

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

AFFIDAMENTO IN LOTTI DEL SERVIZIO INTEGRATO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DIFFERENZIATI E INDIFFERENZIATI, COMPRESI QUELLI ASSIMILATI, ED ALTRI SERVIZI DI IGIENE PUBBLICA ALL'INTERNO DEI COMUNI DELLA SRR N. 17 "TRAPANI NORD"

05/05/2017

1

ALLEGATO 10

COSTI UNITARI MEZZI E ATTREZZATURE

SOCIETÀ PER LA REGOLAMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE RIFIUTI N. 17

COSTI UNITARI AUTOMEZZI			Autocarro 3mc	Autocarro 5mc	Minicompatatore 7mc	Costipatore a doppia vasca	Autocompattator e 10mc	Autocompattator e 15mc	Autocompattator e 24mc	Autocarro attrezzato	Autocarro multilift	Autocarro con benna a polipo	Minipala
a1	carico medio turno	tonnellate	1,5	1,5									
a2	ore d'impiego	h	1.878	2.190	1.878	1.864	1.864	1.878	1.878	1.878	2.088	2.088	2.088
a3	turni medi annui	num	313	365	313	311	313	313	313	313	261	261	261
a4a	percorrenza media turno	km/turno	40	68	64	64	50	50	22	65	96	96	96
a4b	percorrenza media annua	km/anno	12.000	25.000	20.000	15.000	15.000	15.000	10.000	20.000	25.000	25.000	25.000
a5	consumo carburante	litri/km	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,6	0,2	0,3	0,3	0,3
a6	consumo olio motore	kg/km	0,001	0,001	0,002	0,002	0,007	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
b1	costo acquisto (IVA esclusa)	€	35.000	45.000	68.000	66.350	88.850	115.000	160.000	38.000	170.000	170.000	170.000
b2	costo gasolio	€/litro	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
b3	costo olio	€/kg	4,5	4,0	3,5	3,5	3,0	3,5	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0
b5	assicurazione RC	%costo acquisto	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	3%	3%	3%	3%
b6	tassa di proprietà	%costo acquisto	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
b7	manutenzione	%costo acquisto	7%	8%	5%	6%	7%	7%	5%	5%	7%	7%	7%
b8	tasso interesse (rendistato media 2016 0,908% + 2%)	%costo acquisto	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
b9	ammortamento	anni	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
c1	consumo carburante	€	2.440	6.100	4.880	2.745	6.555	5.490	7.320	3.660	9.150	9.150	9.150
c2	consumo olio	€	54	100	140	105	315	105	60	160	150	150	150
c4	assicurazione RC	€	963	1.350	1.870	1.991	2.666	2.875	3.600	1.140	4.335	4.335	4.335
c5	tassa di proprietà	€	350	450	680	664	889	1.150	1.600	380	1.700	1.700	1.700
c6	manutenzione	€	2.238	3.402	3.452	3.933	6.291	7.273	5.941	1.710	10.787	10.787	10.787
c7	costo annuo di gestione	€	6.045	11.402	11.022	9.437	16.715	16.893	18.521	7.050	26.122	26.122	26.122
c8	ammortamento	€	5.000	6.429	9.714	9.479	12.693	16.429	22.857	5.429	24.286	24.286	24.286
c9	oneri finanziari	€	436	561	847	827	1.107	1.433	1.994	474	2.119	2.119	2.119
c10	costo annuo complessivo	€	11.481	18.391	21.584	19.743	30.515	34.755	43.372	12.952	52.526	52.526	52.526
c11	costo annuo netto oneri finanziari	€	11.045	17.831	20.736	18.916	29.407	33.322	41.378	12.479	50.407	50.407	50.407
d1	costo standard orario	€/h	6,1	8,4	11,5	10,6	16,4	18,5	23,1	6,9	25,2	25,2	25,2
d2	costo standard km	€/km	1,0	0,7	1,1	1,3	2,0	2,3	4,3	0,6	2,1	2,1	2,1
d3	costo standard t	€/t	24,5	33,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SOCIETÀ PER LA REGOLAMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE RIFIUTI N. 17

d4	costo standard orario netto oneri finanziari	€/h	5,9	8,1	11,0	10,1	15,8	17,7	22,0	6,6	24,1	24,1	24,1
d5	costo standard km netto oneri finanziari	€/km	0,9	0,7	1,0	1,3	2,0	2,2	4,1	0,6	2,0	2,0	2,0
d6	costo standard t netto oneri finanziari	€/t	23,5	32,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VALORI ORARI													
gestione diretti	€/ora	1,33	2,83	2,67	1,53	3,69	2,98	3,93	2,03	4,45	4,45	4,45	4,45
gestione indiretti	€/ora	1,89	2,38	3,20	3,53	5,28	6,02	5,93	1,72	8,06	8,06	8,06	8,06
ammortamento	€/ora	2,66	2,94	5,17	5,09	6,81	8,75	12,17	2,89	11,63	11,63	11,63	11,63
rendimento capitale	€/ora	0,23	0,26	0,45	0,44	0,59	0,76	1,06	0,25	1,01	1,01	1,01	1,01
costo orario totale	€/ora	6,11	8,40	11,49	10,59	16,37	18,51	23,09	6,90	25,16	25,16	25,16	25,16

COSTI UNITARI AUTOMEZZI			Spazzatrice piccola	Spazzatrice grande	Aspiratore	Escavatore con benna grigliata	Trattore con testata falciante	Lavacassonetti	Ecocentro mobile	Motocarro 3 ruote	Autocarro 7mc con sponda autocaricante	Lavastrade autobotte	Autospurgo	Automezzo con vasca da 25mc con gru	Pulisci spiaggia grande	Porter con vasca 2mc
a1	carico medio turno	tonnellate														1,5
a2	ore d'impiego	h	2.190	2.190	2.190	1.800	1.800	1.200	1.878	1.878	1.864	720	1.200	2.088	1.800	1.878
a3	turni medi annui	num	365	365	365	300	52	200	313	313	311	120	200	261		313
a4a	percorrenza media turno	km/turno	35	40	1	145	145	85	65	40	50	42	85	96		40
a4b	percorrenza media annua	km/anno	12.000	14.000	365	4.500	7.540	17.000	20.000	12.520	15.000	5.000	17.000	25.000	7.560	12.000
a5	consumo carburante	litri/km	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,2
a6	consumo olio motore	kg/km	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001
b1	costo acquisto (IVA esclusa)	€	100.000	145.000	22.500	200.000	84.500	115.000	52.000	6.200	34.000	70.000	150.000	190.000	90.000	30.000
b2	costo gasolio	€/litro	1,2	1,2		1,2	1,2	1,2		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
b3	costo olio	€/kg	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,5
b5	assicurazione RC	%costo acquisto	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	3%	3%	3%	3%
b6	tassa di proprietà	%costo acquisto	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
b7	manutenzione	%costo acquisto	20%	16%	12%	49%	20%	9%	6%	6%	7%	6%	12%	7%	20%	7%
b8	tasso interesse (rendistato media 2016 0,908% + 2%)	%costo acquisto	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

SOCIETÀ PER LA REGOLAMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE RIFIUTI N. 17

b9	ammortamento	anni	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	7	7	7
c1	consumo carburante	€	7.320	8.540		2.745	4.599	5.185		2.546	2.745	2.033	5.185	9.150	4.612	2.440
c2	consumo olio	€	96	112	3	36	60	136	160	113	120	40	136	150	45	54
c4	assicurazione RC	€	3.000	4.350	675	6.000	2.535	3.450	1.560	171	1.020	1.400	4.500	5.700	2.700	900
c5	tassa di proprietà	€	1.000	1.450	225	2.000	845	1.150	520	62	340	700	1.500	1.900	900	300
c6	manutenzione	€	19.900	23.592	2.610	97.800	16.900	10.270	2.886	361	2.431	4.424	18.165	13.778	17.627	2.044
c7	costo annuo di gestione	€	31.316	38.044	3.513	108.581	24.940	20.191	5.126	3.252	6.656	8.597	29.486	30.678	25.884	5.738
c8	ammortamento	€	14.286	20.714	3.214	28.571	12.071	16.429	7.429	886	4.857	10.000	16.667	27.143	12.857	4.286
c9	oneri finanziari	€	1.246	1.807	280	2.493	1.053	1.433	648	77	424	872	1.939	2.368	1.122	374
c10	costo annuo complessivo	€	46.848	60.565	7.008	139.645	38.064	38.052	13.203	4.215	11.937	19.470	48.091	60.189	39.863	10.397
c11	costo annuo netto oneri finanziari	€	45.602	58.758	6.727	137.152	37.011	36.619	12.555	4.138	11.513	18.597	46.153	57.821	38.741	10.023
d1	costo standard orario	€/h	21,4	27,7	3,2	77,6	21,1	31,7	7,0	2,2	6,4	27,0	40,1	28,8	22,1	5,5
d2	costo standard km	€/km	3,9	4,3	19,2	31,0	5,0	2,2	0,7	0,3	0,8	3,9	2,8	2,4	5,3	0,9
d3	costo standard t	€/t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,1
d4	costo standard orario netto oneri finanziari	€/h	20,8	26,8	3,1	76,2	20,6	30,5	6,7	2,2	6,2	25,8	38,5	27,7	21,5	5,3
d5	costo standard km netto oneri finanziari	€/km	3,8	4,2	18,4	30,5	4,9	2,2	0,6	0,3	0,8	3,7	2,7	2,3	5,1	0,8
d6	costo standard t netto oneri finanziari	€/t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3
VALORI ORARI																
gestione diretti	€/ora															
gestione indiretti	€/ora	3,39	3,95	0,00	1,55	2,59	4,43	0,09	1,42	1,54	2,88	4,43	4,45	2,59	1,33	
ammortamento	€/ora	10,91	13,42	1,60	58,78	11,27	12,39	2,64	0,32	2,03	9,06	20,14	10,24	11,79	1,73	
rendimento capitale	€/ora	6,52	9,46	1,47	15,87	6,71	13,69	3,96	0,47	2,61	13,89	13,89	13,00	7,14	2,28	
costo orario totale	€/ora	0,57	0,83	0,13	1,38	0,59	1,19	0,35	0,04	0,23	1,21	1,62	1,13	0,62	0,20	

SOCIETÀ PER LA REGOLAMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE RIFIUTI N. 17

COSTI UNITARI ATTREZZATURE			mastello areato	Bidoncino RD con tag	mastello con tag	Bidone 120 litri con trasponder	Bidone 240 litri con trasponder	Bidone 360 litri con trasponder	cassonetto 660-770 con tag	cestini gettacarte 25litri	Container da 14-18 mc	Scarrabile 30 mc	cestini gettacarte	cestini gettacarte 90 l.	Press container	compostiere	Contentori Pile	Contentori Farnaci
a1	carico medio turno	tonnellate																
a2	ore d'impiego	h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
a3	turni medi annui	num																
a4a	percorrenza media turno	km/turno																
a4b	percorrenza media annua	km/anno																
a5	consumo carburante	litri/km																
a6	consumo olio motore	kg/km																
b1	costo acquisto (IVA esclusa)	€	1,5	8,6	4,0	24	29	50	201	100,0	2.100,0	5.100,0	350,0	350,0	27.966,0	31	150,0	200,0
b2	costo gasolio	€/litro																
b3	costo olio	€/kg																
b5	assicurazione RC	%costo acquisto																
b6	tassa di proprietà	%costo acquisto																
b7	manutenzione	%costo acquisto	12%	11%	5%	4%	9%	6%	6%	8%	1%	11%	11%	21%	6%	2%	5%	5%
b8	tasso interesse (rendistato media 2015 1,186% + 2%)	%costo acquisto	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
b9	ammortamento	anni	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
c1	consumo carburante	€															0,0	0,0
c2	consumo olio	€															0,0	0,0
c4	assicurazione RC	€															0,0	0,0
c5	tassa di proprietà	€															0,0	0,0
c6	manutenzione	€	0,2	1,0	0,2	0,9	2,6	2,9	12,1	8,3	13,7	586,2	40,2	73,5	1815,8	0,6	7,5	10,0
c7	costo annuo di gestione	€	0,2	1,0	0,2	0,9	2,6	2,9	12,1	8,3	13,7	586,2	40,2	73,5	1815,8	0,6	7,5	10,0
c8	ammortamento	€	0,2	1,2	0,6	3,4	4,1	7,1	28,7	14,3	300,0	728,6	50,0	50,0	3995,1	4,4	21,4	28,6
c9	oneri finanziari	€	0,0	0,1	0,0	0,3	0,4	0,6	2,5	1,2	26,2	63,6	4,4	4,4	348,5	0,4	1,9	2,5
c10	costo annuo complessivo	€	0,4	2,3	0,8	4,6	7,1	10,7	43,3	23,8	339,8	1378,4	94,6	127,8	6159,5	5,4	30,8	41,1

SOCIETÀ PER LA REGOLAMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE RIFIUTI N. 17

c11	costo annuo netto oneri finanziari	€	0,4	2,2	0,8	4,3	6,7	10,0	40,8	22,6	313,7	1314,8	90,2	123,5	5811,0	5,0	28,9	38,6
d1	costo standard orario	€/h	0,42	2,32	0,84	4,60	7,06	10,66	43,28	23,83	339,82	1378,37	94,59	127,84	6159,51	5,38	30,80	41,06
d2	costo standard km	€/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d3	costo standard t	€/t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d4	costo standard orario netto oneri finanziari	€/h	0,4	2,2	0,8	4,3	6,7	10,0	40,8	22,6	313,7	1.314,8	90,2	123,5	5.811,0	5,0	28,9	38,6
d5	costo standard km netto oneri finanziari	€/km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d6	costo standard t netto oneri finanziari	€/t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-