COMUNE DI SANT'AGATA LI BATTIATI

Provincia di Catania

SETTORE V – URBANISTICA E TUTELA AMBIENTALE

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI

ALLEGATO D

COMPUTO COSTI SERVIZIO

LUGLIO 2015

IL RESPONSABILE DEL SETTORE

Ing. Adele Giusto

1. DETERMINAZIONE DEI CARICHI DI LAVORO DEI SERVIZI DA ESEGUIRE E CALCOLO DEL COSTO DEL PERSONALE.

Servizio di Raccolta Porta a Porta

Per ciò che attiene al servizio domiciliare "porta a porta" con contenitori monoutenza da 25 lt., deve essere effettuato manualmente utilizzando i mezzi satelliti costituiti da gasoloni con vasca costipata da 6 mc, i quali scaricheranno i materiali raccolti in un punto di trasferenza (centro di raccolta). Per tale servizio, in considerazione del fatto che saranno due operatori per ogni mezzo e che entrambi gli operatori eseguiranno la raccolta è stato assunto un tempo ciclo di carico unitario/utenza di circa 20 secondi. Le tabelle che seguono mostrano, i tempi che ogni motocarro impiega per completare il carico di lavoro.

SCHEDA RELATIVA ALLA RACCOLTA PORTA A PORTA NELLE ZONE 1-2-3-4-5	**N. 1 operatore** **Carico di lavoro: mediamente n° 750 utenze** **Giorni di lavoro 6/7 settimanali**
Gasolone con vasca costipata da 6 mc	

ORARIO	**ATTIVITÀ**	**TEMPO**
6.00 – 6.10	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	5'
6.10 – 7,10	Raccolta 300 utenze	1h
7,10 – 7,20	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasferenza	10'
7,20 – 7,25	Tempo di scarico	5'
7,25 – 7,35	Ritorno in zona	10'
7,35 – 8,35	Raccolta 300 utenze	1h
8,35 – 8,45	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasferenza	10'
8,45 – 8,50	Tempo di scarico	5'
8,50 – 9,00	Ritorno in zona	10'
9,00 – 10,00	Raccolta 300 utenze	1h
10,00 – 10,10	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasferenza	10'
10,10 – 10,15	Tempo di scarico	5'
10,15 – 10,25	Ritorno in zona	10'
10,25 – 11,25	Raccolta 300 utenze	1h
11,25 – 11,35	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasferenza	10'
11,35 – 11,40	Tempo di scarico	5'
11,40 – 11,50	Ritorno in Autoparco e fine lavoro	10'
TOTALE		**6 ore**

SCHEDA RELATIVA AL SERVIZIO DI CONFERIMENTO DEI MATERIALI RACCOLTI Autocompattatore da 26 mc e da 13 mc	N. 1 autista N. 1 autocompattatore da 26 mc Giorni di lavoro 6/7 settimanali	
ORARIO	**ATTIVITÀ**	**TEMPO**
6.00 – 9,00	Attesa del carico nella zona di trasferenza	2h
9,00 – 10,00	Partenza della zona di trasferenza ed arrivo alla piattaforma Attesa, operazioni al bilico e scarico	1h
10,00 – 11,00	Attesa, operazioni al bilico e scarico	1h
11,00 – 12,00	Partenza dalla piattaforma e arrivo alla zona di trasferenza	1h
TOTALE		**6 ore**

Servizio di spazzamento meccanico e manuale

Per ciò che attiene al servizio di spazzamento, vi è la previsione di eseguire sia quello meccanico che quello manuale. Il numero di operatori totali da utilizzare è pari a tre, dei quali: uno per lo spazzamento manuale, uno da servente alla spazzatrice con l'utilizzo del soffiatore e l'altro per la conduzione della spazzatrice da 4 mc.

SCHEDA RELATIVA AL SERVIZIO DI CONDUZIONE DELLA SPAZZATRICE SPAZZATRICE DA 4 MC	N. 1 operatore N. 1 spazzatrice da 4 mc Giorni di lavoro 6/7 settimanali	
ORARIO	**ATTIVITÀ**	**TEMPO**
6,00 – 6,30	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	30'
6,30 – 11,00	Spazzamento della zona	4h 30'
11,00 – 11,30	Ritorno all'autoparco	30'
11,30 – 12,00	Manutenzione spazzatrice – Fine turno lavoro	30'
TOTALE		**6 ore**

SCHEDA RELATIVA AL SERVIZIO DI AFFIANCAMENTO ALLA SPAZZATRICE SOFFIATORE	N. 1 operatore N. 1 soffiatore Giorni di lavoro 6/7 settimanali	
ORARIO	**ATTIVITÀ**	**TEMPO**
6,00 – 6,30	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	30'
6,30 – 11,00	Affiancamento alla spazzatrice con soffiatore	4h 30'
11,00 – 11,30	Ritorno all'autoparco	30'
11,30 – 12,00	Manutenzione spazzatrice – Fine turno lavoro	30'
TOTALE		**6 ore**

SCHEDA RELATIVA AL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE MOTOAPE CON VASCA DA 3 MC	N. 1 operatore N. 1 MotoApe con vasca da 3 mc Giorni di lavoro 6/7 settimanali	
ORARIO	**ATTIVITÀ**	**TEMPO**
6,00 – 6,15	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	15'
6,15 – 11,30	Spazzamento della zona	5h 15'
11,30 – 11,45	Ritorno all'autoparco	15'
11,45 – 12,00	Svuotamento motoape – Fine turno lavoro	15'
TOTALE		**6 ore**

Servizio di decespugliamento

Il servizio di decespugliamento dovrà essere eseguito quotidianamente da un operatore fornito di decespugliatore per il taglio dell'erba mentre invece la pulizia della zona interessata verrà eseguita dall'operatore che esegue lo spazzamento manuale.

L'operatore che eseguà giornalmente il decespugliamento dovrà essere fornito di un decespugliatore di caratteristiche tali da consentire il taglio di tutta la vegetazione spontanea.

SCHEDA RELATIVA AL SERVIZIO DI DECESPUGLIAMENTO	N. 1 operatori N. 1 Decespugliatore Giorni di lavoro 6/7 settimanali
DECESPUGLIATORE	

ORARIO	ATTIVITÀ	TEMPO
6,00 – 6,15	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	15'
6,15 – 11,45	Decespugliamento	5h 30'
11,45 – 12,00	Ritorno all'autoparco – Fine turno lavoro	15'
TOTALE		**6 ore**

Servizio di raccolta RUP, raccolta Ingombranti, pulizia mercato settimanale

I servizi che sono stati elencati nel presente paragrafo verranno eseguiti dall'operatore che esegue il decespugliamento che avrà anche il compito di eseguire il servizio di pulizia dell'area mercatale (sabato), il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti (mercoledì) ed il servizio di raccolta RUP (mensile).

Servizio di raccolta del materiale differenziato nelle utenze commerciali

Il servizio presso le utenze non domestiche verrà eseguito mediante l'utilizzo di bidoni carrellati di diverse dimensioni e cassonetti da 1.100 lt e/o delle attrezzature necessarie tali da consentire la raccolta. Per tale servizio verrà utilizzato un solo operatore munito di un minicompattatote. La tabella che segue mostra, i tempi del carico di lavoro:

SCHEDA RELATIVA ALLA RACCOLTA NELLE UTENZE NON DOMESTICHE CABINATO CON VASCA COSTIPATA	N. 2 operatori Carico di lavoro: mediamente 520 UND Giorni di lavoro 6/7 settimanali	
ORARIO	**ATTIVITÀ**	**TEMPO**
6.00 – 6.10	Partenza da autoparco ed arrivo in zona	5'
6.10 – 7,10	Raccolta UND	1h 45'
7,10 – 7,20	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasferenza	5'
7,20 – 7,25	Tempo di scarico	5'
7,25 – 7,35	Ritorno in zona	5'
7,35 – 8,35	Raccolta UND	1h 45'
8,35 – 8,45	Trasferimento per lo scarico alla stazione di trasferenza	5'
8,45 – 8,50	Tempo di scarico	5'
8,50 – 9,00	Ritorno in zona	5'
9,00 – 10,00	Raccolta UND	1h 45'
11,40 – 11,50	Ritorno in Autoparco e fine lavoro	10'
TOTALE		**6 ore**

Gestione del Centro Comunale di raccolta

Il CCR è sito nel comune di Sant'Agata Li Battiati, è di proprietà della società Simeto Ambiente S.p.A. Ed è dato in comodato d'uso gratuito per la sua gestione alla ditta che esegue il servizio di spazzamento, raccolta e conferimento dei rifiuti urbani del comune di Sant'Agata Li Battiati.

Per la gestione del centro si prevedono n°2 operatori.

Per i costi del personale si è fatto riferimento alle norme stabilite nel Contratto Nazionale di Lavoro (CCNL) di categoria. La previsione del numero di operatori da impiegare è stata eseguita sulla base del numero di ore di lavoro da eseguire con il principio così come visto nella relazione descrittiva. In riferimento ai livelli, in attuazione a quanto disposto dall'accordo quadro siglato, sono stati considerati quelli attualmente esistenti.

In definitiva il numero degli operati con i relativi costi annui è il seguente:

PERSONALE			
LIVELLI	COSTO	OPER.	COSTO TOT.
1	36.754,62	2	73.509,24
2A	41.765,70	5	208.828,50
3B	42.109,68	1	42.109,68
3A	43.933,82	5	219.669,10
4B	45.468,51	1	45.468,51
4A	46.734,24	2	93.468,48
6A	51.863,98	1	51.863,98
TOTALE COMPLESSIVO		17	734.917,49

2. ANALISI DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE E CALCOLO DEL RELATIVO COSTO

Per il costo dei mezzi, è stata effettuata un'analisi specifica tenendo conto che gli stessi devono essere completi di allestimenti specifici per i vari servizi e di tutti gli accorgimenti previsti dalle norme vigenti in ordine alla sicurezza e alla igiene dei lavoratori. I parametri che sono stati utilizzati sono i seguenti: il costo unitario totale, desunto da indagini di mercato, il numero di chilometri di effettivo impiego, il tempo d'ammortamento dei mezzi (calcolato in 7 anni), il tasso annuo d'ammortamento, il costo totale annuo per la manutenzione, il costo unitario di gestione (carburante, lubrificante, spese per assicurazione, tassa di proprietà.

La seguente tabella mostra i mezzi che saranno utilizzati nel Comune di Sant'Agata Li Battiati, ed il relativo costo:

COMPATTATORI	1 da 26 mc 1 da 13 mc 1 da 6 mc
MEZZO SATELLITE CON VASCA COSTIPATA DA 6 MC	5
DECESPUGLIATORE	1
AUTOMEZZO CON PIATTAFORMA DI IDRAULICA DI SOLLEVAMENTO	1
AUTOMEZZO PER CONFERIMENTO RUP	1
SPAZZATRICE	1 da 4 mc
APE CAR 500	1
SOFFIATORI	1
MULTILIFT CON GANCIO	1

Oltre a ciò si allega anche la scheda delle attrezzature previste:

CASSONE DA 30 MC	1
CASSONI DA 6 MC	6
CASSONETTI DA 1.100 LT	30
CONTENITORI CARRELLATI DA 120 LT	20
CONTENITORI CARRELLATI DA 240 LT	100
CONTENITORI CARRELLATI DA 360 LT	150

Tabella riepilogo costi annuo per automezzi e macchinari

MEZZI			
CABINATO CON VASCA COSTIPATA	5	8.476,45	42.382,25
APE PORTER 500 CON VASCA DA 3 mc	1	3.901,33	3.901,33
COMPATTATORE DA 26 mc	1	44.562,31	44.562,31
COMPATTATORE DA 13 mc	1	31.141,79	31.141,79
MINICOMPATTATORE	1	15.600,54	15.600,54
SPAZZATRICE 4 mc	1	37.222,19	37.222,19
SOFFIATORE	1	1.960,95	1.960,95
AUTOMEZZO CON PIANALE	1	13.591,11	13.591,11
MULTILIFT CON RAGNO	1	42.707,58	42.707,58
MACCHINA RUP	1	1.922,24	1.922,24
DECESPUGLIATORE	1	2.462,11	2.462,11
TOTALE COSTI			**237.454,40**

Tabella riepilogo costo annuo per attrezzature

ATTREZZATURE			
CASSONE DA 30 mc	1	644,85	644,85
CASSONE DA 6 mc	6	429,900	2.579,40
CASSONETTI DA 1.100 lt	30	50,16	1.504,80
BIDONE CARRELLATO 360 lt	150	8,03	1.204,50
BIDONE CARRELLATO 240 lt	100	7,02	702,00
BIDONE CARRELLATO 120 lt	20	6,02	120,40
TOTALE COSTI			**6.755,95**

3. UTILE DI IMPRESA E SPESE GENERALI E RIEPILOGO COSTI DEL SERVIZIO

L'utile dell'impresa coincide con la remunerazione del capitale investito e rappresenta la parte fondamentale degli utili spettanti alla ditta in relazione ai servizi erogati.

Le spese generali sono quelle relative alla struttura non direttamente coinvolta nell'esecuzione operativa dei servizi, ma comunque ad essi direttamente riconducibili.

L'utile impresa e le spese generali sono quantificate al 7% dei costi unitari e, quindi, dei costi complessivi, come sopra calcolati.

UTILE IMPRESA E SPESE GENERALI	
Riferimento	Euro
COSTI DEL PERSONALE	734.917,49
COSTI DEI MEZZI	237.454,40
COSTI DELLE ATTREZZATURE	6.755,95
TOTALE COSTI	979.127,84
Utili di impresa e spese generali 7% su 979.127,84	**68.538,95**

RIEPILOGO GENERALE DEI COSTI DEL SERVIZIO	
Riferimento	Euro
COSTI DEL PERSONALE	734.917,49
COSTI DEI MEZZI	237.454,40
COSTI DELLE ATTREZZATURE	6.755,95
COSTI DI GESTIONE, MATERIALI DI CONSUMO E UTILI	68.538,95
TOTALE IMPORTO A BASE D'ASTA	**1.047.666,79**
ONERI PER LA SICUREZZA (1%)	10.476,67
TOTALE GENERALE	**1.058.143,46**

Da tutti le componenti di spesa citate, il **costo del servizio** sarà di **€ 1.058.143,46** oltre IVA per legge.

QUADRO ECONOMICO

Importo a base d'asta		**€. 1.047.666,79**
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso		**€. 10.476,67**
TOTALE COSTO DEL SERVIZIO		**€. 1.058.143,46**

SOMME A DISPOSSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

I.V.A. 10%	**€. 105.814,35**	
Contributo AVCP	**€. 600,00**	
Spese pubblicazione	**€. 1.000,00**	
TOTALE	**€. 107.414,35**	**€. 107.414,35**
IMPORTO COMPLESSIVO		**€. 1.165.557,81**