,60
					INC. M.O.		0,00

[illegible]

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 18									
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA									
Descrizione della lavorazione : Relazione tecnica a cura di tecnico abilitato incaricato dall'Appaltatore, contenente il piano di indagine ambientale per la caratterizzazione dei rifiuti ed il piano di rimozione per la sostituzione dei serbatoi (modalità di bonifica, gas free ecc.), da sottoporre a preventiva approvazione di ARPAL.									
Unità di misura : corpo									
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane							
1,1	tariffa D.M.17.06.16	Piano di indagine redatto da tecnico abilitato in materia ambientale	h	16,00	39,53	632,48		100,00	29,12
					totale risorse umane		€ 632,48		
2	PR	prodotti da costruzione							
					totale prodotti da costruzione		€ 0,00		
3	AT	attrezzature							
					totale attrezzature		€ 0,00		
A					TOTALE (RU+PR+AT)		€ 632,48		
B					spese generali (15% di A)		€ 94,87		
					spese generali R.U. (15%)		€ 94,87		
					spese generali PR. (15%)		€ 0,00		
					spese generali AT. (15%)		€ 0,00		
					di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa		€ 29,12		
C					utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))		€ 72,74		
					utile R.U. (10%)		€ 72,74		
					utile PR. (10%)		€ 0,00		
					utile AT. (10%)		€ 0,00		
					TOTALE (A+B+C)		€ 800,09		
					INC. M.O.		100,00		

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 19										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Risarcitura lesioni presenti nelle pareti e nel fondo della vasca mediante applicazione di resina epossidica liquida, compreso noleggio pompa autoadescente										
Unità di misura : m										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1.1	19LG.RU.M01. A01.020	a. operaio edile specializzato	h	0,25	ARROTONDA(36,99 /1,265;2)	29,24	7,31		100,00	0,46
1.2	AT.N09.S30.0 20	Motopompa autoadescente port.da 501 a 1000 l.	h	1,00	ARROTONDA(7,75* 0,3817/1,265;2)	2,34	2,34		100,00	0,15
						totale risorse umane	€ 9,65			
2	PR	prodotti da costruzione								
2.1	Listino Sika 2014	Cartuccia Resina Sikafix 350	n	1,00	ARROTONDA(67,57 /5;2)	13,51	13,51			
						totale prodotti da costruzione	€ 13,51			
3	AT	attrezzature								
3.1	AT.N09.S30.0 20	Motopompa autoadescente port.da 501 a 1000 l.	h	1,00	ARROTONDA((7,75 - 7,75*0,3817)/1,265; 2)	3,79	3,79			
						totale attrezzature	€ 3,79			
	A					TOTALE (RU+PR+AT)	€ 26,95			
	B					spese generali (15% di A)	€ 4,04			
						spese generali R.U. (15%)	€ 0,00			
						spese generali PR. (15%)	€ 1,45			
						spese generali AT. (15%)	€ 0,57			
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 0,61			
	C					utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 3,10			
						utile R.U. (10%)	€ 0,00			
						utile PR. (10%)	€ 1,11			
						utile AT. (10%)	€ 0,44			
						TOTALE (A+B+C)	€ 34,09			
						INC. M.O.	35,81			

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 20										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Impermeabilizzazione pareti e fondo vasche in c.a., mediante stesura di malta cementizia monocomponente fibrorinforzata										
Unità di misura : mq										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1.1	19LG.RU.M01. A01.020	a. operaio edile specializzato	h	0,06	ARROTONDA(36,99/1 ,265;2)	29,24	1,75		100,00	0,11
1.2	AT.N01.A10.0 10	Autocarro fino a 1,5 t	h	0,02	ARROTONDA(47,51* 0,7785/1,265;2)	29,24	0,58		100,00	0,04
						totale risorse umane	€ 2,33			
2	PR	prodotti da costruzione								
	Listino Sika 2014	Malta SIKALASTIC-1K	kg	3,60	3,06	3,06	11,02			
						totale prodotti da costruzione	€ 11,02			
3	AT	attrezzature								
3.1	AT.N01.A10.0 10	Autocarro fino a 1,5 t	h	0,02	ARROTONDA((47,51- 47,51*0,7785)/1,265;2)	8,32	0,17			
						totale attrezzature	€ 0,17			
A						TOTALE (RU+PR+AT)	€ 13,52			
B						spese generali (15% di A)	€ 2,03			
						spese generali R.U. (15%)	€ 0,35			
						spese generali PR. (15%)	€ 1,65			
						spese generali AT. (15%)	€ 0,03			
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 0,15			
C						utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 1,56			
						utile R.U. (10%)	€ 0,04			
						utile PR. (10%)	€ 0,17			
						utile AT. (10%)	€ 0,02			
						TOTALE (A+B+C)	€ 17,11			
						INC. M.O.	17,23			

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 21										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Fornitura, trasporto ed installazione di nuovi serbatoi in acciaio a doppia camera, di capienza 25000 litri, con geometria su misura per essere compatibili con lo spazio interno alle vasche. Compresa fornitura e fissaggio selle in acciaio, "ghiotta" per morchie, passi d'uomo stagni con pozzetti di accesso, allacci alle tubazioni esistenti, Golfari di sollevamento, Attacco di messa a terra, Manicotti per collegamento sistema di monitoraggio intercapedine, indicatori di livello di tipo meccanico, sistemi di monitoraggio in continuo dell'integrità dello spazio interstiziale, flange passaparete elettrosaldabili Ø75, kit arredi omologati, saturatori, clapet, sonde di livello smontate dalle precedenti cisterne e tutti gli accessori per la posa ed il funzionamento. Trattamento esterno bicomponente a base di resine epossidiche e catrame Naturale, trattamento interno anticorrosione con vernice epossidica bicomponente,										
Unità di misura : n										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1.1	offerta mercato	Fornitura e trasporto serbatoi da interro a doppia camera da mc 25 in acciaio S235JR, dimensioni esterne 8300x2034 mm, complete di n. 4 selle di appoggio in acciaio, ghiotta per morchie, passi d'uomo Ø600 mm interno con dispositivi di sicurezza di 1° grado, pozzetti antispiandimento a tenuta 1200x1200xh 250 mm, attacco per messa a terra e tutti gli accessori per la posa ed il funzionamento	n	1,00	ARROTONDA(13247*0,0205;2)	271,56	271,56		100,00	14,56
1.2	offerta mercato	Posa serbatoi da interro a doppia camera da mc 25 in acciaio S235JR, dimensioni esterne 8300x2034 mm, completi di kit arredi omologati, saturatori, clapet, sonde di livello smontate dalle precedenti cisterne e tutti gli accessori per la posa ed il funzionamento	n	1,00	ARROTONDA(2870*0,0944;2)	270,93	270,93		100,00	14,56
1.3	65.C10.B10.010	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore massimo di 25 cm, con intonaco interno a tenuta d'acqua in cemento lisci. Volume v.p.p. Fino a 1,60 m³.	mc	0,75	ARROTONDA(498,28*0,5545/1,265;2)	218,42	163,82		100,00	8,38
						totale risorse umane	€ 706,31			
2	PR	prodotti da costruzione								
2.1	offerta mercato	Fornitura e trasporto serbatoi da interro a doppia camera da mc 25 in acciaio S235JR, dimensioni esterne 8300x2034 mm, complete di n. 4 selle di appoggio in acciaio, n.2 passi d'uomo Ø600 mm interno, n. 2 pozzetti antispiandimento a tenuta 1200x1200xh 250 mm, attacco per messa a terra e tutti gli accessori per la posa ed il funzionamento	n	1,00	ARROTONDA(13247-13247*0,0205;2)	12975,44	12975,44			

2,2	offerta mercato	Posa serbatoi da interro a doppia camera da mc 25 in acciaio S235JR, dimensioni esterne 8300x2034 mm, completi di kit arredi omologati, saturatori, clapet, sonde di livello smontate dalle precedenti cisterne e tutti gli accessori per la posa ed il funzionamento	n	1,00	ARROTONDA(2870-2870*0,0944;2)	2599,07	2599,07			
2,3	65.C10.B10.010	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore massimo di 25 cm, con intonaco interno a tenuta d'acqua in cemento lisci. Volume v.p.p. Fino a 1,60 m³.	mc	0,75	ARROTONDA((498,28-498,28*0,5545)/1,265;2)	175,48	131,61			
					totale prodotti da costruzione		€ 15.706,12			
3	AT	attrezzature								
						totale attrezzature	€ 0,00			
	A					TOTALE (RU+PR+AT)	€ 16.412,43			
	B					spese generali (15% di A)	€ 2.461,86			
						spese generali R.U. (15%)	€ 105,95			
						spese generali PR. (15%)	€ 2.355,92			
						spese generali AT. (15%)	€ 0,00			
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'impresa	€ 37,50			
	C					utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 1.887,43			
						utile R.U. (10%)	€ 81,23			
						utile PR. (10%)	€ 1.806,20			
						utile AT. (10%)	€ 0,00			
						TOTALE (A+B+C)	€ 20.761,72			
						INC. M.O.	4,30			

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 22										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Rifacimento copertura vasche con travi e predalles in c.a.p. (cls resistenza C45/55) e getto di completamento in c.a. (cls resistenza C32/40 esposizione XA2). Compresi tagli per formazione sedi di appoggio ed inghisaggio barre per collegamento strutturale con pareti vasche										
Unità di misura : corpo										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1.1	19LG.RU.M01.A01.020	a. operaio edile specializzato	h	24,00	ARROTONDA(36,99/1,265;2)	29,24	701,76		100	43,68
1.2	ANAS 2018 B.03.040.B	Travi cls 45/55	mc	10,27	ARROTONDA(169,76*0,1063/1,243;2)	14,52	149,11		100	7,28
1.3	ANAS 2018 b.04.016	Coppelle	mq	120,00	ARROTONDA(34,17*0,1392/1,243;2)	3,83	459,60		100	14,56
1.4	ANAS 2018 b.04.018.a	posa travi	n	9,00	ARROTONDA(133,95*0,5436/1,243;2)	58,58	527,22		100	7,28
1.5	20.A28.C05.020	Getto in opera cls - elevazioni.	mc	28,80	ARROTONDA(37,37*0,6302/1,265;2)	18,62	536,26		100	29,09
1.6	ANAS 2018 B.09.020.3.2.a	inghisaggi in fori da 30 mm CON IMPIEGO DI MALTA CEMENTIZIA ESPANSIVA PREMISCELATA DEL TIPO COLABILE	ml	18,15	ARROTONDA(10,25*0,6307/1,243;2)	5,20	94,38		100	14,56
1.7	20.A28.F05.005	Barre di armatura solaio e fori inghisaggio acciaio B450C ad aderenza migliorata	kg	3013,66	ARROTONDA(1,93*0,6459/1,265;2)	0,99	2983,52		100	120,55
1.8	offerta mercato	Noleggio di macchina tagliagiunti a disco diamantato per spessori fino a 40 cm, incluso compressore e operatore	ml	50,00	ARROTONDA(60*0,1505;2)	9,03	451,50		100,00	29,12
1.9	AT.N09.S60.100	Sega per asfalto e pavimentazioni cementizie	h	4,00	ARROTONDA(46,93*0,7881/1,265;2)	29,24	116,96		100,00	7,28

[illegible]

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 23											
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA											
Descrizione della lavorazione : Ripristino corticale pavimentazione in c.a., mediante: taglio sul perimetro, fresatura con mezzi meccanici per una profondità di circa 4 cm compreso taglio e rimozione rete elettrosaldata, carico e trasporto detriti a discarica autorizzata, asportazione superficiale di parti incoerenti a secco e/o con idropulitrice, riempimento giunti di controllo e/o costruzione con malta premiscelata antiritiro, applicazione prodotto consolidante a penetrazione, stesura primer bituminoso, rettifica pendenze secondo l'elaborato grafico di progetto, stesura manto di asfalto spessore minimo 4 cm composto da aggregati, filler e legante bitume modificato (il conglomerato tipo "open grade" avrà vuoti pari al 25-30%), stesura di malta resino-cementizia premiscelata per sistemi asfalto cemento, irrorata sulla superficie fino all'intasamento dei vuoti. La Ditta fornitrice dei materiali dovrà rilasciare dichiarazione di impermeabilità della pavimentazione agli idrocarburi, la Ditta esecutrice dovrà rilasciare dichiarazione di corretta posa.											
Unità di misura : mq											
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC	
1	RU	risorse umane									
1,1	offerta mercato	Ripristino corticale pavimentazione in c.a.	mq	1,00	ARROTONDA(48,5*0,3492;2)	16,94	16,94		100,00	0,46	
						totale risorse umane	€ 16,94				
2	PR	prodotti da costruzione									
2,1	offerta mercato	Ripristino corticale pavimentazione in c.a.	mq	1,00	ARROTONDA(48,5-48,5*0,3492;2)	31,56	31,56				
						totale prodotti da costruzione	€ 31,56				
3	AT	attrezzature									
						totale attrezzature	€ 0,00				
	A					TOTALE (RU+PR+AT)	€ 48,50				
	B					spese generali (15% di A)	€ 7,28				
						spese generali R.U. (15%)	€ 2,54				
						spese generali PR. (15%)	€ 4,73				
						spese generali AT. (15%)	€ 0,00				
						di cui per oneri sicurezza afferenti l'impresa	€ 0,46				
	C					utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 5,58				
						utile R.U. (10%)	€ 1,95				
						utile PR. (10%)	€ 3,63				
						utile AT. (10%)	€ 0,00				
						TOTALE (A+B+C)	€ 61,36				
						INC. M.O.	34,93				

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 24										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Ripristino cedimenti locali della pavimentazione (stimati 60 m²) con conglomerato bituminoso a freddo e formazione giunti di controllo nella pavimentazione in asfalto cemento di spessore minimo 4 cm, secondo la maglia di giunti precedente estesa a tutta la superficie										
Unità di misura : corpo										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1.1	ANAS 2018 D.01.050.b	ESECUZIONE DI RAPPEZZI LOCALIZZATI CASO DI DEGRADO DIFFUSO CON BUCHE GIÀ PRESENTI NON CONTIGUE E NON DIFFUSE. il rappezzo sarà costituito da un tappeto di conglomerato bituminoso a caldo steso a mano e rullato con piastre vibranti oppure da un trattamento di emulsione modificata e graniglia, eventualmente steso in più strati nelle zone più degradate e/o depresse rispetto ai piani di rotolamento. Potranno anche essere usate sopra lo strato iniziale di emulsione, anche fibre di vetro di alcuni cm di lunghezza, spruzzate sul legante di attacco, prima della posa delle graniglie. Le poche buche profonde eventualmente presenti dovranno essere trattate prima del rappezzo con la tecnica descritta all'Art.15 di cui al Capitolato Speciale d'appalto. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte	mq	60,00	ARROTONDA((13,2*0,2211)/1,243;2)	2,35	141,00		100,00	29,12
1.2	ANAS 2018 B.07.100.a	INCISIONI DI PAVIMENTAZIONI per formazione giunti di controllo come da elaborato grafico di progetto	m	600,00	ARROTONDA(4,32*0,5659/1,243;2)	1,97	1182,00		100,00	43,68
1.3	Listino Sika 2014	Sigillante poliuretano autolivellante ad alto modulo elastico per giunti di dilatazione e di controllo Sikaflex PRO-3 SL	n	200,00	ARROTONDA(10,02*0,327;2)	3,28	656,00		100,00	29,12
						totale risorse umane	€ 1.979,00			
2	PR	prodotti da costruzione								

[illegible]

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 25										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Rifacimento impianto di aspirazione conforme alla EN14125, compreso valvole per intercettazione tubazioni, tubazione in doppia camera in polietilene multistrato, valvole di ritenuta ad Y. Sistema di monitoraggio perdite conforme alla EN13160. Rifacimento impianto elettrico con sezionamento rispetto all'impianto elettrico rimessa, sostituzione elettrovalvole a membrana, posa cavidotti in tubi di protezione PEAD Ø63. Comprese opere murarie accessorie. Compresa progettazione impianti ai sensi del D.M. 37/08, da fornire prima dell'inizio dei lavori, e certificazioni di conformità ad impianti ultimati.										
Unità di misura : corpo										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1,4	offerta mercato	Rifacimento impianto aspirazione	corpo	1,00	ARROTONDA((12111,67*0,294/1,265;2)	2814,89	2814,89		100	145,60
1,5	offerta mercato	Rifacimento impianto elettrico	corpo	1,00	ARROTONDA((1229,08*0,8364/1,265;2)	812,65	812,65		100	36,40
							totale risorse umane	€ 3.627,54		
2	PR	prodotti da costruzione								
2,1	offerta mercato	Rifacimento impianto aspirazione	corpo	1,00	ARROTONDA((12111,67-12111,67*0,294)/1,265;2)	6759,56	6759,55			
2,2	offerta mercato	Rifacimento impianto elettrico	corpo	1,00	ARROTONDA((1229,08-1229,08*0,8364)/1,265;2)	158,95	158,95			
							totale prodotti da costruzione	€ 6.918,50		
3	AT	attrezzature								
							totale attrezzature	€ 0,00		
A							TOTALE (RU+PR+AT)	€ 10.546,04		
B							spese generali (15% di A)	€ 1.581,91		
							spese generali R.U. (15%)	€ 544,13		
							spese generali PR. (15%)	€ 1.037,78		
							spese generali AT. (15%)	€ 0,00		
							di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 182,00		
C							utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 1.212,80		
							utile R.U. (10%)	€ 417,17		
							utile PR. (10%)	€ 795,63		
							utile AT. (10%)	€ 0,00		
							TOTALE (A+B+C)	€ 13.340,75		
							INC. M.O.	34,40		

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 26										
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA										
Descrizione della lavorazione : Riempimento in sabbia di frantoio intercapedine vasche-serbatoi, compresa fornitura trasporto e posa										
Unità di misura : mc										
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC
1	RU	risorse umane								
1,1	19LG.RU.M01. A01.020	a. operaio edile specializzato	h	0,10	ARROTONDA(36,99/1,265;2)	29,24	2,92		100	0,18
1,2	AT.N01.A10.0 25	Autocarro da 15,01 t fino a 18,00 t	h	0,07	ARROTONDA(65,45*,5651/1,265;2)	29,24	1,93		100	0,12
							totale risorse umane	€ 4,85		
2	PR	prodotti da costruzione								
2,1	PR.A01.A01.0 25	Sabbia di frantoio granulometrie (0/4-05).	mc	1,00	ARROTONDA(30,36/1,265;2)	24,00	24,00			
							totale prodotti da costruzione	€ 24,00		
3	AT	attrezzature								
3,1	AT.N01.A10.0 25	Autocarro da 15,01 t fino a 18,00 t	h	0,07	ARROTONDA((65,45-65,45*,5651)/1,265;2)	22,50	1,49			
							totale attrezzature	€ 1,49		
	A						TOTALE (RU+PR+AT)	€ 30,34		
	B						spese generali (15% di A)	€ 4,55		
							spese generali R.U. (15%)	€ 0,73		
							spese generali PR. (15%)	€ 3,60		
							spese generali AT. (15%)	€ 0,22		
							di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa	€ 0,30		
	C						utile dell'Appaltatore (10% di (A+B))	€ 3,49		
							utile R.U. (10%)	€ 0,56		
							utile PR. (10%)	€ 2,76		
							utile AT. (10%)	€ 0,17		
							TOTALE (A+B+C)	€ 38,38		
							INC. M.O.	15,99		

ANALISI PREZZO UNITARIO A.P. 27											
Oggetto dell'appalto: SOSTITUZIONE SERBATOI RIMESSA MANGINI-GENOVA											
Descrizione della lavorazione : Trattamento anticorrosivo bordi metallici marciapiedi distributore											
Unità di misura : mq											
N.	Codice prezzario	Elementi analisi	u.m.	quantità	dettaglio prezzo unitario	prezzo unitario	importi parziali	importi	INC.MO.	COSTI SIC	
1	RU	risorse umane									
1,1	ANAS 2018 B.09.150	SABBIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE preparazione delle superfici metalliche mediante sabbiatura per successiva verniciatura con cicli idonei previa pulitura in accordo alle specifiche SSPC - SP1, in modo da eliminare preventivamente grassi, oli e ogni altro e qualsiasi contaminante, prima della sabbiatura manuale da eseguirsi con sabbia di quarzo a metallo grigio, in accordo con norme ISO 8501 - al grado SA 2½, fino alla eliminazione di tutte le parti ossidate e/o che presentino scarsa aderenza e/o non idonea adesione al supporto metallico e il tutto con un profilo di regolarità minimo di 30 micron. Esclusi i ponteggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.	mq	1,00	ARROTONDA(9,99*0,6042/1,243;2)	4,86	4,86		100	0,18	
1,2	PIEMONTE 2018 01.A20.F50.005	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche Di manufatti esterni	mq	1,00	ARROTONDA(11,02*0,9355/1,243;2)	8,29	8,29		100	0,18	
						totale risorse umane		€ 13,15			
2	PR	prodotti da costruzione									
2,1	ANAS 2018 B.09.150	SABBIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE preparazione delle superfici metalliche mediante sabbiatura per successiva verniciatura con cicli idonei previa pulitura in accordo alle specifiche SSPC - SP1, in modo da eliminare preventivamente grassi, oli e ogni altro e qualsiasi contaminante, prima della sabbiatura manuale da eseguirsi con sabbia di quarzo a metallo grigio, in accordo con norme ISO 8501 - al grado SA 2½, fino alla eliminazione di tutte le parti ossidate e/o che presentino scarsa aderenza e/o non idonea adesione al supporto metallico e il tutto con un profilo di regolarità minimo di 30 micron. Esclusi i ponteggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.	mq	1,00	ARROTONDA((9,99-9,99*0,6042)/1,243;2)	3,18	3,18				
2,2	PIEMONTE 2018 01.A20.F50.005	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche Di manufatti esterni	mq	1,00	ARROTONDA((11,02-11,02*0,9355)/1,243;2)	0,57	0,57				

[illegible]

[illegible]