



**COMUNE DI CASTEL DI LUCIO - PROVINCIA DI MESSINA**

DATA PRESUNZIONE

PROFUGO

Regione Sicilia



## PROGETTO ESECUTIVO

**PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI  
RACCOLTA DEI RIFIUTI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA  
DIFFERENZIATA DA REALIZZARSI  
NEL COMUNE DI CASTEL DI LUCIO**

AVVISO PUBBLICO

PER LA REALIZZAZIONE E/O AMPLIAMENTO/POTENZIAMENTO DI CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA  
CON IL TRATTAMENTO DELLE ECONOMIE DI TERMINI DI SEDE DELLE RISORSE ESC-ODS, ATTRIBITE ALLA  
REGIONE SICILIANA CON DELIBERA CIPE N. 79/2012

### ALLEGATO N° 4

- ANALISI DEI PREZZI UNITARI

COMMITTENZA: Amministrazione Comunale di CASTEL DI LUCIO

IL PROGETTISTA

Approvazioni:

IL SINDACO:

IL R.U.P.:

1) AP.007 Formazione di pozzetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento R 325, di dimensioni interne utili 50x50x50 cm, spessore pareti 5 cm, compresi scavo come al precedente art.18 l.1 trasporto a discarica del materiale di risulta a qualsiasi distanza, sottofondo perdenite formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione fori passaggio tubazione DN 90 e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, compreso la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
O.Q.	Operario Qualificato	h	20,56	0,5	10,28
O.C.	Operario Comune	h	18,69	0,5	9,35
MATER001	Pozzetto prefabbricato in c.a	cad	20,00	1	20,00
<b>TOTALE</b>					<b>39,63</b>
Incidenza Oneri Sicurezza € 0,99 (2,5 % su € 39,63)					
13% SPSE GENERALI SU € 39,63					5,15
10% UTILE IMPRESA SU € 44,78					4,48
<b>PREZZO</b>					<b>49,26</b>
<b>ARROTONDAMENTO</b>					<b>0,04</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € cad</b>					<b>49,30</b>

- 2) AP.035 Fornitura, trasporto e messa a dimora di Oleandro di due anni, poste in apposito contenitore di plastica, esenti da attacchi di insetti, malattie eritogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni e alterazioni di qualsiasi tipo che possono compromettere il regolare sviluppo vegetativo, compresi e compensati nel prezzo:
- La squadratura del terreno.
  - Lo scavo delle buche, eseguito a mano con l'ausilio di trivella adeguata;
  - La messa a dimora, il riempimento della buca e la sconcatura per la prima irrigazione;
  - La prima irrigazione con tubo di gomma.
  - La certificazione fitopatologica delle piante, la garanzia all'attecchimento per anni vegetativi uno e quanto altro si renda necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
MATER 055	Oleandro di due anni	cad	5,00	1	5,00
O.C.	Operaio Comune	h	18,69	0,4	7,48
O.Q.	operaio Qualificato	h	20,56	0,4	8,22
<b>TOTALE</b>					20,70
Sommano Oneri Sicurezza 2% su € 20,70					0,414
13% SPESE GENERALI SU € 21,11					2,74
10% UTILE IMPRESA SU € 23,85					2,39
<b>PREZZO</b>					26,24
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € cad</b>					26,24

- 3) AP 038 Fornitura, trasporto e messa a dimora di Atriplex Alimus (tappezzante) diam 12 cm., poste in apposito contenitore di plastica, esenti da attacchi di insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni e alterazioni di qualsiasi tipo che possono compromettere il regolare sviluppo vegetativo; compresi e compensati nel prezzo:
- La squadratura del terreno.
  - Lo scavo delle buche, eseguito a mano con l'ausilio di trivella adeguata;
  - La messa a dimora, il riempimento della buca e la sconcatura per la prima irrigazione;
  - La prima irrigazione con tubo di gomma;
  - La certificazione fitopatologica delle piante, la garanzia all'attecchimento per anni vegetativi uno e quanto altro si renda necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
MATER.062	Atriplex alimus	cad	8,00	1	8,00
O.Q.	Operario Qualificato	h	20,56	0,4	8,22
O.C.	Operario Comune	h	18,69	0,4	7,48
<b>TOTALE</b>					23,70
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 23,70					0,59
13% SPESE GENERALI SU € 24,29					3,16
10% UTILE IMPRESA SU € 27,45					2,75
<b>PREZZO</b>					30,20
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € cad</b>					30,20

4) AP.040 Fornitura, trasporto e messa a dimora di Tamarice africana, poste in apposito contenitore di plastica, esenti da attacchi di insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni e alterazioni di qualsiasi tipo che possono compromettere il regolare sviluppo vegetativo; compresi e compensati nel prezzo:  
 -La squadratura del terreno e l'infissione del paletto tutore h=3 00 ml.;  
 -Lo scavo delle buche, eseguito a mano con l'ausilio di trivella adeguata;  
 -La messa a dimora, il riempimento della buca e la sconcatura per la prima irrigazione;  
 -Il paletto tutore compreso di legacci;  
 -La prima irrigazione con tubo di gomma;  
 -La certificazione fitopatologica delle piante, la garanzia all'attecchimento per anni vegetativi uno e quanto altro si renda necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
MATER 061	Tamarice africana.	cad	37,00	1	37,00
O.Q.	operaio Qualificato	h	20,56	0,6	12,34
O.C.	Operario Comune	h	18,69	0,6	11,21
MATER 064	paletto tutore	cad	6,00	1	6,00
<b>TOTALE</b>					<b>66,55</b>
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 66,55					1,66
13% SPESE GENERALI SU € 68,21					8,87
10% UTILE IMPRESA SU € 77,08					7,71
<b>PREZZO</b>					<b>84,79</b>
ARROTONDAMENTO					0,01
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € cad</b>					<b>84,80</b>

5) AP 043 Fornitura e collocazione di cancello d'ingresso carrabile e scorrevole su guide di scorrimento poste a terra, costituito da profilati scatolari delle seguenti dimensioni: lunghezza ml. 3,65, altezza ml. 2,00. I profilati esterni saranno delle dimensioni di mm 50\*50, mentre quelli interni posti in senso longitudinale saranno delle dimensioni di mm 30\*30, completi con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norme UNI.  
Fornito e posto in opera compreso il trasporto, serratura meccanica, zanche di ancoraggio laterali ai pilastri, verniciatura e comprensivo di ogni altro onere e magistero, escluso l'automatismo.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
O.Q.	Operario Qualificato	h	20,56	5	102,80
O.S.	Operario Specializzato	h	22,05	5	110,25
MATER 026	mat cancello completo	m <sup>2</sup>	130,00	8	1.040,00
MATER 027	mat di consumo a stesa	compo	20,00	1	20,00
<b>TOTALE</b>					1.273,05
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 1.273,05					31,83
13% SPESE GENERALI SU € 1.304,88					169,63
10% UTILE IMPRESA SU € 1.474,51					147,45
<b>PREZZO</b>					1.621,96
<b>ARROTONDAMENTO</b>					0,04
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € cad</b>					1.622,00

6) AP 044 Fornitura e collocazione di lampione solare stradale tipo SPL150 con una sostanza luminescente di 35 watt (6100 lumen) Moduli fotovoltaici multicristallino con una potenza di 120 Wp 12 Volt, LxBxH 1478x660x35, con telaio in alluminio 2) Telaio in acciaio tubolare per il supporto di moduli fotovoltaici e scatola per gli accumulatori Il supporto è girevole a 3) Palo cilindrico in acciaio, zincato a caldo in tubolare 121x40, braccio 600mm lunghezza 6000mm spessore 4.0mm 4) Sistema intelligente per la regolazione dell'energia carica delle batterie con modulazione della durata degli impulsi 5) 2 accumulatori solari a gel, 120 Ah, 12 Volt, completamente assente di manutenzione peso 40,7kg dimension 6) Cablaggio completo con cavo resistente UV: 2x4mm²  
 7) Custodia per la lampada in plastica con portalampada ed alimentatore, 24 Volt 8) Sostanza luminescente SOX-F Il tutto posto in opera su blocco in calcestruzzo con alloggio costituito da tubazione in PEAD del diametro di mm. 200.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
O.Q	operato Qualificato	h	20,56	5	102,80
O.S	Operato Specializzato	h	22,05	5	110,25
NOI.1001	autogru	h	58,00	0,5	29,00
MATER.65	Lampione stradale solare tipo SPL 150	cad	1.700,00	1	1.700,00
MATER.66	Trasporto lampione solare	cad	50,00	1	50,00
3.1.3.5	Conglomerato cementizio per strutture in * incidenza sicurezza inclusa € 1,76	m³	146,40	0,8	117,12
<b>TOTALE</b>					2.109,17
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 1.992,05 = €1,76 inclusa					52,73
13% SPESE GENERALI SU € 2.043,02					265,59
10% UTILE IMPRESA SU € 2.308,61					230,86
<b>PREZZO</b>					2.656,59
<b>ARROTONDAMENTO</b>					2,41
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> € cad					2.659,00

7) AP.53 Fornitura e posa in opera di cassetta antincendio delle dimensioni di cm. 60\*40\*16 tipo UN145, completa di manichetta, idrante, materiale per guarniture e pezzi speciali.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
O.Q.	Operato Qualificato	h	20,50	0,6	12,30
O.S.	Operato Specializzato	h	22,05	0,6	13,23
MATER 67	Cassetta antincendio 60*40*16 tipo UN14	cad	100,00	1	100,00
MATER 68	Manichetta, idrante etc	cad	50,00	1	50,00
<b>TOTALE</b>					175,57
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 175,57					4,39
13% SPESE GENERALI SU € 179,96					23,39
10% UTILE IMPRESA SU € 203,35					20,34
<b>PREZZO</b>					223,69
<b>ARROTONDAMENTO</b>					0,31
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € cad</b>					224,00



8) AP 56 Fornitura e collocazione di ringhiera in acciaio zincato tipo Orsogrill posta in opera su montanti in profilato pieno di cm 4\*4 compreso e compensato nel prezzo la saldatura, le opere murarie necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
O.Q.	operaio Qualificato	h	20,56	0,2	4,11
O.C.	Operaio Comune	h	18,69	0,2	3,74
MATER 69	Ringhiera in acciaio zincato tipo Orsogr	m <sup>2</sup>	20,00	1	20,00
MATER 70	Opere murarie	stima	3,00	1	3,00
71.2	Fornitura di opere in ferro in profilati	kg	3,09	7	21,63
<b>TOTALE</b>					<b>52,48</b>
13% SPESE GENERALI SU € 30,35					4,01
10% UTILE IMPRESA SU € 34,86					3,49
<b>PREZZO</b>					<b>59,98</b>
<b>ARROTONDAMENTO</b>					<b>2,02</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € m<sup>2</sup></b>					<b>62,00</b>

9) AP 57

Fornitura e collocazione di impianto di trattamento acque meteoriche di prima pioggia provenienti da superficie destinata a movimentazione macchine e parcheggio scarrabili completo di apparecchiature specializzate per l'esecuzione a perfetta regola d'arte il tutto così come da descrizione:

a) Kit per realizzazione di vasca di prima captazione per garantire l'afflusso delle acque meteoriche per un periodo di 15 minuti, completo di valvola a farfalla in PVC a comando elettrico completa di raccordi e flangie, sensore di prima pioggia, fori di adeguato diametro per il collegamento con la fase successiva, e quanto altro necessario per un corretto funzionamento.

b) Kit per fase di sedimentazione realizzato in un monoblocco prefabbricato di c.a.v. realizzato con materiale rispondente alle caratteristiche prescritte dalla legge 05/11/71 n. 1086 art. 9 D.M. 3/12/87 nonchè idoneo secondo quanto dettato dal D.M. del 21/03/1973 (per quanto riguarda il rivestimento interno) e successive, dotato di copertura pedonale e botole d'ispezione, delle dimensioni di cm 240 x 330 x 274, completo di formazione di fori per il collegamento con le fasi successive, setti interni inclinati in c.a.v. tubazione e raccorderie varie di adeguata sezione atte a garantire il perfetto funzionamento.

c) Kit per realizzazione di sedimatore di piena per la regolazione della portata di adduzione all'impianto nei periodi piovosi, completo di regolatore portata di flusso, foro di adeguato diametro per il collegamento con la fase successiva, e quanto altro necessario per un corretto funzionamento;

d) Kit per deoleazione tarstatica, formato da monoblocco prefabbricato monolitico in c.a.v. dotato di copertura pedonale e botole d'ispezione in c.a.v. delle dimensioni di cm 240x330x 274, avente caratteristiche conformi e in regola con quanto prescritto dalla legge 05/11/71 n. 1086 art. 9 D.M. 3/12/87 e successive nonchè idoneo secondo quanto dettato dal D.M. 21/03/73 per il rivestimento interno composto da un comparto di flottazione degli oli e sedimentazione delimitato da parete in c.a.v. di adeguate dimensioni, foro uscita oli completo di valvola a saracinesca, vasca in monoblocco prefabbricato di c.a.v. (aventi stesse caratteristiche descritte in precedenza) avente dimensioni di cm 90 x 120 x 130 per lo stoccaggio provvisorio degli oli esausti, cassetta oliofiltrante in acciaio al carbonio completa di panni olioassorbenti e di raccorderie varie di adeguata sezione atte a garantire il funzionamento a regola d'arte.

e) Il quadro elettrico di comando a tenuta stagna, dotato per ogni apparecchiatura elettrica installata, di interruttori e strumentazione elettronica di programmazione e controllo, interruttore di posizione (automatico, fermo, manuale), indicatore di presenza rete, allarme sonoro e visivo. Nel

quadro di comando verranno evidenziate le varie utenze, il tutto assemblato in rispetto alle normative vigenti in materia.

Il tutto compreso di tubazione di collegamento fra le varie fasi, di manodopera per l'assemblaggio finale, di collocazione dei manufatti tramite idonea autogrù e di trasporto franco Galati Mamertino (ME)

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
	PREZZO				
	PREZZO DI APPLICAZIONE	€ acorpo			18.645,00

101 AP.58 Fornitura e posa in opera di elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare, per installazione fissa corpo pompa e girante in acciaio inox, alimentazione elettrica 220/380 V-50 Hz, data in opera completa di tubazione in acciaio zincato da 6 m, con raccordi in ghisa malleabile, cavo elettrico da 10 m e galleggiante elettrico per l'avviamento automatico, compreso e compensato nel prezzo il quadro comando ed i collegamenti elettrici;

portata 4,5-9,0 mc/h, prevalenza 9,0-6,6 m, diametro attacchi 1,1/2"

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita	Totale
O.Q	operaio Qualificato	h	20,56	3	61,68
O.S	Operaio Specializzato	h	22,05	3	66,15
MATER.71	Elettropompa	cad	95,00	1	95,00
MATER.72	Tubo in acciaio zincato	Kg	1,50	22,02	33,03
MATER.73	Raccorderia zincata in ghisa malleabile		3,00	5,51	16,53
MATER.74	Galleggiante	cad	70,00	1	70,00

TOTALE

342,39

Sommato Oneri Sicurezza 1% su € 342,39

13% SPESE GENERALI SU € 342,39

44,51

10% UTILE IMPRESA SU € 386,90

38,69

PREZZO

425,59

ARROTONDAMENTO

4,26

PREZZO DI APPLICAZIONI € cad

429,85

11) A401 Fornitura e collocazione di Isola Ecologica Fissa "IF" prevede una robusta struttura in acciaio zincato di spessore pari a minimo 1,5mm, di dimensioni pari a circa 150x100xh150 cm e provvista di due antelli frontali per la estrazione dei contenitori; IF è dotata di una zona frontale per il conferimento dei rifiuti con controllo accessi mediante la identificazione dell'utente ed una coppia di sportelli, dotati di sblocco motorizzato e di controllo della corretta chiusura. L'univocità dell'identificazione è garantita da una tessera dotata di transponder da 13,56 MHz tipo Mifare. Due pulsanti distinti permettono di selezionare lo sportello corretto in base al materiale da conferire. L'Isola Ecologica Fissa è dotata di piedi con altezza regolabile e con appoggio dotato di snodo sferico ed inoltre prevede la possibilità di una disposizione modulare. La struttura consente il sollevamento per il trasporto di Isola Ecologica Fissa mediante appositi agganci per i golfari posti sulla parte superiore.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
	TOTALE				
	Sommario Oneri Sicurezza 1% su €				30,80
	13% SPESE GENERALI SU € 80,80				10,50
	10% UTILI F. IMPRESA SU € 91,30				9,13
	PREZZO				100,43
	ARROTONDAMENTO				7,979,07
	PREZZO DI APPLICAZIONE € acorpo				8,079,30

12) A5.01

FORNITURA E COLLOCAZIONE DI PIATTAFORMA DI PESATURA DIM. 1000 X 1000 MM COMPLETA DI INDICATORI DI PESO 3590 TOUCH DA INCASSO SU QUADRO VERNICIATO COMPLETO DI LETTORI TESSERE SANITARIE

**PIATTAFORMA A 4 CELLE BARON SERIE P2 OMIOLOGATA METRICAMENTE  
CARATTERISTICHE PRINCIPALI**

Funzionamento con 4 celle di carico omologate, grado di protezione IP67  
Struttura monoblocco in tubolare di acciaio verniciato a forno, piedini di appoggio regolabili e bolla di livello

Piano di carico fisso in lamiera d'acciaio.

Scatola di giunzione ermetica, cablaggio cavi IP67

Dimensioni, mm 1000 x 1000 x 120

Portata max kg 600

Divisione, 200 gr.

**VISUALIZZAZIONE DEL PESO MEDIANTE**

Strumentazione elettronica protetta su quadro in acciaio verniciato per montaggio bordo macchina completa di terminale con schermo touchscreen e stampante termica a rotolo continuo e lettore di tessere sanitarie

**CARATTERISTICHE PRINCIPALI**

Display Touch Screen retroilluminato, dimensioni l x h = 120x90 mm. Visualizzazioni completamente personalizzabili.

Software multilingua.

Tastiera touch screen tipo QWERTY, AZERTY o QWERTZ, selezionabile.

Pannello frontale con caratteristiche meccaniche di alto livello:

- o Impermeabile, ideale per ambienti umidi
- o Semplice e veloce da pulire grazie alla superficie liscia antigraffio
- o Ottimo isolamento elettrico contro scariche elettrostatiche
- o Idoneo al contatto con alimenti (Fisiologicamente inerte)
- o Adatto per ambienti di lavoro gravosi
- o Elevata resistenza a urti accidentali
- o Completo di guarnizione impermeabile

Protezione frontale IP65

Involucro protettivo in acciaio INOX, con 7 punti di fissaggio per massima tenuta contro acqua e polveri

Dimensioni complessive: 265x175x90mm

Dima di foratura: 233x161mm

Orologio calendario e memoria dati permanente

Alibi Memory di serie, integrata sulla scheda madre.

Convertitore A/D 24 bit, 4 canali, fino a 3200 conv./sec. Con autoselect e fino a 8 punti di linearizzazione segnale.

Max. 10.000e o multicampo 3 x 3000e @ 0.3 %Vd in versione omologata per uso legale CE-M.

Max. 1.000.000 divisioni visualizzabili per uso interno di fabbrica con risoluzione interna fino a 3.000.000 di punti.

Alimentazione a 12 Vdc

**FUNZIONI PRINCIPALI:**

**Azzeramento:** Selezione Lordo/Netto; Totalizzazione manuale o automatica. Totalizzazione orizzontale (somma per lotti) Tara autopesata; Tara preimpostabile (diretta o calcolata); Tara automatica; funzione di tara bloccata/sbloccata.

ID (Identificazione) configurabili e stampabili, ognuno di 32 crt (esempio: Codice, ID comune, ID operatore, numero turno, etc.);

Archivio Utenze comuni con 3 descrizioni alfanumeriche di 2 righe di 20 crt, tara, utente associato; archivio 100 rifiuti con descrizione alfanumerica di 5 righe di 30 caratteri.

Selezione Articolo, Cliente, Tara da archivio, Archivio 300 tare per ogni bilancia (max 4 bilance); 3 livelli di totale azzerabili e stampabili in modo indipendente: totale parziale, totale generale, gran totale, totale per articolo

Il protocollo offre la possibilità di gestire i display della bilancia per interagire con l'operatore, eseguire tutte le funzioni di pesatura, raccogliere i dati introdotti da tastiera, controllare l'input/output, programmare i database ed emulare la tastiera dello strumento.

Stampa completamente programmabile da tastiera o da PC (tramite software Baron.net) di 30 formati di stampa abbinabili a diverse funzioni (Tasto stampa, Totalizzazione, Totale articolo, Totale

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
	parziale. Totale generale. Gran Totale. Intestazione prima pesata. (...); ogni formato di stampa può contenere 2048 posizioni che possono essere codici ASCII o blocchi di stampa preconfigurati (es Ragione Sociale, progressivi di lotto e pesata, peso lordo, tara, netto, etc)				
	<b>TOTALE</b>				
	Sommano Oneri Sicurezza 1% su €				64,64
	13% SPESE GENERALI SU € 64,64				8,40
	10% UTILE IMPRESA SU € 73,04				7,30
	<b>PREZZO</b>				80,34
	<b>ARROTONDAMENTO</b>				6.383,26
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONI</b> € acorpo				6.463,60

13) A8 01 Fornitura e collocazione di Container scarrabile BIE A TENUTA STAGNA DA MC 30 CIRCA  
 Capacità circa 30 mc.  
 Lunghezza esterna 6 400 mm  
 Larghezza esterna 2 500 mm.  
 Altezza interna 2 100 mm.  
 Tipologia container a cielo aperto  
 Tipologia portellone posteriore: ad anta unica basculante ed a bandiera con leva di sicurezza laterale  
 Tenuta stagna con guarnizione e n.2 tiranti laterali.  
 Posizionamento lamiera del fondo appoggiata sui tubolari  
 Lamiera del fondo in S275JR (Fe430) sp= 4 mm  
 Lamiera delle pareti in S275JR (Fe430) sp= 3 mm.  
 Lamiera portellone in S275JR (Fe430) sp= 3 mm  
 Lamiera testata S275JR (Fe430) sp= 3 mm  
 Congiunzione pareti fondo a 45°.  
 Travi basamento: INP 180.  
 Tipologia struttura anteriore (castello): dritta con fasciu orizzontale  
 Altezza gancio di incarramento: 1 460  
 Gancio di incarramento in Fe510 dia=55 mm.  
 Scartamento esterno travi basamento: 1060 mm  
 Tipologia rulli posteriori: Struttura saldata (non smontabile).  
 Materiale rulli posteriori: S235JR (Fe360).  
 Rulli posteriori diametro 170 mm.  
 Numero fasce sponda 5  
 Rinforzi sponda inclinati.  
 N 1 scaletta esterna sulla fiancata nella parte anteriore.  
 N 1 giro di ganci tendifune.  
 Lavaggio, decapaggio ed applicazione antiruggine ad acqua.  
 Verniciatura esterna a BASSO IMPATTO AMBIENTALE con smalto ad acqua idrosolubile lucido applicato con tecnologia Airless nello spessore di 70 - 90 micron nella tinta da definire in fase d'ordine.  
 Asciugatura con essiccazione forzata a forno a temperatura di 60°  
 - Rinforzo struttura del fondo con tubolari ravvicinati.  
 - Coppia tiranti inferiori per maggiore tenuta del portellone.  
 - Adesivi per esterni cm 20x36 riportanti il logo Aziendale

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
	<b>TOTALE</b>				
	Sommario Oneri Sicurezza 1% su €				77,69
	13% SPESE GENERALI SU € 77,69				10,10
	10% UTILE IMPRESA SU € 87,79				8,78
	<b>PREZZO</b>				<b>96,57</b>
	<b>ARROTONDAMENTO</b>				<b>7.672,18</b>
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € a corpo</b>				<b>7.768,75</b>

14) A9.01	<p>FORNITURA Container scarrabile BTE A TENUTA STAGNA DA MC 20 CIRCA          Copertura container con tetto ad anta unica a doppio spiovente a doppia apertura DX e SX tramite martinetto amovibile          Capacità circa 20 mc          Lunghezza esterna 6 200 mm          Larghezza esterna 2 500 mm          Altezza interna 1 500 mm          Tipologia container a cielo aperto          Tipologia portellone posteriore, ad anta unica basculante ed a bandiera con leva di sicurezza laterale.          Tenuta stagna con guarnizione e n. 2 tiranti laterali.          Posizionamento lamiera del fondo: appoggiata sui tubolari.          Lamiera del fondo in S275JR (Fe430) sp=4 mm.          Lamiera delle pareti in S275JR (Fe430) sp=3 mm.          Lamiera portellone in S275JR (Fe430) sp=3 mm.          Lamiera testata S275JR (Fe430) sp=3 mm.          Congiunzione pareti + fondo a 45°.          Travi basamento: LNP 180.          Tipologia struttura anteriore (castello): diritto con fascia orizzontale.          Altezza gancio di incarramento: 1.460.          Gancio di incarramento in Fe510 dia=55 mm          Scartamento esterno travi basamento: 1.060 mm.          Tipologia rulli posteriori: Struttura saldata (non smontabile).          Materiale rulli posteriori: S235JR (Fe360).          Rulli posteriori diametro 170 mm.          Numero fasce sponda 5          Rinforzi sponda inclinati.          N 1 scaletta esterna sulla fiancata nella parte anteriore.          N 1 giro di ganci tendifune.          Lavaggio, decapaggio ed applicazione antiruggine ad acqua.          Verniciatura esterna a BASSO IMPATTO AMBIENTALE con smalto ad acqua idrosolubile lucido applicato con tecnologia Airless nello spessore di 70 - 90 micron nella tinta da definire in fase d'ordine. Asciugatura con essiccazione forzata a forno a temperatura di 60°.          - Rinforzo struttura del fondo con tubolari ravvicinati.          - Coppia tiranti inferiori per maggiore tenuta del portellone.          - Adesivi per esterni cm 20x36 riportanti il logo Aziendale.</p>
-----------	--

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
<b>TOTALE</b>					
	Sommario Oneri Sicurezza 1% su €				64,01
	13% SPESE GENERALI SU € 64,01				8,32
	10% UTILE IMPRESA SU € 72,33				7,23
	<b>PREZZO</b>				<b>79,56</b>
	<b>ARROTONDAMENTO</b>				<b>6.321,89</b>
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> €/acorpo				<b>6.401,45</b>



15) A10.01

Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata in legno delle dimensioni esterne pari a 5.00\*4.00 e tipologia indicata in progetto con copertura in legno e pareti esterne strutturali composte da pannelli OSB 3 da 18mm, cordoli orizzontali e montanti verticali in legno lamellare sez. 8x12cm., pannelli isolante in polistirene sp. 4 cm., camera d'aria di sp. 8 cm., ulteriore pannello di OSB 3 sp. 18mm., comprensivo di tutto ciò che occorre per l'ancoraggio alla platea di fondazione compensata e compresa nel prezzo. La platea sarà armata secondo le indicazioni della D.L. ed avrà spessore minimo pari a cm. 30. Sono compresi e conteggiati nel prezzo gli infissi e le porte interne ed esterne in legno, il loro montaggio a regola d'arte ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte come da indicazioni della D.L..

All'interno del manufatto la struttura comprende la realizzazione di w.c. comprensivo di fornitura e posa in opera di sanitari (lavabo, w.c. disabili e w.c.), rubinetteria, maniglione ribaltabile e corrimano per disabili, accessori varie e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

La struttura nel complesso è completa in opera impianto di illuminazione comprensivo di corrugati, fili elettrici, punti luce, pulsantiere di comando, campanello di emergenza per disabili, scaldabagno elettrico, allacciamento ed adeguamento quadro elettrico e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera impianto idrico comprensivo delle condutture per l'adduzione idrica da acquedotto comunale e lo scarico delle acque nere e chiare in fossa biologica esistente, compreso ventilazione secondaria e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La struttura sarà fornita comprensiva di calcoli statici già autorizzati dagli enti competenti ed a cura e spese dell'appaltatore.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
	TOTALE				
	Somma Oneri Sicurezza 1% su €				223,74
	13% SPESE GENERALI SU € 223,74				29,09
	10% UTILE IMPRESA SU € 252,83				25,28
	PREZZO				278,11
	ARROTONDAMENTO				22.095,89
	PREZZO DI APPLICAZIONE € acorpo				22.374,00

16) A11 01 BATTERIA DI N. 5 CONTENITORI DA 600 L MOD "ECOSTAZIONE"

Fornitura e collocazione di batteria composta da n. 5 contenitori di forma quadrata in acciaio zincato anticorrosione per esposizione permanente agli agenti atmosferici, verniciatura esterna con polveri essiccate al forno. Dotati di attacchi interni per fissaggio bretelle di sacchi quadrati tipo "Big Bag".

Coperchio superiore incernierato con asta di sicurezza anti-chiusura accidentale autobloccante a 45° e 90°.

Chiusura a leva con scatto a pressione. Maniglia di presa.

Dotati di n. 2 sedi in acciaio zincato per movimentazione tramite forche carrello elevatore o transpallet.

Colore: Grigio

Scritta adesiva frontale di identificazione del rifiuto sul corpo contenitore.

Dimensioni Contenitori Singoli:

Lunghezza	mm	1000
Larghezza	mm	1000
Altezza	mm	600

In 5 contenitori sono disposti in riga e adibiti alla raccolta dei vari rifiuti nel modo seguente:

- N. 1 Contenitore per Raccolta Piccoli Racc
- N. 1 Contenitore per Raccolta Pile Esauste
- N. 1 Contenitore per Raccolta Farmaci Scaduti (Con Boccaporto diam. 300 mm incernierato)
- N. 1 Contenitore per Raccolta Toner
- N. 1 Contenitore per Raccolta FF

Ciascun contenitore è dotato di n. 1 saccone Big-Bag

Si rimanda per le caratteristiche complete all'allegata relazione sulle attrezzature

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
	<b>TOTALE</b>				
	Sommato Oneri Sicurezza 1% su €				42,88
	13% SPESE GENERALI SU € 42,88				5,57
	10% UTILE IMPRESA SU € 48,45				4,85
	<b>PREZZO</b>				53,30
	<b>ARROTONDAMENTO</b>				4.235,05
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> € acorpo				4.288,35

17) A12.01	<p>FORNITURA E COLLOCAZIONE DI ECOISOLA MOBILE - 6 MODULI MOD. BILATO - CON CONTENITORI DA LT 1.100 PER RACCOLTA DIFFERENZIATA</p> <p>Configurata per n° 6 conferimenti (Vetro - Umido - secco - Plastica - Lattine - Carta) in struttura bilato adatta per contenitori da 1.100 lt.</p> <p><i>Caratteristiche costruttive delle strutture</i></p> <p>Tutte le Ecoisole sono dotate di una struttura a telaio composto da travi e pilastri in ferro zincato; rigidamente connessi fra di loro tramite saldature.</p> <p>Pluviali portanti a scomparsa realizzate in lamiera zincata da 20"</p> <p>Montanti pluviali realizzati in profili 100x100x2 che oltre a partecipare alla tenuta statica della struttura, siano adatte a consentire il deflusso delle acque raccolte dai canali.</p> <p>Montanti con sezione onega in lamiera pressopiegata dello spessore minimo di mm 2 ad intervalli poste verticalmente a congiungere ed irrigidire l'intera struttura.</p> <p>Angoli di finitura realizzati in lamiera zincata dallo spessore minimo di 12" stondati.</p> <p>Le pareti esterne e le coperture sono realizzate in pannelli monolitici, costituiti da due rivestimenti in lamiera metallica collegati tra loro da uno strato di isolante poliuretano spessore minimo 40 mm.</p> <p>Copertura in pannello coibentato da spessore minimo mm 40 a 4 greche.</p> <p>Sigillatura del lato superiore ed inferiore con scossaline in alluminio pressopiegate atte a garantire la tenuta da infiltrazioni.</p> <p>I rivestimenti in lamiera sono in acciaio al carbonio con un rivestimento di zinco a caldo (conformi alla norma UNI EN 1398).</p> <p>L'isolamento è in poliuretano espanso esente da CFC.</p> <p>Pavimentazione realizzata in multistrato di betulla anticivolo e trattato con vernici idrorepellenti.</p> <p><i>Caratteristiche portelli di conferimento:</i></p> <p>Realizzati in lamiera inox 304 da 1210 e successivamente verniciati a polvere epossidica, apertura attraverso attuatore elettromeccanico con rivelatore di sforzo richiusura automatica e controllo della stessa via software con allarme in caso di non richiusura.</p> <p><i>Caratteristiche porte vano tecnico e vano contenitori:</i></p> <p>Porta realizzata in alluminio da 50 mm con N. 3 cerniere e N. 1 serratura.</p> <p><i>La struttura, i portelli di conferimento e il sistema di gestione sono tutti impostati per far sì che il conferimento dei vari rifiuti venga effettuato senza toccare l'Ecoisola garantendo una massima sicurezza e un elevatissimo grado igienico.</i></p> <p>Dimensioni esterne container mm 2.440 x 4.930 x 2.100 H.</p> <p><i>Caratteristiche costruttive portelli di conferimento</i></p> <p>Ad ogni tipologia di rifiuto è destinato un suo portello di conferimento con cornice in lamiera inox da 1210 verniciati a polvere epossidica. L'apertura del portello avviene attraverso un attuatore elettromeccanico munito di rivelatore di sforzo e richiusura automatica.</p> <p>Misura esterna cornice                    cm 60 x 60 Misura interna                                cm 48 x 48</p> <p>L'apertura e la chiusura avviene in maniera silenziosa e veloce, attraverso l'utilizzo di motori a trascinamento autobloccanti che evitano possibili intrusioni o manomissioni della stessa.</p> <p>Le cornici sono munite di sensore di apertura ad infrarossi per il rilevamento dell'utente.</p> <p>Tale sistema di portello consente di utilizzare la Ecoisola senza bisogno di toccar nulla in totale automatismo. Basta che l'utente si avvicini al sensore relativo al portello che si vuole utilizzare, e lo stesso si aprirà automaticamente lasciando la possibilità di conferire il rifiuto per poi richiudersi.</p> <p>Un sensore trasmetterà alla persona incaricata, il livello di riempimento del contenitore, inviando un messaggio di preavviso per lo svuotamento.</p> <p><i>Apertura sportelli:</i></p> <p>Ogni sportello si apre autonomamente in base alla scelta dell'utente e/o in base alla lettura in automatica del tipo di rifiuto da conferire o in sequenza al riempimento dei vari contenitori.</p> <p><i>Sistema di gestione:</i></p>
------------	---

*Unità centrale - Sistema di Identificazione - Sistema Di controllo*

Tutti gli sportelli sono gestiti da un *sistema di controllo* con processori RISC. L'identificazione dell'utente avviene attraverso badge, trasponder o tessera sanitaria ed è vincolante per l'utilizzo del dispositivo di raccolta plastica. terminate le operazioni di conferimento, il *sistema di controllo* elaborerà i dati ed invierà al server (tramite Socket TCP/IP contenenti XML) le informazioni necessarie per la stampa dello scontrino dove sono indicati i riferimenti dell'utente, le quantità di rifiuto inserite e gli EcoPunti maturati (sistema premiante vedi immagine).

La comunicazione tra sistema di controllo (PLC) e il programma di gestione del committente avverrà direttamente attraverso comunicazioni remote.

## Caratteristiche tecniche dell'unità di controllo:

- Modulo alimentazione Switching ad alto rendimento energetico.

- Basso consumo energetico

- Modulo Modem GSM GPRS a basso consumo energetico

- Sistema integrato di ricarica batteria da moduli fotovoltaici con misura energia accumulata

Doppio modulo Led Driver regolabile per possibilità di gestire illuminazione bocchette e o modulo di autenticazione.

- Modulo interfaccia per celle di carico (balance) fino a 4 ingressi

- Memoria EEPROM con oltre 1.000.000 di cicli di scrittura

- Uscite relè e open collector

- Ingresso PIR per possibilità di illuminare/attivare l'isola alla presenza di movimento di persone

- Statistiche su errori sforzo, apertura portelloni ingresso

## Comunicazione Interfacciamento:

Comunicazione attraverso socket TCP/IP di 1024 byte contenenti informazioni XML direttamente ad un server

## Sensori/Attuatori:

- Sensore di rilevamento portellone posteriore uscita carrellati 1:00 aperto

effettua routine di controllo via software dello stato della bocchetta)

- Sensore ultrasuoni rilevamento livello rifiuti per ogni cassonetto presente

- Sensore di rilevamento porta vano tecnico aperta

- Lettoressa RFid 125 kHz EM4200

- Lettoressa banda magnetica sanitaria

- Lettoressa codice a barre.

## Pannelli fotovoltaici

## Specifiche tecniche:

- Tensione nominale 12 V;

- Capacità alle 20 h a 20 °C: 78 Ah

## Dimensioni e pesi:

- LxPxH: 380x166x174 mm;

- Peso: 27,5 kg;

## Campo di temperatura

- Carica: da -15°C a +50°C

- Scarica: da -20°C a +60°C

## Stoccaggio

- Perdita capacità mese a 20°C: 3%

## Materiale contenitore

- Standard: ABS

## Tensione di carica

- Carica di tampone a 20°C: 13,65 V/mon

## Corrente di carica

- Limite di corrente in carica di tampone: illimitata A

- Limite di corrente in carica a fondo: 19,50 A

## Corrente massima di scarica

- 1 Secondo: 800 A;

- 1 minuto: 500 A.

## Impedenza:

- Misurata a 1 kHz: inf' a 5 m?

## Vita di progetto

- Classificazione Eurobat: High performance: 10 di 12 anni

- Durata batteria YUASA a 20°C: 10 anni

**Sicurezza**

Valvole di ventilazione: Ogni singola cella è provvista di valvole a bassa pressione  
Norme di riferimento: IEC 61056 - IEC 60896-21-22

N. 6 Cassonetti da L.L. 1100 in polietilene, coperchio piano con apertura manuale - Attacco DIN 30700 - Freno integrale

**Caratteristiche generali:**

Contentori costruiti nel rispetto delle prescrizioni tecniche delle seguenti normative:

1. UNI-EN 840-2 per dimensioni e progettazioni;
2. UNI-EN 840-5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
3. UNI-EN 840-6 per requisiti di igiene e sicurezza.

Vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità.

Cassonetto carrellato su quattro ruote pivotanti a 360°, di cui le due anteriori frenate, vasca e coperchio modellati in modo tale da presentare tutti gli spigoli arrotondati e superficie levigata di facile lavabilità, coperchio incernierato alla vasca, apribile a 270°

Materiale di costruzione: polietilene ad alta densità (HDPE) di prima fusione, riciclabile

Tecnica di costruzione: stampaggio ad iniezione

Volume nominale: 1050 litri

Corpo: di forma tronco-piramidale rastremata verso il basso, realizzato in un unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione, di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi ed agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

Attacco frontale a pettine posto sotto il bordo vasca, rinforzato, adatto ai dispositivi per l'aggancio, il sollevamento ed il ribaltamento con autocompattatori N.U., attacco a pettine.

Attacco laterale DIN si applica al corpo del contenitore per mezzo di viti autofilettanti.

Quattro maniglie di movimentazione agli angoli del contenitore, ricavate direttamente nello stampo della vasca, più due nicchie posteriori, ricavate nelle sedi di alloggiamento dell'asse di incernieramento del coperchio.

Quattro alloggiamenti per applicazione di transponder passivo "a bottone" diam. 30 mm, posizionati sotto la parte frontale del bordo vasca.

Alloggiamento dei gruppi ruota stampato in tutt'uno con la vasca, dotato di nervature di rinforzo.

Foro di scolo dei liquami sul fondo della vasca, dotato di tappo a baionetta con guarnizione a tenuta

stagna.

**Ruote:**

Movimentazione su quattro ruote pivotanti di diametro di 200 mm con disco in polipropilene e anello esterno in gomma piena, montate su staffe in acciaio zincato a caldo; le due ruote anteriori sono dotate di freno indipendente a pedale che blocca sia il pivotamento che la volenza.

Diametro esterno ruote mm 200, larghezza mm 50;

Stazionamento su pendenza del 10% come da normativa UNI EN 840-5

Ciascuno dei quattro gruppi ruota si applica al fondo del cassonetto, in apposito alloggiamento rinforzato, per mezzo di quattro viti autofilettanti applicabili dall'esterno del contenitore.

**Coperchio:**

Realizzato in unico pezzo in polietilene ad alta densità stampato ad iniezione di tipo piano di lunga resistenza ai raggi infrarossi ed ultravioletti, agli acidi, agli alcali ed agli sbalzi di temperatura.

Maniglia di apertura integrata sul fronte del coperchio.

Strutturato in modo da garantire la tenuta alle infiltrazioni di acqua e di insetti e da limitare la fuoriuscita di cattivi odori.

Alloggiamento del perno di rotazione del coperchio stampato in tutt'uno con il coperchio.

Dotato di sistema di chiusura rallentata integrato nei perni della cerniera e di sistema di riduzione del rumore integrato nei lati del coperchio che agisce sia in fase di apertura (non sbatte sulla parete posteriore) che in fase di chiusura (non sbatte sui bordi della vasca).

Stampa: adesivo in quadricromia con logo aziendale e indicazione sulla tipologia di rifiuto.

Colore: amalgamato in massa in sede di preparazione del polietilene e protezione anti UV.

**Segnaletica**

Quattro bande rifrangenti a strisce bianco rosse con disegno a "grado di caporale", per segnalazione di ostacolo fisso su per ostacolo fisso su sede viabile (UNI 10571-96), come da vigente Codice della Strada, superficie 3200 cmq, classe rifrangenza I.

**Dati tecnici**

Peso Kg 48,5.

Codice	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
	Larghezza mm 1.370. Profondità mm 1.077 Altezza mm 1.325 Colore Amalgamato in massa in sede di preparazione del polietilene e protezione anti UV. Si rimanda per le caratteristiche complete all'allegata relazione sulle attrezzature				
<b>TOTALE</b>					
	Sommano Oneri Sicurezza 1 % su €				348,04
	13% SPESE GENERALI SU € 348,04				45,25
	10% UTILE IMPRESA SU € 393,29				39,33
	<b>PREZZO</b>				<b>432,62</b>
	<b>ARROTONDAMENTO</b>				34.371,38
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE € /acorpo</b>				34.804,00



max 3,00 (RIFIUTI URBANI PERICOLOSI), costituita da struttura metallica bullonata o saldata, su indicazioni ulteriori in corso d'opera, da parte della D.L., compreso la fornitura e posa in opera del pacchetto di copertura costituito da arcarecci in lamiera grecata a croce derivante, dalla saldatura di due angolari opportunamente saldati su piastra in acciaio ancorata nel calcestruzzo, compreso altresì, le lavorazioni per la realizzazione dei plinti di fondazione, con tutte le opere annesse alla sua realizzazione. E' compresa la preparazione e pitturazione degli elementi in acciaio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sono computati e previsti nel prezzo le fondazioni in c.a., lo scavo a sezione obbligatoria, i pilastri HEA ed il sovrapprezzo per la zincatura.

Si intendono compresi nel prezzo, oltre quanto già specificato: - gli oneri e/o le lavorazioni per le opere murarie necessarie alla posa in opera; - le opere provvisorie fino all'altezza occorrente per la posa in opera; - tutti i materiali non previsti nella descrizione dettagliata dell'articolo; - il carico del materiale dai luoghi di produzione, il trasporto fino al cantiere e nell'ambito del cantiere fino al sito di montaggio; - il carico e il trasporto del materiale di risulta fino a discarica autorizzata; - il costo di indennizzo della discarica autorizzata per lo scarico del materiale di risulta; - la mano d'opera specializzata, messa a disposizione dalla ditta fornitrice e la mano d'opera di assistenza messa a disposizione della ditta appaltatrice; - le spese per il collaudo; - i ponteggi necessari; - le prove di carico, di collaudo eventuali; E' inoltre compreso nel prezzo quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

1.004	NOL1001	autogru	h	58,00	0,3	17,40
1.003	O.C.	Operaio Comune	h	18,69	5	93,45
1.002	O.Q.	operaio Qualificato	h	20,56	5	102,80
1.001	O.S.	Operaio Specializzato	h	22,05	5	110,25
2.018	MATERI25	Struttura metallica ed affini con profilati in HEA e pacchetto di copertura (dim. 3,40*3,50 - h= min. 2,50 e max 3,00)	acorpo	3.500,00	1	3.500,00

Spese generali 13% + Utile impresa 10%						3.823,90
						929,21
						4.753,11

**PREZZO DI APPLICAZIONE**

€/acorpo

**4.753,11**

