



UNIONE DEI COMUNI "PARTE MONTIS" **PROVINCIA DI ORISTANO**

Mogoro, li **11.09.2015**

Prot. n. **108**

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA E DEI SERVIZI COMPLEMENTARI NEI COMUNI DI GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

RELAZIONE ECONOMICA

Il Responsabile del Servizio Tecnico
Ing. Paolo Frau

LUGLIO 2015

I PROGETTISTI

Dott. Ing. Francesca Cadeddu

Dott. Chim. Pier Luca Mameli

Sommario

1. PREMESSA	3
2. CRITERI ADOTTATI PER L’AMMORTAMENTO DEGLI INVESTIMENTI	3
2.1. Individuazione degli investimenti	3
2.2. Criteri di ammortamento	3
3. CRITERI PER IL CALCOLO DEI COSTI DI PURO ESERCIZIO	4
4. COSTI PER IL PERSONALE	4
5. COSTI DELLA SICUREZZA	6
6. ALTRI COSTI	6
A – ELENCO DEI PREZZI ELEMENTARI	7
B – ANALISI DEI PREZZI UNITARI	11
C – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	15
D – AMMORTAMENTI	21
E – QUADRI RIEPILOGATIVI	23
F – QUADRO ECONOMICO GENERALE ANNUO DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA	25

1. Premessa

La presente relazione ha lo scopo di documentare l'analisi economica eseguita per individuare il costo dei servizi a base d'asta dell'appalto per la scelta della Società a cui verranno assegnati i servizi di igiene urbana nell'Unione dei Comuni di Parte Montis.

L'analisi economica quantifica i costi dei servizi secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto e le ipotesi presentate nella relazione tecnica del Progetto Guida dei Servizi, a cui si rimanda per i dettagli.

2. Criteri adottati per l'ammortamento degli investimenti

2.1. Individuazione degli investimenti

Gli investimenti si riferiscono ai capitali occorrenti all'acquisto dei mezzi, delle attrezzature necessarie per i vari servizi previsti e per la realizzazione delle strutture fisse di supporto. La loro scelta è stata motivata nella relazione tecnica ed i costi sono presentati nell'elenco prezzi elementari del presente elaborato.

Entrano a far parte degli investimenti anche i capitali necessari per l'attivazione dell'ufficio di coordinamento, costi di cui si tenuto conto nelle spese generali.

Per quanto concerne i costi da sostenere per gli interventi a favore della sicurezza e della tutela della salute dei lavoratori, questi sono stati computati come costi annuali.

Anche i costi per la campagna di sensibilizzazione sono stati interamente annualizzati, anche per la parte riferita al costo di investimento.

2.2. Criteri di ammortamento

L'annualizzazione dei costi fissi è stata operata mediante il piano di ammortamento francese che prevede una rata costante posticipata annua a copertura dell'investimento, calcolata secondo il regime dell'interesse composto.

Le ipotesi adottate per il calcolo dell'ammortamento dei veicoli sono le seguenti:

- valutazione del tempo di vita di mezzi pari a 10 anni;
- il costo annualizzato da inserire nel quadro economico è pari alla rata annua di un mutuo bancario in 10 anni acceso per la copertura dei costi d'investimento;
- tasso di interesse del mutuo pari a il 6,0% effettivo annuo, valore realistico e cautelativo per l'intero periodo dell'appalto.

L'ipotesi di costanza del tasso non contrasta con la rivalutazione periodica dei canoni d'appalto secondo l'indice di inflazione programmata in quanto si può ipotizzare, in via cautelativa, la sua equivalenza dal punto di vista finanziario ai costi di accensione del mutuo, questi ultimi da coprire anticipatamente.

Per quanto riguarda le attrezzature le ipotesi di ammortamento sono le seguenti:

- valutazione del tempo di vita delle attrezzature pari a 6 anni (durata dell'appalto);
- il costo annualizzato da inserire nel quadro economico è pari alla rata annua di un mutuo bancario in 6 anni acceso per la copertura dei costi d'investimento;
- tasso di interesse del mutuo pari a il 6,0% effettivo annuo.

3. Criteri per il calcolo dei costi di puro esercizio

I costi di gestione sono stati suddivisi in costi di puro esercizio di mezzi, attrezzature ed attività a corollario e costi relativi al personale, questi ultimi illustrati nel paragrafo successivo.

Per quanto riguarda i mezzi, le voci costituenti il costo sono rappresentate da:

- costi di manutenzione
- costi per consumo carburanti e pneumatici
- costi per bolli e assicurazioni.

I costi di manutenzione ordinaria sono stati stimati secondo un'aliquota costante pari al 20% dei costi di trazione, in modo da tener conto dell'effettivo utilizzo del veicolo; i costi di manutenzione straordinaria sono stati stimati pari al 10% del costo di trazione del mezzo.

I costi per carburanti sono stati stimati sulla base dei consumi unitari per singolo mezzo e sulla base delle percorrenze medie annue previste per ciascuno di essi.

I costi degli pneumatici sono stimati invece sulla base del n° di Km di utilizzo di un medesimo treno di gomme, differenziato anch'esso per tipologia di mezzo.

Per quanto concerne le attrezzature, il costo di gestione, manutenzione ordinaria e straordinaria, è stato valutato secondo un'aliquota costante rispettivamente pari al 2% e al 1,5% del costo di acquisto, valore desunto dall'esperienza su realtà simili a quella in esame.

4. Costi per il personale

Nella tabella seguente è riportato dettagliatamente il numero delle ore di lavoro richiesto per singolo livello occupativo e per tipologia del servizio.

QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PERSONALE PREVISTO NEL PROGETTO GUIDA

(ore per qualifica funzionale disaggregato nelle varie attività di servizio)

		Periodo: tutto l'anno			
	V livello	IV livello	III livello	II livello	
1	RACCOLTA SECCO RESIDUO				
1	Circuito raccolta con sistema porta a porta da utenze domestiche	0,00	499,44	499,44	
2	Circuito raccolta sistema porta a porta da utenze specifiche	0,00	58,39	58,39	
3	Trasporto a distanza secco residuo	214,02	0,00	0,00	
2	RACCOLTA UMIDO				
1	Circuito raccolta da utenze domestiche tutti i comuni	0,00	1.255,01	1.255,01	
2	Circuito raccolta da utenze specifiche tutti i comuni	0,00	498,27	498,27	
3	Circuito raccolta da utenze domestiche incremento Masullas, Pompu Siris	0,00	83,92	83,92	
4	Trasporto a distanza umido	116,33	0,00	0,00	
3	RACCOLTA CARTA-CARTONE				
1	Circuito raccolta con sistema porta a porta da utenze domestiche	0,00	268,93	268,93	
2	Circuito raccolta sistema porta a porta da utenze specifiche	0,00	160,16	160,16	
3	Trasporto a distanza carta-cartone	64,32	0,00	0,00	
4	RACCOLTA PLASTICA				
1	Circuito raccolta con sistema porta a porta da utenze domestiche	0,00	249,72	249,72	
2	Circuito raccolta sistema porta a porta da utenze specifiche	0,00	135,94	135,94	
3	Trasporto a distanza plastica	69,80	0,00	0,00	
5	RACCOLTA VETRO-BARATTOLAME				
1	Circuito raccolta con sistema porta a porta da utenze domestiche	285,40	0,00	285,40	
2	Circuito raccolta sistema porta a porta da utenze specifiche	39,15	0,00	39,15	
3	Trasporto a distanza vetro-barattolame	137,95	0,00	0,00	
6	RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI				
1	Raccolta ingombranti	74,29	0,00	74,29	
2	Trasporto a distanza ingombranti	82,12	0,00	0,00	
7	RACCOLTA URBANI PERICOLOSI				
a	Raccolta urbani pericolosi	0,00	195,00	0,00	
8	SERVIZI COMPLEMENTARI				
1	Raccolta e pulizia rifiuti dal mercato degli ambulanti	0,00	0,00	0,00	
2	Raccolta rifiuti da sagre e feste	0,00	0,00	0,00	
3	Pulizia in occasione di sagre e feste	0,00	0,00	0,00	
4	Raccolta pannolini e pannoloni	0,00	104,40	0,00	
5	Servizio di diserbo strade	0,00	772,24	772,24	
6	Pulizia e spurgo caditoie stradali	0,00	0,00	0,00	
9	SERVIZI DI SPAZZAMENTO MOGORO				
1	Spazzamento manuale	0,00	0,00	1.879,20	
2	Svuotamento cestini stradali	0,00	0,00	312,84	
9	SERVIZI DI SPAZZAMENTO GONNOSTRAMATZA				
1	Spazzamento manuale	0,00	0,00	0,00	
10	LAVAGGIO CONTENITORI				
1	Servizio lavaggio contenitori	32,00	0,00	32,00	
11	GESTIONE STRUTTURE OPERATIVE				
1	Gestione ecocentro comunale	625,68	0,00	0,00	
Totale ore/anno		0,00	1.741,06	4.281,42	6.604,89

I costi annui ed orari sono presentati nell'elenco prezzi elementari. Questi prezzi sono stati individuati come medi per ciascun livello occupativo, sulla base delle tabelle FISE, per la determinazione del costo del lavoro per gli addetti ai servizi di igiene urbana – raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti.

Il costo orario risultante tiene conto delle sostituzioni del personale per assenze dovute a malattie, infortuni e ferie. In particolare sono compresi i costi relativi al vestiario ed a tutti i dispositivi di protezione individuale previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Nel computo pertanto sono state considerate le effettive ore di lavoro necessarie per lo svolgimento dei servizi, mentre per quanto concerne il personale aggiuntivo per le sostituzioni ne è stata prevista la disponibilità nell'organigramma mentre i relativi costi sono evidentemente già ricompresi nei costi orari del personale effettivamente in servizio.

5. Costi della sicurezza

Per quanto concerne gli oneri della sicurezza da “interferenze”, alla luce delle indicazioni contenute nella Det. 5 marzo 2008 dell’Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture che ha peraltro anche definito l’interferenza come “la circostanza in cui si verifica un «contatto rischioso» tra il personale del committente e quello dell’appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti”, si può stabilire che per l’appalto dei servizi di igiene urbana non sussistano rischi di interferenza e quindi che non sussiste l’obbligo della redazione del DUVRI e che l’onere della sicurezza per interferenza (da non assoggettare a ribasso) deve essere considerato pari a 0,00 Euro.

Diverso il discorso inerente agli oneri della sicurezza riferito ai rischi propri delle attività della Ditta appaltatrice (oneri interni per la sicurezza), per i quali resta immutato l’obbligo della Ditta di redigere apposito documento di valutazione e di provvedere all’attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi (peraltro richiesto dal Capitolato Speciale d’Appalto). La Det. 5 marzo 2008 fa rilevare che “i rischi dell’attività svolta da ciascuna impresa sono noti alla stessa in maniera puntuale, mentre non è possibile per la stazione appaltante conoscere le diverse realtà organizzative delle imprese che si aggiudicheranno il servizio o la fornitura, realtà cui sono strettamente connessi i rischi delle relative attività”. E prosegue che “il legislatore ha chiesto alla stazione appaltante di valutare, nella verifica della congruità delle offerte, che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza. Quest’ultimo costo, pertanto, deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all’entità e alle caratteristiche dei lavori, servizi e forniture”.

Dunque la stazione appaltante non può identificare i costi della sicurezza non soggetti a ribasso per attività proprie delle Ditte ma, ai fini della valutazione da parte della Stazione appaltante della congruità delle offerte, la Ditta stessa deve esplicitamente indicare nella relazione economica i valore dei costi della sicurezza per le attività proprie che devono risultare adeguate alle caratteristiche dei servizi.

6. Altri costi

Non rientranti tra i costi di puro esercizio, sono state identificate altre voci di costo per attività specifiche, quali la campagna di sensibilizzazione e la realizzazione delle strutture operative.

A – Elenco dei Prezzi Elementari

PERSONALE			
-----------	--	--	--

A 4	Addetto V livello	€/ora	31,36
A 5	Addetto IV livello	€/ora	28,95
A 6	Addetto III livello	€/ora	27,37
A 7	Addetto II livello	€/ora	25,85

CARBURANTE			
------------	--	--	--

B 1	Gasolio	€/l	1,107
-----	---------	-----	-------

AUTOMEZZI			
-----------	--	--	--

Compattatore posteriore da 15-18 mc.

C 5	Costo veicolo	€/cad	90.000,00
C 6	Assicurazione mezzo	€/anno	2.600,00
C 7	Tassa proprietà mezzo	€/anno	410,00
C 8	Pneumatico per mezzo	€/cad	400,00

Autocarro con attrezzatura scarrabile 15-25 mc

C 13	Costo veicolo	€/cad	80.000,00
C 14	Assicurazione mezzo	€/anno	3.000,00
C 15	Tassa proprietà mezzo	€/anno	400,00
C 16	Pneumatico per mezzo	€/cad	390,00

Autocarro cassonato per ingombranti

C 17	Costo veicolo	€/cad	40.000,00
C 18	Assicurazione mezzo	€/anno	2.400,00
C 19	Tassa proprietà mezzo	€/anno	340,00
C 20	Pneumatico per mezzo	€/cad	320,00

Veicolo 5 mc compattazione semplice

C 21	Costo veicolo	€/cad	38.000,00
C 22	Assicurazione mezzo	€/anno	1.800,00
C 23	Tassa proprietà mezzo	€/anno	200,00
C 24	Pneumatico per mezzo	€/cad	250,00

Motocarro tipo Ape Porter con vasca mc 2,5

C 25	Costo veicolo	€/cad	20.000,00
C 26	Assicurazione mezzo	€/anno	900,00
C 27	Tassa proprietà mezzo	€/anno	150,00
C 28	Pneumatico per mezzo	€/cad	160,00

Furgone per RUP

C 37	Costo veicolo	€/cad	15.000,00
C 38	Assicurazione mezzo	€/anno	800,00
C 39	Tassa proprietà mezzo	€/anno	240,00
C 40	Pneumatico per mezzo	€/cad	120,00

Rimorchio con attrezzatura scarrabile

C 41	Costo veicolo	€/cad	45.000,00
C 42	Assicurazione mezzo	€/anno	150,00
C 43	Tassa proprietà mezzo	€/anno	-
C 44	Pneumatico per mezzo	€/cad	400,00

Trattore con trincher

C 45	Costo veicolo	€/cad	60.000,00
C 46	Assicurazione mezzo	€/anno	2.800,00
C 47	Tassa proprietà mezzo	€/anno	400,00

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEI COMUNI DI
GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

C 48	Pneumatico per mezzo	€/cad	390,00
------	----------------------	-------	--------

CONTENITORI RIFIUTI ED ATTREZZATURE			
-------------------------------------	--	--	--

D 1	Contenitori rifiuti lt.1.000	€/cad	250,00
D 2	Contenitori rifiuti lt. 360	€/cad	70,00
D 3	Contenitori rifiuti lt. 240	€/cad	60,00
D 4	Contenitori rifiuti lt. 120	€/cad	50,00
D 5	Contenitori rifiuti lt. 80	€/cad	45,00
D 6	Contenitori rifiuti lt. 40	€/cad	7,50
D 7	Contenitori rifiuti organici lt. 20-25	€/cad	5,00
D 8	Contenitori rifiuti organici lt. 7-10	€/cad	2,00
D 9	Cestino stradale lt. 58	€/cad	80,00
D 10	Cont. lt. 40-60 per raccolta vetro-barattolame	€/cad	10,00
D 11	Compostiera da 300 litri	€/cad	75,00
D 12	Contenitore per T e/o F da lt.120	€/cad	310,00
D 13	Contenitore per farmaci da lt. 120	€/cad	310,00
D 14	Contenitore per pile da lt. 10	€/cad	45,00
D 15	Contenitore scarrabile da 15-25 mc.	€/cad	4.000,00
D 16	Cisterna scarrabile da 8-10 mc con barra innaffiatrice	€/cad	11.000,00
D 17	Cestini gettacarte multimateriale	€/cad	400,00
D 18	Compattatore scarrabile da 22 mc.	€/cad	12.000,00
D 19	Contenitore PLT per stoccaggio RUP	€/cad	400,00
D 20	Contenitore PLT per stoccaggio oli	€/cad	600,00
D 22	Sistema informatizzato di gestione	€/corpo	50.000,00
D 23	Transponder per riconoscimento utenza	€/cad	1,00

CAMPAGNA INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE			
---	--	--	--

E 1	Stampa e divulgazione opuscoli e calendari (costo medio per 1.000 utenze)	€/anno	1.000,00
E 2	Informazione e pubblicità (costo medio per 1.000 utenze)	€/anno	1.200,00
E 3	Pubblicazione periodico (costo medio per 1.000 utenze)	€/anno	600,00
E 4	Adesivi (costo medio per 1.000 utenze)	€/anno	150,00
E 5	Organizzazione riunioni, conferenze e altri oneri informazione	€/anno	800,00

MATERIALE CONSUMO			
-------------------	--	--	--

F 1	Buste in PLT 50x60	€/cad	0,050
F 2	Buste in PLT 74x110	€/cad	0,070
F 3	Buste matter-bi lt. 10	€/cad	0,040
F 4	Lavaggio cassonetto stradale	€/cad	7,00
F 4	Mat. consumo spazzamento manuale (costo medio per 1.000 utenze)	€/anno	300,00
F 5	Mat. consumo gestione del verde (costo medio per 1.000 utenze)	€/anno	500,00

SMALTIMENTO E/O CONFERIMENTO RIFIUTI			
--------------------------------------	--	--	--

G 1	Smaltimento frazione secca residua	€/ton	161,57
G 2	Conferimento di ingombrati destinati allo smaltimento	€/ton	161,57
G 3	Smaltimento residui pulizia strade	€/ton	161,57
G 4	Smaltimento frazione umida	€/ton	92,77
G 5	Conferimento barattolame	€/mc	
G 6	Conferimento ingombranti	€/ton	161,57
G 7	Conferimento frigoriferi	€/pezzo	-
G 8	Conferimento TV-Computer	€/pezzo	-
G 9	Conferimento carta/cartone	€/ton	23,00
G 10	Conferimento plastica	€/ton	160,00
G 11	Conferimento vetro	€/ton	15,00

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEI COMUNI DI
GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

G 12	Conferimento rifiuti da utenze commerciali	€/ton	-
G 13	Smaltimento inerti	€/mc	15,00
G 14	Smaltimento pile	€/kg	2,00
G 15	Smaltimento farmaci	€/kg	2,00
G 16	Smaltimento T/F	€/kg	2,00

B – Analisi dei Prezzi Unitari

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEI COMUNI DI GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

Veicolo		Costi trazione				
		Percorrenza media giornaliera (km/giorno)	Percorrenza media annua km/anno	Consumo medio mezzo (km/lt)	costo carburante (€/lt)	Costo medio trazione (€/anno)
2	Compattatore posteriore da 15-18 mc.	35	10.949	3,00	1,107	4.038,71
4	Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	70	21.899	2,40	1,107	10.096,78
5	Autocarro cassonato per ingombranti	20	6.257	2,40	1,107	2.884,80
6	Veicolo 5 mc compattazione semplice	30	9.385	4,50	1,107	2.307,84
7	Motocarro tipo Ape Porter con vasca mc 2,5	20	6.257	6,00	1,107	1.153,92
10	Furgone per RUP	30	9.385	12,00	1,107	865,44
11	Rimorchio con attrezzatura scarrabile	40	12.514	0,00	1,107	0,00
12	Trattore con trincher	35	10.949	2,20	1,107	5.507,34

Veicolo		Costi manutenzione ordinaria		Costi manutenzione straordinaria	
		% dei costi medi di trazione	Costo medio manutenzioni ordinarie (€/anno)	% dei costi medi di trazione	Costo medio manutenzioni straordinarie (€/anno)
2	Compattatore posteriore da 15-18 mc.	20%	807,74	10%	403,87
4	Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	20%	2.019,36	10%	1.009,68
5	Autocarro cassonato per ingombranti	20%	576,96	10%	288,48
6	Veicolo 5 mc compattazione semplice	20%	461,57	10%	230,78
7	Motocarro tipo Ape Porter con vasca mc 2,5	20%	230,78	10%	115,39
10	Furgone per RUP	20%	173,09	10%	86,54
11	Rimorchio con attrezzatura scarrabile	20%	0,00	10%	0,00
12	Trattore con trincher	20%	1.101,47	10%	550,73

Veicolo		Costi pneumatici				
		Percorrenza media annua km/anno	Percorrenza media treno pneus	N° pneus per veicolo	Costo unitario pneus (€/pneus)	Costo medio pneus (€/anno)
2	Compattatore posteriore da 15-18 mc.	10.949	25.000	6	400,00	1.051,14
4	Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	21.899	25.000	8	390,00	2.732,97
5	Autocarro cassonato per ingombranti	6.257	30.000	6	320,00	400,44
6	Veicolo 5 mc compattazione semplice	9.385	25.000	4	250,00	375,41
7	Motocarro tipo Ape Porter con vasca mc 2,5	6.257	20.000	4	160,00	200,22
10	Furgone per RUP	9.385	25.000	4	120,00	180,20
11	Rimorchio con attrezzatura scarrabile	12.514	25.000	8	400,00	1.601,74
12	Trattore con trincer	10.949	25.000	4	390,00	683,24

Veicolo		Costi assicurativi e di circolazione		Costo medio mezzo (€/anno)	Costo medio mezzo (€/h)
		Assicurazione veicolo	Tassa di proprietà		
2	Compattatore posteriore da 15-18 mc.	2.600,00	410,00	9.311,47	4,89
4	Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	3.000,00	400,00	19.258,79	10,12
5	Autocarro cassonato per ingombranti	2.400,00	340,00	6.890,67	3,62
6	Veicolo 5 mc compattazione semplice	1.800,00	200,00	5.375,59	2,82
7	Motocarro tipo Ape Porter con vasca mc 2,5	900,00	150,00	2.750,31	1,45
10	Furgone per RUP	800,00	240,00	2.345,27	1,23
11	Rimorchio con attrezzatura scarrabile	150,00	0,00	1.751,74	0,92
12	Trattore con trincer	2.800,00	400,00	11.042,78	5,80

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEI COMUNI DI
GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

		Costi manutenzione ordinaria		Costi manutenzione straordinaria		Costo medio gestione attrezzatura (€/anno)	Costo medio gestione attrezzatura (€/anno)
		% del valore medio di acquisto Costo medio manutenzioni ordinarie (€/anno)		% del valore medio di acquisto Costo medio manutenzioni straordinarie (€/anno)			
Attrezzatura							
A.A.	1	2%	5,00	1,5%	3,75	8,75	0,0045
A.A.	4	2%	1,00	1,5%	0,75	1,75	0,0009
A.A.	6	2%	0,15	1,5%	0,11	0,26	0,0001
A.A.	7	2%	0,10	1,5%	0,08	0,18	0,0001
A.A.	8	2%	0,04	1,5%	0,03	0,07	0,0000
A.A.	11	2%	6,20	1,5%	4,65	10,85	0,0055
A.A.	12	2%	6,20	1,5%	4,65	10,85	0,0055
A.A.	13	2%	0,90	1,5%	0,68	1,58	0,0008
A.A.	14	2%	80,00	1,5%	60,00	140,00	0,0716
A.A.	17	2%	240,00	1,5%	180,00	420,00	0,2148
A.A.	18	2%	8,00	1,5%	6,00	14,00	0,0072
A.A.	19	2%	12,00	1,5%	9,00	21,00	0,0107

C – Computo Metrico Estimativo

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEI COMUNI DI
GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

Unione dei Comuni Parte Montis

Gestione (€/anno)	Personale (€/anno)	Totale (€/anno)
----------------------	-----------------------	--------------------

1 RACCOLTA SECCO RESIDUO

1	Circuito raccolta con sistema porta a porta da utenze domestiche	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	499,44	2,82	1.410,74		1.410,74
	2 Addetto IV livello	0	499,44	28,95		0,00	0,00
	3 Addetto III livello	1	499,44	27,37		13.669,73	13.669,73
	4 Addetto II livello	1	499,44	25,85		12.910,58	12.910,58
1	Totale				1.410,74	26.580,31	27.991,05

2	Circuito raccolta sistema porta a porta da utenze specifiche	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	58,39	2,82	164,93		164,93
	2 Addetto IV livello	0	58,39	28,95		0,00	0,00
	3 Addetto III livello	1	58,39	27,37		1.598,14	1.598,14
	4 Addetto II livello	1	58,39	25,85		1.509,39	1.509,39
2	Totale				164,93	3.107,54	3.272,47

3	Trasporto a distanza secco residuo	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Compattatore posteriore da 15-18 mc.	1	214,02	4,89	1.047,15		1.047,15
	2 Addetto IV livello	1	214,02	28,95		6.195,88	6.195,88
	3 Addetto III livello	0	214,02	27,37		0,00	0,00
	4 Addetto II livello	0	214,02	25,85		0,00	0,00
3	Totale				1.047,15	6.195,88	7.243,03

1	TOTALE RACCOLTA RIFIUTO SECCO				2.622,82	35.883,73	38.506,55
----------	--------------------------------------	--	--	--	-----------------	------------------	------------------

2 RACCOLTA UMIDO

1	Circuito raccolta da utenze domestiche tutti i comuni	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	1.255,01	2,82	3.544,94		3.544,94
	2 Addetto IV livello	0	1.255,01	28,95		0,00	0,00
	3 Addetto III livello	1	1.255,01	27,37		34.349,58	34.349,58
	4 Addetto II livello	1	1.255,01	25,85		32.441,97	32.441,97
1	Totale				3.544,94	66.791,55	70.336,49

2	Circuito raccolta da utenze specifiche tutti i comuni	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	498,27	2,82	1.407,44		1.407,44
	2 Addetto IV livello	0	498,27	28,95		0,00	0,00
	3 Addetto III livello	1	498,27	27,37		13.637,72	13.637,72
	4 Addetto II livello	1	498,27	25,85		12.880,35	12.880,35
2	Totale				1.407,44	26.518,07	27.925,51

3	Circuito raccolta da utenze domestiche incremento Masullas, Pompu Siris	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	83,92	2,82	237,05		237,05
	2 Addetto IV livello	0	83,92	28,95		0,00	0,00
	3 Addetto III livello	1	83,92	27,37		2.296,93	2.296,93
	4 Addetto II livello	1	83,92	25,85		2.169,37	2.169,37
3	Totale				237,05	4.466,30	4.703,35

4	Trasporto a distanza umido	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	1	116,33	10,12	1.177,23		1.177,23
	2 Rimorchio con attrezzatura scarabile	1	116,33	0,92	107,08		107,08
	3 Addetto IV livello	1	116,33	28,95		3.367,78	3.367,78
	4 Addetto III livello	0	116,33	27,37		0,00	0,00
	5 Addetto II livello	0	116,33	25,85		0,00	0,00
4	Totale				1.284,31	3.367,78	4.545,01

2	TOTALE RACCOLTA RIFIUTO UMIDO				6.473,74	101.143,71	107.510,37
----------	--------------------------------------	--	--	--	-----------------	-------------------	-------------------

3 RACCOLTA CARTA-CARTONE

1	Circuito raccolta con sistema porta a porta da utenze domestiche	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	268,93	2,82	759,63		759,63
	2 Addetto IV livello	0	268,93	28,95		0,00	0,00
	3 Addetto III livello	1	268,93	27,37		7.360,62	7.360,62
	4 Addetto II livello	1	268,93	25,85		6.951,85	6.951,85
1	Totale				759,63	14.312,48	15.072,11

2	Circuito raccolta sistema porta a porta da utenze specifiche	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	160,16	2,82	452,39		452,39
	2 Addetto IV livello	0	160,16	28,95		0,00	0,00
	3 Addetto III livello	1	160,16	27,37		4.383,55	4.383,55
	4 Addetto II livello	1	160,16	25,85		4.140,11	4.140,11
2	Totale				452,39	8.523,67	8.976,06

3	Trasporto a distanza carta-cartone	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
	1 Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	1	64,32	10,12	650,94		650,94
	2 Rimorchio con attrezzatura scarabile	1	64,32	0,92	59,21		59,21
	3 Addetto IV livello	1	64,32	28,95		1.862,19	1.862,19
	4 Addetto III livello	0	64,32	27,37		0,00	0,00
	5 Addetto II livello	0	64,32	25,85		0,00	0,00
3	Totale				710,15	1.862,19	2.513,12

3	TOTALE RACCOLTA CARTA-CARTONE				1.922,17	24.698,33	26.561,29
----------	--------------------------------------	--	--	--	-----------------	------------------	------------------

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEI COMUNI DI
GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

Unione dei Comuni **Parte Montis**

Gestione (€/anno)	Personale (€/anno)	Totale (€/anno)
----------------------	-----------------------	--------------------

4 RACCOLTA PLASTICA

1	Circuito raccolta con sistema porta a porta da utenze domestiche	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
1	Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	249,72	2,82	705,37		705,37
2	Addetto IV livello	0	249,72	28,95		0,00	0,00
3	Addetto III livello	1	249,72	27,37		6.834,87	6.834,87
4	Addetto II livello	1	249,72	25,85		6.455,29	6.455,29
1	Totale				705,37	13.290,16	13.995,53

2	Circuito raccolta sistema porta a porta da utenze specifiche	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
1	Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	135,94	2,82	383,97		383,97
2	Addetto IV livello	0	135,94	28,95		0,00	0,00
3	Addetto III livello	1	135,94	27,37		3.720,61	3.720,61
4	Addetto II livello	1	135,94	25,85		3.513,98	3.513,98
2	Totale				383,97	7.234,59	7.618,57

3	Trasporto a distanza plastica	Unità	Quantità	Prezzo			
1	Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	1	69,80	10,12	706,34		706,34
2	Rimorchio con attrezzatura scarabile	1	69,80	0,92	64,25		
3	Addetto IV livello	1	69,80	28,95		2.020,67	2.020,67
4	Addetto III livello	0	69,80	27,37		0,00	0,00
5	Addetto II livello	0	69,80	25,85		0,00	0,00
3	Totale				770,58	2.020,67	2.727,01

4	TOTALE RACCOLTA PLASTICA				1.859,93	22.545,42	24.341,10
----------	---------------------------------	--	--	--	-----------------	------------------	------------------

5 RACCOLTA VETRO-BARATTOLAME

1	Circuito raccolta con sistema porta a porta da utenze domestiche	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
1	Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	285,40	2,82	806,14		806,14
2	Addetto IV livello	1	285,40	28,95		8.262,20	8.262,20
3	Addetto III livello	0	285,40	27,37		0,00	0,00
4	Addetto II livello	1	285,40	25,85		7.377,47	7.377,47
1	Totale				806,14	15.639,67	16.445,81

2	Circuito raccolta sistema porta a porta da utenze specifiche	Unità	Quantità	Prezzo unitario			
1	Veicolo 5 mc compattazione semplice	1	39,15	3,97	155,51		155,51
2	Addetto IV livello	1	39,15	28,95		1.133,39	1.133,39
3	Addetto III livello	0	39,15	27,37		0,00	0,00
4	Addetto II livello	1	39,15	25,85		1.012,03	1.012,03
2	Totale				155,51	2.145,42	2.300,93

3	Trasporto a distanza vetro-barattolame	Unità	Quantità	Prezzo			
1	Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	1	137,95	10,12	1.396,05		1.396,05
2	Rimorchio con attrezzatura scarabile	1	137,95	0,92	126,98		
3	Addetto IV livello	1	137,95	28,95		3.993,79	3.993,79
4	Addetto III livello	0	137,95	27,37		0,00	0,00
5	Addetto II livello	0	137,95	25,85		0,00	0,00
3	Totale				1.523,04	3.993,79	5.389,85

5	TOTALE RACCOLTA VETRO-BARATTOLAME				2.484,69	21.778,89	24.136,59
----------	--	--	--	--	-----------------	------------------	------------------

6 RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI

1	Raccolta ingombranti	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Autocarro cassonato per ingombranti	1	74,29	3,62	268,97		268,97
2	Addetto IV livello	1	74,29	28,95		2.150,57	2.150,57
3	Addetto III livello	0	74,29	27,37		0,00	0,00
4	Addetto II livello	1	74,29	25,85		1.920,29	1.920,29
1	Totale				268,97	4.070,86	4.339,83

2	Trasporto a distanza ingombranti	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Autocarro cassonato per ingombranti	1	82,12	3,62	297,32		297,32
2	Addetto IV livello	1	82,12	28,95		2.377,26	2.377,26
3	Addetto III livello	0	82,12	27,37		0,00	0,00
4	Addetto II livello	0	82,12	25,85		0,00	0,00
2	Totale				297,32	2.377,26	2.674,58

6	TOTALE RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI				566,29	6.448,12	7.014,41
----------	--	--	--	--	---------------	-----------------	-----------------

7 RACCOLTA URBANI PERICOLOSI

a	Raccolta urbani pericolosi	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Furgone per RUP	1	195,00	1,23	240,31		240,31
2	Addetto IV livello	0	195,00	28,95		0,00	0,00
3	Addetto III livello	1	195,00	27,37		5.337,15	5.337,15
4	Addetto II livello	0	195,00	25,85		0,00	0,00
a	Totale				240,31	5.337,15	5.577,46

7	TOTALE RACCOLTA URBANI PERICOLOSI				240,31	5.337,15	5.577,46
----------	--	--	--	--	---------------	-----------------	-----------------

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEI COMUNI DI
GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

Unione dei Comuni **Parte Montis**

Gestione (€/anno)	Personale (€/anno)	Totale (€/anno)
----------------------	-----------------------	--------------------

8 SERVIZI COMPLEMENTARI

1	Raccolta pannolini e pannolini	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Costipatore a vasca da 7-8-mc.	1	104,40	3,97	414,70		414,70
2	Addetto IV livello	0	104,40	28,95		0,00	0,00
3	Addetto III livello	1	104,40	27,37		2.857,43	2.857,43
4	Addetto II livello	0	104,40	25,85		0,00	0,00
1	Totale				414,70	2.857,43	3.272,13

2	Servizio di diserbo strade	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Trattore con trincer	1	772,24	5,80	4.480,92		4.480,92
2	Addetto IV livello	0	772,24	28,95		0,00	0,00
3	Addetto III livello	1	772,24	27,37		21.136,21	21.136,21
4	Addetto II livello	1	772,24	25,85		19.962,40	19.962,40
2	Totale				4.480,92	41.098,61	45.579,53

8	TOTALE SERVIZI COMPLEMENTARI				4.895,62	43.956,04	48.851,66
----------	-------------------------------------	--	--	--	-----------------	------------------	------------------

9 SERVIZI DI SPAZZAMENTO MOGORO

1	Spazzamento manuale	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Motocarro tipo Ape Porter con vasca mc 2,5	1	1.879,20	1,45	2.715,76		2.715,76
2	Addetto IV livello	0	1.879,20	28,95		0,00	0,00
3	Addetto III livello	0	1.879,20	27,37		0,00	0,00
4	Addetto II livello	1	1.879,20	25,85		48.577,32	48.577,32
1	Totale				2.715,76	48.577,32	51.293,08

2	Svuotamento cestini stradali	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Motocarro tipo Ape Porter con vasca mc 2,5	1	312,84	1,45	452,11		452,11
2	Addetto IV livello	0	312,84	28,95		0,00	0,00
3	Addetto III livello	0	312,84	27,37		0,00	0,00
4	Addetto II livello	1	312,84	25,85		8.086,91	8.086,91
2	Totale				452,11	8.086,91	8.539,02

3	Materiale consumo	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Mat. consumo spazzamento manuale	1	1,69	300,00	507,30		507,30
2	Mat. consumo gestione del verde	1	1,69	500,00	845,50		845,50
3	Totale				1.352,80	0,00	1.352,80

9	TOTALE SPAZZAMENTO MOGORO				4.520,66	56.664,23	61.184,90
----------	----------------------------------	--	--	--	-----------------	------------------	------------------

10 LAVAGGIO CONTENITORI

1	Servizio lavaggio contenitori	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Autocarro cassonato per ingombranti	1	32,00	3,62	115,86		115,86
2	Addetto IV livello	1	32,00	28,95		926,40	926,40
3	Addetto III livello	0	32,00	27,37		0,00	0,00
4	Addetto II livello	1	32,00	25,85		827,20	827,20
1	Totale				115,86	1.753,60	1.869,46

10	TOTALE LAVAGGIO CONTENITORI				115,86	1.753,60	1.869,46
-----------	------------------------------------	--	--	--	---------------	-----------------	-----------------

11 GESTIONE STRUTTURE OPERATIVE

1	Gestione ecocentro comunale	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Addetto V livello	0	0,00	31,36		0,00	0,00
2	Addetto IV livello	1	625,68	28,95		18.113,44	18.113,44
3	Addetto III livello	0	0,00	25,85		0,00	0,00
1	Totale				0,00	18.113,44	18.113,44

2	Costi di gestione Ecocentro	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Spese energetiche	1	1	1.500,00	1.500,00		1.500,00
2	Spese idriche e fognarie	1	1	1.100,00	1.100,00		1.100,00
3	Manutenzioni cantiere	1	1	1.000,00	1.000,00		1.000,00
4	Spese telefoniche	1	1	3.000,00	3.000,00		3.000,00
2	Totale				6.600,00	0,00	6.600,00

11	TOTALE COSTI GESTIONE STRUTTURE OPERATIVE				6.600,00	18.113,44	24.713,44
-----------	--	--	--	--	-----------------	------------------	------------------

12 SISTEMA INFORMATIZZATO

1	Gestione e assistenza del sistema informatizzato	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1	Oneri gestione e assistenza (software) sistema tariffazione	1	1,00	12.000,00	12.000,00		12.000,00
1	Totale				12.000,00	0,00	12.000,00

12	TOTALE COSTI GESTIONE SISTEMA INFORMATIZZATO				12.000,00	0,00	12.000,00
-----------	---	--	--	--	------------------	-------------	------------------

APPALTO PUBBLICO PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEI COMUNI DI
GONNOSTRAMATZA, MASULLAS, MOGORO, POMPU, SIRIS

Unione dei Comuni Parte Montis

Gestione (€/anno)	Personale (€/anno)	Totale (€/anno)
----------------------	-----------------------	--------------------

13 CAMPAGNA INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1						
1	Stampa e divulgazione opuscoli e calendari	0	2,68	1.000,00	0,00	0,00
2	Informazione e pubblicità	1	2,68	1.200,00	3.214,80	3.214,80
3	Pubblicazione periodico	0	2,68	600,00	0,00	0,00
4	Organizzazione riunioni, conferenze e altri oneri informazione	1	1,00	800,00	800,00	800,00
1	Totale				4.014,80	0,00
13	TOTALE CAMPAGNA INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE				4.014,80	0,00

14 SMALTIMENTI

	Unità	Quantità	Prezzo un.			
1						
1	Smaltimento frazione secca residua	1	507,15	161,57	81.940,79	81.940,79
2	Conferimento di ingombrati destinati allo smaltimento	1	54,74	161,57	8.844,99	8.844,99
3	Smaltimento residui pulizia strade	1	34,22	161,57	5.528,12	5.528,12
4	Smaltimento frazione umida	1	1.163,31	92,77	107.920,27	107.920,27
5	Conferimento barattolame	1	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Conferimento ingombranti	1	215,55	161,57	34.827,14	34.827,14
7	Conferimento frigoriferi	1	102,65	0,00	0,00	0,00
8	Conferimento TV-Computer	1	51,32	0,00	0,00	0,00
9	Conferimento carta/cartone	1	321,62	-23,00	-7.397,28	-5.917,83
10	Conferimento plastica	1	116,33	-160,00	-18.612,96	-14.890,37
11	Conferimento vetro	1	287,41	-15,00	-4.311,09	-4.311,09
12	Conferimento rifiuti da utenze commerciali	1	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Smaltimento inerti	1	150,00	15,00	2.250,00	2.250,00
14	Smaltimento pile	1	2.052,90	2,00	4.105,80	4.105,80
15	Smaltimento farmaci	1	1.026,45	2,00	2.052,90	2.052,90
16	Smaltimento T/F	1	342,15	2,00	684,30	684,30
1	Totale				217.148,67	0,00
14	TOTALE SMALTIMENTI				217.148,67	0,00

D – Ammortamenti

AMMORTAMENTO MEZZI

Descrizione mezzo	Costo unitario mezzo (€/cad)	Quantità	Investimenti mezzi (€)	Ammortamento mezzi (€/anno)	
				numero anni	10
				tasso annuo	6,00%
2 Compattatore posteriore da 15-18 mc.	90.000,00	1	90.000,00		12.228,12
4 Autocarro con attrezzatura scarabile 15-25 mc	80.000,00	0,4	32.000,00		4.347,77
5 Autocarro cassonato per ingombranti	40.000,00	1,0	40.000,00		5.434,72
6 Veicolo 5 mc compattazione semplice	38.000,00	2	76.000,00		10.325,96
7 Motocarro tipo Ape Porter con vasca mc 2,5	20.000,00	1	20.000,00		2.717,36
10 Furgone per RUP	15.000,00	0,5	7.500,00		1.019,01
11 Rimorchio con attrezzatura scarrabile	45.000,00	0,4	18.000,00		2.445,62
12 Trattore con trincer	60.000,00	0,2	12.000,00		1.630,42
SOMMANO			295.500,00		40.148,98

Per alcuni mezzi, stante l'impiego marginale, si è computato un onere d'ammortamento pari ad una percentuale del valore effettivo.

AMMORTAMENTO ATTREZZATURE

Descrizione attrezzatura	Costo unitario attrezzature (€/cad)	Quantità	Investimenti attrezzature (€)	Ammortamento attrezzature (€/anno)	
				numero anni	6
				tasso annuo	6,00%
11 Contenitori rifiuti lt.1.000	250,00	10	2.500,00		508,41
14 Contenitori rifiuti lt. 120	50,00	637	31.850,00		6.477,10
16 Contenitori rifiuti lt. 40	7,50	5358	40.185,00		8.172,13
17 Contenitori rifiuti organici lt. 20-25	5,00	2679	13.395,00		2.724,04
18 Contenitori rifiuti organici lt. 7-10	2,00	2679	5.358,00		1.089,62
21 Compostiera da 300 litri	75,00	100	7.500,00		1.525,22
21 Contenitore per T e/o F da lt.120	310,00	5	1.550,00		315,21
22 Contenitore per farmaci da lt. 120	310,00	10	3.100,00		630,42
23 Contenitore per pile da lt. 10	45,00	25	1.125,00		228,78
24 Contenitore scarrabile da 15-25 mc.	4.000,00	4	16.000,00		3.253,80
27 Compattatore scarrabile da 22 mc.	12.000,00	2	24.000,00		4.880,70
28 Contenitore PLT per stoccaggio RUP	400,00	1	400,00		81,35
29 Contenitore PLT per stoccaggio oli	600,00	1	600,00		122,02
31 Sistema informatizzato di gestione	50.000,00	1	50.000,00		10.168,13
32 Transponder per riconoscimento utenza	1,00	8414	8.414,00		1.711,09
SOMMANO			205.977,00		41.888,02

E – Quadri Riepilogativi

Nel seguito si propone il quadro economico con le singole voci di computo con indicazione delle spese generali e degli utili d’impresa, per la determinazione dell’importo a base di gara.

Gli importi delle spese generali e degli utili di impresa sono state considerate rispettivamente pari all’8% dei costi vivi di esercizio ed al 10% del costo dei servizi di raccolta sommati alle spese generali.

Il costo complessivo del servizio viene quantificato in Euro/anno 796.501,78 oltre IVA.

Descrizione servizio		Ammortamenti (€/anno)	Gestione (€/anno)	Personale (€/anno)	Totale (€/anno)
1	RACCOLTA SECCO RESIDUO		2.622,82	35.883,73	38.506,55
2	RACCOLTA UMIDO		6.473,74	101.143,71	107.510,37
3	RACCOLTA CARTA-CARTONE		1.922,17	24.698,33	26.561,29
4	RACCOLTA PLASTICA		1.859,93	22.545,42	24.341,10
5	RACCOLTA VETRO-BARATTOLAME		2.484,69	21.778,89	24.136,59
6	RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI		566,29	6.448,12	7.014,41
7	RACCOLTA URBANI PERICOLOSI		240,31	5.337,15	5.577,46
8	SERVIZI COMPLEMENTARI		4.895,62	43.956,04	48.851,66
9	SERVIZI DI SPAZZAMENTO MOGORO		4.520,66	56.664,23	61.184,90
10	LAVAGGIO CONTENITORI		115,86	1.753,60	1.869,46
11	GESTIONE STRUTTURE OPERATIVE		6.600,00	18.113,44	24.713,44
12	SISTEMA INFORMATIZZATO		12.000,00		12.000,00
13	CAMPAGNA INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE		4.014,80		4.014,80
15	AMMORTAMENTO MEZZI	40.148,98			40.148,98
16	AMMORTAMENTO ATTREZZATURE	41.888,02			41.888,02
Costo servizi		82.037,01	48.316,89	338.322,65	468.319,03
Costo manodopera non soggetto a ribasso				338.322,65	
Spese generali 10,00%					46.831,90
Sommano					515.150,93
13	SMALTIMENTI				222.350,72
Sommano					737.501,65
Utili e rischi d’impresa 8,00%					59.000,13
Costo totale annualizzato					796.501,78
Importo soggetto a ribasso d’asta (IVA esclusa)					458.179,14

F – Quadro Economico generale annuo del servizio di igiene urbana

QUADRO ECONOMICO GENERALE ANNUO DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA

A1. Costo del servizio	€ 796.501,78
A2. IVA sul servizio (10%)	€ 79.650,18
B1. Spese tecniche per Direzione Esecutiva (compreso CNPAIA)	€ 32.786,89
B2. IVA su spese tecniche (22%)	€ 7.213,11
C1. Somme a disposizione per imprevisti e aumenti tariffe smaltimento	€
C2. IVA su imprevisti (22%)	€
D1. Oneri fornitura e gestione sistema videosorveglianza	€
D2. Iva su sistema videosorveglianza (22%)	€
Totale	€

A questo quadro si aggiunge l'importo una tantum per l'espletamento della gara d'appalto inclusa la commissione di gara, pari ad € 25.000,00.