



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

**PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**



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 della 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 e degli utili d'impresa (26.5%) 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").


Si allega il computo metrico estimativo di cui al punto 1).


In fede.....Ing. Gianluca Pelle


				DIMENSIONI						IMPORTI			
Prg.	Articolo Prezzario	Descrizione lavori	U.M.	Dettaglio	Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	H / peso / qq	QUANTITA'	PREZZO	PREZZO	INCIDENZA %	INCIDENZA M.O. %
		ONERI SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)											
		Apprestamenti											
1	95.B10.S20.020	Impalcature per interni altezza da 2.00 a 4.00 m, realizzate con	mq		1,00	9,00	3,00		27,00	€ 21,17	€ 571,59	0,18%	84,95
			mq		2,00	9,00	6,00		108,00	€ 21,17	€ 2.286,36	0,71%	84,95
2	95.C10.A10.010	Locale igienico per i primi 12 mesi costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi	n°		1				1,00	€ 881,77	€ 881,77	0,27%	36,63
3	95.C10.A20.010	Locale spogliatoio per i primi 12 mesi costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2	n°		1				1,00	€ 868,02	€ 868,02	0,27%	33,83
4	95.A10.A10.010	Montaggio smontaggio recinzione pannelli grigliati costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate.	m			175,00			175,00	€ 7,13	€ 1.247,75	0,39%	100,00
5	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati	m*gg			175,00		90	15.750,00	€ 0,10	€ 1.575,00	0,49%	25,00
6	95.A10.A10.040	Realizzazione di recinzione in lamiera grecata	m			100,00			100,00	€ 26,43	€ 2.643,00	0,82%	97,46
7	95.A10.A10.050	Nolo di recinzione in lamiera grecata valutato a metro giorno.	m*gg			100,00		90	9.000,00	€ 0,20	€ 1.800,00	0,56%	80,00
8	95.A10.A50.010	Parapetto legno/metallo protezione aperture verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo.	m			81,00			81,00	€ 30,72	€ 2.488,32	0,77%	0,00
9	AP.S01	Estintori portatili antincendio a polvere secca, A B C, Kg 9	n°		5				5,00	€ 15,62	€ 78,10	0,02%	0,00
		Impianti di cantiere (art. 4.1.1c All. XV D.Lgs. 81/08)											
		QUADRO DI CANTIERE											
10	AP.S02	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE GRANDE (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circolari, pulscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato, macchina per preparazione sottofondi e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 25 mm² e n. 2 picchetti di acciaio zincato.	n°		1				1,00	€ 399,53	€ 399,53	0,12%	0,00
11	95.D10.A10.010	Impianto di Messa a terra: Messa a terra in profilato a croce I. <= 2.00 m	n°		2				2,00	€ 12,81	€ 25,62	0,01%	100,00
12	95.D10.A20.020	Messa a terra in corda di rame nuda sez. fino a 150 mmq	m			10,00			10,00	€ 2,84	€ 28,40	0,01%	100,00

		Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A.											
		Funzione Infrastrutture e Ambiente - Edifici ed Impianti Tecnologici											
SOSTITUZIONE SERBATOI INTERRATI RIMESSA MANGINI - Computo metrico estimativo													
Prg.	Articolo Prezzario	Descrizione lavori	U.M.	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTI		INCIDENZA %	INCIDENZA
				Dettaglio	Parti Uguali	Lunghhezza	Larghezza	H / peso / qg		PREZZO	PREZZO		
13	95.G10.A10.010	Innaffiamento antipolvere demolizioni durante le opere di demolizione, valutata a m³ vuoto per pieno della struttura demolita.	m³vpp			90,00	12,00		1.080,00	€ 0,50	€ 540,00	0,17%	100,00
14	95.F10.A10.010	Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².	cad.		1				1,00	€ 345,00	€ 345,00	0,11%	0,00
15	95.F10.A10.020	Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello/giorno per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	cad.		5				5,00	€ 14,58	€ 72,90	0,02%	0,00
16	95.E10.A10.010	Dispositivo anticaduta verticale costituito da cavo retrattile strozzafune per montaggi verticali valutato a metro/giorno per fase operativa, comprensivo di fune di sostegno per dispositivo anticaduta a cavo retrattile	n°		2				2,00	€ 0,86	€ 1,72	0,00%	0,00
17	95.E10.A10.015	Fune di sostegno per dispositivo anticaduta a cavo retrattile, compreso lo smontaggio	m			10,00			10,00	€ 23,17	€ 231,70	0,07%	0,00
		Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva											
18	AP.S03	Partecipazione alle riunioni di coordinamento fra Direttori tecnici/Preposti delle imprese coinvolte nelle lavorazioni in corso ed il CSE. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE. Due riunioni per la durata dell'Appalto	corpo		1				1,00	€ 1.482,67	€ 1.482,67	0,46%	100,00
19	AP.S04	Redazione da parte di Tecnico abilitato di procedura di sicurezza per allerta meteo o infortuni in cantiere	corpo		1				1,00	€ 363,68	€ 363,68	0,11%	100,00
20	AP.S05	Noleggio Tripode completo di argano, dispositivo retrattile, puleggia, moschettone e borsa	sett		2				2,00	€ 287,50	€ 575,00	0,18%	0,00
21	AP.S06	Noleggio AUTORESPIRATORE DRAGER AUTONOMIA 45 MIN. PORTATILE E REVISIONABILE	sett		2				2,00	€ 241,50	€ 483,00	0,15%	0,00
22	AP.S07	Noleggio DRAGER SAVER CF AUTONOMIA 15-20 MIN. PORTATILE E REVISIONABILE	sett		2				2,00	€ 149,50	€ 299,00	0,09%	0,00
23	AP.S08	Noleggio Rilevatore Multigas ALTAIR® 4X (NL06) Rilevatore 4 gas (flammable, oxygen, hydrogen sulphide and carbon monoxide	sett		2				2,00	€ 115,00	€ 230,00	0,07%	0,00
24	AP.S09	Illuminazione recinzione di perimetro area cantiere	ml			45,00			45,00	€ 13,23	€ 595,35	0,18%	10,45
25	AP.S10	Movieri per gestione viabilità	corpo		1				1,00	€ 563,04	€ 563,04	0,17%	100,00
26	AP.S11	Telo di protezione vie d'esodo rimessa	mq			40,00		2	80,00	€ 3,15	€ 252,00	0,08%	44,12

		Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A.											
		Funzione Infrastrutture e Ambiente - Edifici ed Impianti Tecnologici											
SOSTITUZIONE SERBATOI INTERRATI RIMESSA MANGINI - Computo metrico estimativo													
Prg.	Articolo Prezzario	Descrizione lavori	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI		INCIDENZA %	INCIDENZA	
				Dettaglio	Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza		H / peso / qg	PREZZO			PREZZO
27	95.A10.A30.010	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey. posizionamento e smontaggio o eventuale riposizionamento	ml			90,00		90,00	€ 15,07	€ 1.356,30	0,42%	87,66	
28	95.A10.A30.020	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey. Nolo valutato a metro giorno (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)	mgg			10,00		20	200,00	€ 1,34	€ 268,00	0,08%	2,56
29	AP.S12	Pannellatura fonoassorbente costituita da pannelli scatolati in lamiera di acciaio forato adeguatamente protetta con procedimento per immersione in continuo e verniciata internamente ed esternamente con prodotti a base poliestere applicati a polvere. All'interno del pannello scatolato sarà inserita la coibentazione in fibre minerali (densità 40 kg/m³ min) e materiali smorzanti (peso min 6 kg/m²). Compresa orditura di sostegno per rivestimenti fonoassorbenti in acciaio preverniciato spessore minimo mm1.5, in grado di ospitare le pannellature fonoisolanti e completa di regoli, viti, bulloni tasselli di espansione, distanziali e faldalerie	mq			10,00		2	20,00	€ 75,54	€ 1.510,80	0,47%	21,90
		IMPORTO TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA								€ 24.063,62	7,46%		
		LAVORI A MISURA											
30	AP.01	Analisi di caratterizzazione e certificazione rifiuto	n		4			4,00	€ 480,70	€ 1.922,80	0,60%	50,00	
31	AP.03	Certificazione gas-free serbatoi. Valutata cadauno.	n		5			5,00	€ 455,40	€ 2.277,00	0,71%	75,27	
32	20.A05.A20.025	Demolizione selle in appoggio serbatoi di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.	mc		8	6,00	0,40	0,50	9,60	€ 263,01	€ 2.524,90	0,78%	80,35
			mc		4	3,20	0,40	0,50	2,56	€ 263,01	€ 673,31	0,21%	80,35
33	15.A10.A37.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico della potenza superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte.	mc		1				1,00	€ 21,72	€ 21,72	0,01%	62,70
34	15.A10.A38.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico della potenza superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, dalla profondità da m 2.01 a m 3.00, in rocce sciolte.	mc		1				1,00	€ 25,60	€ 25,60	0,01%	62,42
35	15.A10.A90.010	Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere dell'esaurimento dell'acqua. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, mediante l'impiego, anche continuo, di pompe.	mc		1				1,00	€ 5,39	€ 5,39	0,00%	65,61

		Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A. Funzione Infrastrutture e Ambiente - Edifici ed Impianti Tecnologici												
SOSTITUZIONE SERBATOI INTERRATI RIMESSA MANGINI - Computo metrico estimativo														
Prg.	Articolo Prezzario	Descrizione lavori	U.M.	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTI		INCIDENZA %	INCIDENZA	
				Dettaglio	Parti Uquali	Lunghezza	Larghezza	H / peso / qg		PREZZO	PREZZO			
		Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento												
36	20.A15.A10.010	per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.	mckm	1,30	5	9,00	6,00	0,25	87,75	€ 0,93	€ 81,61	0,03%	64,49	
				1,30	5	9,00	7,00	0,25	102,37	€ 0,93	€ 95,20	0,03%	64,49	
				1,30	5	9,00	3,20	0,25	46,80	€ 0,93	€ 43,52	0,01%	64,49	
				1,30	40	6,00	0,40	0,50	62,40	€ 0,93	€ 58,03	0,02%	64,49	
				1,30	20	3,20	0,40	0,50	16,64	€ 0,93	€ 15,48	0,00%	64,49	
				1,30	5				6,50	€ 0,93	€ 6,05	0,00%	64,49	
				1,30	5				6,50	€ 0,93	€ 6,05	0,00%	64,49	
				1,30	500				650,00	€ 0,93	€ 604,50	0,19%	64,49	
					100				100,00	€ 0,93	€ 93,00	0,03%	64,49	
37	20.A15.A10.015	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	mckm		1			1.078,97	1.078,97	€ 0,58	€ 625,80	0,19%	64,49	
38	20.A15.A10.020	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	mckm		4			1.078,97	4.315,88	€ 0,41	€ 1.769,51	0,55%	64,49	
39	AP06	Trasporto serbatoi e chiusini a centro di raccolta	n		6				6,00	€ 316,25	€ 1.897,50	0,59%	58,98	
40	AP07	Trasporto a centro di raccolta reflui di risulta da lavaggio pozzetti, linee, serbatoi a mezzo autospurgo	n		2				2,00	€ 316,25	€ 632,50	0,20%	58,98	
41	AP08	Conferimento a discarica autorizzata di rifiuto contenente olio (CER 16 07 08*)	t					0,10	0,10	€ 177,10	€ 17,71	0,01%	0,00	
42	AP09	Conferimento a discarica autorizzata di rifiuto contenente altre sostanze pericolose (CER 16 07 09*)	t					0,10	0,10	€ 177,10	€ 17,71	0,01%	0,00	
43	AP10	Conferimento a discarica autorizzata di olio combustibile e carburante diesel (CER 13 07 01*)	t					0,10	0,10	€ 126,50	€ 12,65	0,00%	0,00	
44	AP11	Conferimento a discarica autorizzata di altri carburanti (comprese le miscele) (CER 13 07 03*)	t					0,10	0,10	€ 126,50	€ 12,65	0,00%	0,00	
45	AP12	Conferimento a discarica autorizzata di terre e rocce contenenti sostanze pericolose (CER 17 05 03*)	t					1,00	1,00	€ 101,20	€ 101,20	0,03%	0,00	
46	AP13	Conferimento a discarica autorizzata di terre e rocce (CER 17 05 04)	t		100			2,00	200,00	€ 18,98	€ 3.795,00	1,18%	0,00	
					1			2,00	2,00	€ 18,98	€ 37,95	0,01%	0,00	
					1			2,00	2,00	€ 18,98	€ 37,95	0,01%	0,00	
47	AP14	Conferimento a discarica autorizzata di miscugli o scorie di cemento, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose (cer 17 01 06*)	t					1,00	1,00	€ 316,25	€ 316,25	0,10%	0,00	
48	AP15	Conferimento a discarica autorizzata di cemento (cer 17 01 01) o miscugli o scorie di cemento, mattonelle e ceramiche (cer 17 01 07)	t	1,30	2,4	9,00	6,00	0,25	42,12	€ 18,98	€ 799,23	0,25%	0,00	
				1,30	2,4	9,00	7,00	0,25	49,14	€ 18,98	€ 932,43	0,29%	0,00	
				1,30	2,4	9,00	3,20	0,25	22,46	€ 18,98	€ 426,25	0,13%	0,00	

		Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A. Funzione Infrastrutture e Ambiente - Edifici ed Impianti Tecnologici												
SOSTITUZIONE SERBATOI INTERRATI RIMESSA MANGINI - Computo metrico estimativo														
Prg.	Articolo Prezzario	Descrizione lavori	U.M.	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTI		INCIDENZA %	INCIDENZA	
				Dettaglio	Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	H / peso / qg		PREZZO	PREZZO			
					19,2	6,00	0,40	0,50	23,04	€ 18,98	€ 437,18	0,14%	0,00	
					9,6	3,20	0,40	0,50	6,14	€ 18,98	€ 116,58	0,04%	0,00	
								142,91						
49	AP16	Conferimento a discarica autorizzata di ferro e acciaio (cer 17 04 05)	t	1,1	5	8,00	6,28	0,0628	17,35	€ 50,60	€ 878,06	0,27%	0,00	
				1,1	5	1,00	6,28	0,0628	2,17	€ 50,60	€ 109,76	0,03%	0,00	
50	AP17	Conferimento a discarica autorizzata di RIFIUTI METALLICI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE (cer 17 04 09*)	t		1				1,00	€ 493,35	€ 493,35	0,15%	0,00	
51	25.A90.A05.020	Idrolavaggio vasche e marciapiedi distributore, con opportuna attrezzatura e detergenti, compresa la protezione dell'area di intervento con teli di polietilene o similari, esclusi ponteggi.	mq		2	9,00	6,00		108,00	5,39	€ 582,12	0,18%	49,51	
					1	9,00	3,20		28,80	5,39	€ 155,23	0,05%	49,51	
						30,00		3	90,00	5,39	€ 485,10	0,15%	49,51	
						30,00		3	90,00	5,39	€ 485,10	0,15%	49,51	
						24,40		3	73,20	5,39	€ 394,55	0,12%	49,51	
					2	22,50			45,00	5,39	€ 242,55	0,08%	49,51	
52	AP19	Risarcitura lesioni presenti nelle pareti e nel fondo della vasca mediante applicazione di resina epossidica liquida, compreso noleggio pompa autoadescante	m			10,00			10,00	€ 34,09	€ 340,90	0,11%	35,81	
53	20.A48.A10.010	Massetto pendenze coperture cementizio sp medio 5 costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm.	mq		2	9,00	6,00		108,00	€ 14,49	€ 1.564,92	0,48%	70,59	
						9,00	3,20		28,80	€ 14,49	€ 417,31	0,13%	70,59	
54	20.A48.A10.015	Massetto pendenze coperture cementizio sovrapp magg spessore (3 cm)	mq		2	9,00	6,00	3	324,00	€ 2,36	€ 764,64	0,24%	63,60	
						9,00	3,20	3	86,40	€ 2,36	€ 203,90	0,06%	63,60	
55	AP20	Impermeabilizzazione pareti e fondo N° 3 vasche con malta cementizia monocomponente fibrorinforzata	mq		2	9,00	6,00		108,00	€ 17,11	€ 1.847,88	0,57%	17,23	
					1	9,00	3,20		28,80	€ 17,11	€ 492,77	0,15%	17,23	
						30,00		3	90,00	€ 17,11	€ 1.539,90	0,48%	17,23	
						30,00		3	90,00	€ 17,11	€ 1.539,90	0,48%	17,23	
						24,40		3	73,20	€ 17,11	€ 1.252,45	0,39%	17,23	

		Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A.											
		Funzione Infrastrutture e Ambiente - Edifici ed Impianti Tecnologici											
SOSTITUZIONE SERBATOI INTERRATI RIMESSA MANGINI - Computo metrico estimativo													
Prg.	Articolo Prezzario	Descrizione lavori	U.M.	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTI		INCIDENZA %	INCIDENZA
				Dettaglio	Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	H / peso / qg		PREZZO	PREZZO		
56	AP21	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,	n		4				4,00	20.761,72	€ 83.046,88	25,73%	4,30
57	AP23	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 (escluse superfici copertura vasche e marciapiedi), 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.	mq			90,00	11,40		1026,00	61,36	€ 62.955,36	19,51%	34,93
					2	-22,50			-45,00	61,36	-€ 2.761,20	-0,86%	34,93
						11,00	12,00		132,00	61,36	€ 8.099,52	2,51%	34,93
58	25.A05.B10.020	Demolizione pavimenti piastrelle marciapiede distributore ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo	mq			5,00	1,00		5,00	18,74	€ 93,70	0,03%	99,54
59	25.A66.A10.010	Massetto per sottofondo pavimenti marciapiedi distributore per i primi 4 cm costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.	mq			5,00	1,00		5,00	18,82	€ 94,10	0,03%	35,41
60	PR.A20.A70.010	Piastrelle di klinker trafilato colori correnti sp 8/10 mm trafilato, colori correnti, dimensioni cm 10x10 20x20 25x25 10x20 15x15 15x30 spessore 8/10 mm circa.	mq			5,00	1,00		5,00	23,38	€ 116,90	0,04%	0,00
61	25.A66.C10.040	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, gres rosso, gres porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio.	mq			5,00	1,00		5,00	25,16	€ 125,80	0,04%	92,73

Prg.	Articolo Prezzario	Descrizione lavori	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTI		INCIDENZA %	INCIDENZA	
				Dettaglio	Parti Uquali	Lunghezza	Larghezza		H / peso / qg	PREZZO			PREZZO
62	AP26	Riempimento in sabbia di frantoio intercapedine vasche-serbatoi, compresa fornitura trasporto e posa	mc		2	9,00	6,10	3,20	351,36	€ 38,38	€ 13.485,20	4,18%	15,99
					4			-30,00	-120,00	€ 38,38	-€ 4.605,60	-1,43%	15,99
					4			-1,00	-4,00	€ 38,38	-€ 153,52	-0,05%	15,99
63	AP27	Trattamento anticorrosivo bordi metallici marciapiede	mq		4	18,30		0,30	21,96	21,38	€ 469,50	0,15%	77,81
		IMPORTO TOTALE LAVORI A MISURA									€ 195.197,24	60,48%	
		LAVORI A CORPO											
64	AP.02	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.	corpo		1				1,00	27.537,93	€ 27.537,93	8,53%	8,86
65	AP.04	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'autogrù, 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 autogrù; 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.	corpo		1				1,00	18.747,86	€ 18.747,86	5,81%	28,49
66	AP.05	Taglio a fiamma e rimozione di n° 5 serbatoi, da eseguire entro 24 ore dalla certificazione gas free.	corpo		1				1,00	4.965,32	€ 4.965,32	1,54%	47,09
67	AP18	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.	corpo		1				1,00	800,09	€ 800,09	0,25%	100,00

Prg.	Articolo Prezzario	Descrizione lavori	U.M.	Dettaglio	Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	H / peso / qg	QUANTITA'	IMPORTI		INCIDENZA %	INCIDENZA
										PREZZO	PREZZO		
68	AP22	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	corpo		1				1,00	23.588,31	€ 23.588,31	7,31%	32,29
69	AP24	Ripristino cedimenti locali della pavimentazione (stimati 20 m³) 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	corpo		1				1,00	5.982,44	€ 5.982,44	1,85%	41,85
70	AP25	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.	corpo						1,00	13.340,75	€ 13.340,75	4,13%	34,40
71	AP28	Fornitura e posa di chiusini a tenuta stagna in ghisa sferoidale classe D 400 (carico rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. N°5 luce netta 1000x1000 servoassistiti, n°4 luce netta 300x300, n°3 luce netta 600x600	corpo						1,00	€ 3.391,72	€ 3.391,72	1,05%	17,67
		IMPORTO TOTALE LAVORI A CORPO									€ 98.354,42	30,48%	
		RIEPILOGO											
		LAVORI IN ECONOMIA NON SOGGETTI A RIBASSO											
		Ore in economia stimate per lavori da eseguirsi a completamento delle opere previste al momento non quantificabili.											
72	RU.M01.A01.020	- Operaio specializzato	h						50,00	€ 36,99	€ 1.849,50	0,57%	
73	RU.M01.A01.030	- Operaio qualificato	h						50,00	€ 34,41	€ 1.720,50	0,53%	
74	RU.M01.A01.040	- Operaio comune	h						50,00	€ 30,97	€ 1.548,50	0,48%	
		IMPORTO TOTALE LAVORI IN ECONOMIA NON SOGGETTI A RIBASSO									€ 5.118,50	1,59%	
		IMPORTO TOTALE APPALTO									€ 322.733,78	100,00%	
		Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)									€ 24.063,62	7,46%	
		Totale non soggetto a ribasso d'asta									€ 293.551,66	90,96%	
		Totale soggetto a ribasso d'asta									€ 29.182,12	9,04%	