



COMUNE DI FURNARI

(Città Metropolitana di Messina)

III Area Tecnica,
Tecnico-Manutentiva e Commercio

Via degli Uffici - 98054
Tel.: 0941.802210 - Fax: 0941.802240
PEC: protocollo@pec.comune.furnari.me.it

SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI MEDIANTE IL SISTEMA DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA "PORTA A PORTA" PER LA DURATA DI SEI MESI, CON POSSIBILITÀ DI EVENTUALE PROROGA

ELABORATI

- Relazione tecnica illustrativa
- Capitolato speciale d'appalto
- Articolazione del costo del servizio
- Documento Unico di Valutazione dei rischi interferenti
- Schema contratto

Furnari, 19.03.2018

Il Responsabile della III Area Tecnica
(ing. Renato Cilona)

Il Responsabile Unico del Procedimento
(geom. Antonino Torre)

costo unitario di esercizio					
autocompatatore tradizionale c.p. a 2 assi -20 mc -80 q.li					
			n°	0	Autisti patente C
			n°	0	Operatori 3°livello
			n°	0	Operatori 2°livello
<i>ammortamento (recupero inflazione reale al 3% su vita economica di 7 anni)</i>					
	15%	di		80.000,00	€/anno 11.771,43
<i>manutenzione</i>					
	5%	di		80.000,00	€/anno 4.000,00
<i>consumi carburante</i>					
* Velocità media sul turno				Km/ora	30
* Percorrenza annuale				Km/anno	54.000
* Turni lavorativi al giorno (6 ore)			1	Ore/anno	1.800
* Media consumo carburante				Km/Lt	4
* Costo carburante				€/litro	1,15
					€/anno 15.525,00
<i>consumi lubrificanti e pneumatici</i>					
* Percorrenza annuale				Km/anno	54.000
* Media consumo lubrificante				Km/Lt	125
* Costo lubrificanti				€/litro	8
					€/anno 3.456,00
<i>tasse varie ed assicurazioni</i>					
					€/anno 2.000,00
<i>personale operativo (per ogni turno) (costo CCNL Federambiente - FISE)</i>					
* Autisti patente C			n°	0	42.525,00
* Operatori 3°livello			n°	0	40.635,00
* Operatori 2°livello			n°	0	38.745,00
					€/anno -
<i>costi generali ed imprevisti</i>					
	15%			di 24.981,00	€/anno 3.747,15
				totale esercizio	€/anno 40.499,58
				totale esercizio	€/ora 22,50
				totale esercizio	€/km 0,75

costo unitario di esercizio				
autocarro leggero gasolone con vasca 5 mc -per la raccolta porta a porta				
	n°	0	Autisti patente C	
	n°	0	Operatori 3°livello	
	n°	0	Operatori 2°livello	
<i>ammortamento (recupero inflazione reale al 3% su vita economica di 7 anni)</i>				
	15% di	15.000,00	€/anno	2.207,14
<i>manutenzione</i>				
	5% di	15.000,00	€/anno	750,00
<i>consumi carburante</i>				
* Velocità media sul turno		Km/ora	10	
* Percorrenza annuale		Km/anno	16.800	
* Turni lavorativi al giorno (6 ore)	1	Ore/anno	1.680	
* Media consumo carburante		Km/Lt	13	
* Costo carburante		€/litro	1,15	
			€/anno	1.486,15
<i>consumi lubrificanti e pneumatici</i>				
* Percorrenza annuale		Km/anno	16.800	
* Media consumo lubrificante		Km/Lt	200	
* Costo lubrificanti		€/litro	8	
			€/anno	672,00
<i>tasse varie ed assicurazioni</i>				
			€/anno	1.000,00
<i>personale operativo (per ogni turno) (costo CCNL Federambiente - FISE)</i>				
* Autisti patente C	n°	0	42.525,00	
* Operatori 3°livello	n°	0	40.635,00	
* Operatori 2°livello	n°	0	38.745,00	
			€/anno	-
<i>costi generali ed imprevisti</i>				
	15%	di	3.908,15	€/anno 586,22
			totale esercizio	€/anno 6.701,52
			totale esercizio	€/ora 3,99
			totale esercizio	€/km 0,40

costo unitario di esercizio					
autocarro scarrabile con gru e polipo a 3 assi -30 mc -100 q.li + rimorchio					
	n°	0	Autisti patente C		
	n°	0	Operatori 3°livello		
	n°	0	Operatori 2°livello		
<i>ammortamento (recupero inflazione reale al 3% su vita economica di 7 anni)</i>					
	10% di	100.000,00		€/anno	10.000,00
<i>manutenzione</i>					
	5% di	100.000,00		€/anno	5.000,00
<i>consumi carburante</i>					
* Velocità media sul turno			Km/ora	10	
* Percorrenza annuale			Km/anno	18.000	
* Turni lavorativi al giorno (6 ore)	1		Ore/anno	1.800	
* Media consumo carburante			Km/Lt	3	
* Costo carburante			€/litro	1,15	
				€/anno	6.900,00
<i>consumi lubrificanti e pneumatici</i>					
* Percorrenza annuale			Km/anno	18.000	
* Media consumo lubrificante			Km/Lt	100	
* Costo lubrificanti			€/litro	6	
				€/anno	1.080,00
<i>tasse varie ed assicurazioni</i>					
				€/anno	2.000,00
<i>personale operativo (per ogni turno) (costo CCNL Federambiente - FISE)</i>					
* Autisti patente C	n°	0	42.525,00		
* Operatori 3°livello	n°	0	40.635,00		
* Operatori 2°livello	n°	0	38.745,00		
				€/anno	-
<i>costi generali ed imprevisti</i>					
	15%		di 14.980,00	€/anno	2.247,00
				€/anno	27.227,00
				€/ora	15,13
				€/km	1,51

costo unitario di esercizio				
carrello elevatore				
	n°	0	Autisti patente C	
	n°	0	Operatori 3°livello	
	n°	0	Operatori 2°livello	
<i>ammortamento (recupero inflazione reale al 3% su vita economica di 7 anni)</i>				
	15% di	20.000,00	€/anno	2.942,86
<i>manutenzione</i>				
	5% di	20.000,00	€/anno	1.000,00
<i>consumi carburante</i>				
* Velocità media sul turno		Km/ora	10	
* Percorrenza annuale		Km/anno	11.200	
* Turni lavorativi al giorno (6 ore)	1	Ore/anno	1.120	
* Media consumo carburante		Km/Lt	10	
* Costo carburante		€/litro	1,15	
			€/anno	1.288,00
<i>consumi lubrificanti e pneumatici</i>				
* Percorrenza annuale		Km/anno	11.200	
* Media consumo lubrificante		Km/Lt	200	
* Costo lubrificanti		€/litro	8	
			€/anno	448,00
<i>tasse varie ed assicurazioni</i>				
			€/anno	1.500,00
<i>personale operativo (per ogni turno) (costo CCNL Federambiente - FISE)</i>				
* Autisti patente C	n°	0	42.525,00	
* Operatori 3°livello	n°	0	40.635,00	
* Operatori 2°livello	n°	0	38.745,00	
			€/anno	-
<i>costi generali ed imprevisti</i>				
	15%	di	4.236,00	€/anno 635,40
			totale esercizio	€/anno 7.814,26
			totale esercizio	€/ora 6,98
			totale esercizio	€/km 0,70

costo unitario di esercizio						
press container						
				n°	0	Autisti patente C
				n°	0	Operatori 3°livello
				n°	0	Operatori 2°livello
<i>ammortamento (recupero inflazione reale al 3% su vita economica di 7 anni)</i>						
	15%	di	8.000,00			€/anno 1.177,14
<i>manutenzione</i>						
	5%	di	8.000,00			€/anno 400,00
<i>consumi energetici</i>						
* Turni lavorativi al giorno (3 ore)			1	Ore/anno	313	
* Media consumo carburante / energia elettrica				kWh	6,5	
* Costo carburante / energia elettrica				€/kWh	0,2	
						€/anno 406,90
<i>personale operativo (per ogni turno) (costo CCNL Federambiente - FISE)</i>						
* Autisti patente C		n°	0		42.525,00	
* Operatori 3°livello		n°	0		40.635,00	
* Operatori 2°livello		n°	0		38.745,00	
						€/anno -
<i>costi generali ed imprevisti</i>						
	15%		di		-	€/anno -
				totale esercizio	€/anno	1.984,04
				totale esercizio	€/ora	6,34

Comune di Furnari
TABELLA ECONOMICA SERVIZIO GESTIONE R.S.U.

RACCOLTA DIFFERENZIATA UTENZE DOMESTICHE + UTENZE MIRATE						
Mezzo	N	H	SERVIZIO	COSTO H	GGLL	
Mezzo a vasca/costipatore/autocarro	3	6,33	RACCOLTA RD	€ 3,99	20	€ 1.515,02
Autocompattatore 2 assi	1	6,33	SCARICO SECCO	€ 22,50	8	€ 1.139,39
Spazzatrice	1	6,33	SPAZZAMENTO	€ 30,03	12	€ 2.281,25
Mezzo allestito con lift	1	4	Carico/scarico RD	€ 15,13	8	€ 484,04
TOTALE RACCOLTA DIFFERENZIATA UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE						€ 5.419,70

	GESTIONE CCR			
	€/ANNO	€/MESE	N.	TOTALE € MESE
CASSONE SCARRABILE 25MC	€ 1.000,00	€ 83,33	4	€ 333,33
CASSONE CON TETTO 25MC	€ 1.200,00	€ 100,00	1	€ 100,00
PRESS CONTAINER	€ 1.984,04	€ 165,34	2	€ 330,67
TOTALE				€ 764,01

RACCOLTA DIFFERENZIATA UTENZE DOMESTICHE SUPPLEMENTO ESTIVO						
Mezzo	N	H	SERVIZIO	COSTO H	GGLL	
Mezzo a vasca/costipatore/autocarro	1	6,33	RACCOLTA RD	€ 3,99	20	€ 505,01
Autocompattatore 2 assi	1	6,33	SCARICO SECCO	€ 22,50	4	€ 569,69
Spazzatrice	1	6,33	SPAZZAMENTO	€ 30,03	8	€ 1.520,83
Mezzo allestito con lift	1	4	Carico/scarico RD	€ 15,13	4	€ 242,02
TOTALE RACCOLTA DIFFERENZIATA UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE						€ 2.837,55

TRE MESI 8.512,66 €
IMPORTO SU BASE ANNUA 709,39 €

TOTALE MEZZI PER MESE 6.893,09 €

SERVIZIO

RACCOLTA RD FURNARI
 RACCOLTA RD FURNARI
 RACCOLTA RD TONNARELLA
 RACCOLTA RD TONNARELLA
 SPAZZAMENTO MECCANIZZATO
 SPAZZAMENTO MANUALE

FURNARI DAL 01/01/2018 AL 31/12/2018							
RISORSA	LIVELLO	C.ORARIO	ORE	GIORNI	NUMERO	TOTALE MESE	TOTALE ANNUO
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	6	26	1	3.675,36	44.104,32
AUTISTA	3B	26,25	6	26	1	4.095,00	49.140,00
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	6	26	1	3.675,36	44.104,32
AUTISTA	3B	26,25	6	26	1	4.095,00	49.140,00
AUTISTA	4B	28,18	6	12	1	2.028,96	24.347,52
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	3	12	2	1.696,32	20.355,84
OPERATORE CCR	2B	23,56	3	16	2	2.261,76	27.141,12
TOTALE RISORSE						21.527,76	258.333,12

SERVIZIO

RACCOLTA RD TONNARELLA
 RACCOLTA RD TONNARELLA
 SPAZZAMENTO MECCANIZZATO
 SPAZZAMENTO MANUALE
 CCR DOMENICALE
 POSTAZIONE MOBILE PORTOROSA
 POSTAZIONE MOBILE SAIATINE
 POSTAZIONE MOBILE TONNARELLA
 SERVIZIO SPIAGGE

FURNARI SUPPLEMENTI ESTIVO DAL 18/06/2018 AL 16/09/2018							
RISORSA	LIVELLO	C.ORARIO	ORE	GIORNI	NUMERO	TOTALE MESE	TOT TRE MESI
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	5	13	1	1.531,40	4.594,20
AUTISTA	3B	26,25	5	13	1	1.706,25	5.118,75
AUTISTA	4B	28,18	6	8	1	1.352,64	4.057,92
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	4	26	2	4.900,48	14.701,44
OPERATORE CCR	2B	23,56	6	4	1	565,44	1.696,32
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	3	30	1	2.120,40	6.361,20
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	3	8	1	565,44	1.696,32
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	3	8	1	565,44	1.696,32
OPERATORE ECOLOGICO	2B	23,56	1	26	2	1.225,12	3.675,36
TOTALE RISORSE						14.532,61	43.597,83

TOTALE RISORSE ANNO		301.930,95
TOTALE RISORSE MESE		25.160,91

costo unitario di esercizio				
SPAZZATRICE 4 MC				
		n°	0	Autisti patente C
		n°	0	Operatori 3°livello
		n°	0	Operatori 2°livello
<i>ammortamento (recupero inflazione reale al 3% su vita economica di 7 anni)</i>				
	15%	di	100.000,00	€/anno 14.714,29
<i>manutenzione</i>				
	10%	di	100.000,00	€/anno 10.000,00
<i>consumi carburante</i>				
* Velocità media sul turno		Km/ora	15	
* Percorrenza annuale		Km/anno	22.500	
* Turni lavorativi al giorno (6 ore)		Ore/anno	1.500	
* Media consumo carburante		Km/Lt	2	
* Costo carburante		€/litro	1,15	
				€/anno 12.937,50
<i>consumi lubrificanti e pneumatici</i>				
* Percorrenza annuale		Km/anno	22.500	
* Media consumo lubrificante		Km/Lt	125	
* Costo lubrificanti		€/litro	8	
				€/anno 1.440,00
<i>tasse varie ed assicurazioni</i>				
				€/anno 2.000,00
<i>personale operativo (per ogni turno) (costo CCNL Federambiente - FISE)</i>				
* Autisti patente C		n°	0	42.525,00
* Operatori 3°livello		n°	0	40.635,00
* Operatori 2°livello		n°	0	38.745,00
				€/anno -
<i>costi generali ed imprevisti</i>				
	15%	di	26.377,50	€/anno 3.956,63
			totale esercizio	€/anno 45.048,41
			totale esercizio	€/ora 30,03
			totale esercizio	€/km 2,00

	€/MESE	€/ 6 MESI	€/ ANNO
MANODOPERA	€ 25.160,91	€ 150.965,48	€ 301.930,95
MEZZI	€ 6.893,09	€ 41.358,56	€ 82.717,11
GESTIONE CCR	€ 764,01	€ 4.584,04	€ 9.168,09
			€ -
Costi Operativi	€ 32.818,01	€ 196.908,08	€ 393.816,15
Spese generali e Utile d'impresa (10%)	€ 3.281,80	€ 19.690,81	€ 39.381,62
IMPORTO BASE SOGGETTO A RIBASSO	€ 36.099,81	€ 216.598,88	€ 433.197,77
			€ -
<i>Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (2%)</i>	€ 722,00	€ 4.331,98	€ 8.663,96
COSTO TOTALE DEL SERVIZIO IVA ESCLUSA	€ 36.821,81	€ 220.930,86	€ 441.861,72
COSTO TOTALE DEL SERVIZIO IVA 10%	€ 40.503,99	€ 243.023,95	€ 486.047,89