



Comune di San Giuseppe Jato



Comune di San Cipirello

(Città Metropolitana di Palermo)

**REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI
RACCOLTA AL SERVIZIO DEI COMUNI DI
SAN GIUSEPPE JATO E SAN CIPIRELLO**



**PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEL CENTRO
INTERCOMUNALE DI RACCOLTA**

Elaborato:
ELAB.11 – ELENCO PREZZI ATTREZZATURE

Data:
05.07.2017

Il Responsabile Unico del Procedimento
Geom Salvatore Picardo

Il Tecnico
Arch. Fabio CAMPISI

P.01

Fornitura di compattatore scarrabile idraulico con pala articolata con cassone e relativa bocca di carico incernierata allo stesso con chiusura ermetica scarrabile. Volume 22,00 mc.

Attrezzatura di compattazione del tipo monopala articolata, costituita da pala di compattazione e da un carrello di scorrimento, ad azionamento idraulico del tipo scarrabile. Funzionante sia sull'autotelaio (mediante l'attacco dell'impianto con innesti rapidi) sia autonomamente avvalendosi di un motore diesel, compreso nella fornitura.

L'attrezzatura sarà dotata di rulli posteriori che ne permettono lo scorrimento durante la fase di scarico e carico dall'autotelaio e di piedini anteriori e posteriori che ne consentono lo stazionamento a terra.

Nella parte anteriore del telaio deve trovarsi la struttura su cui è montato il gancio per lo scarramento dell'attrezzatura dell'autotelaio, costituita da travi almeno IPE 180. La bocca di carico è incernierata nella parte posteriore-superiore del cassone, in modo da consentire la completa apertura in fase di espulsione dei rifiuti per mezzo di due cilindri idraulici a doppio effetto, dotati di valvole paracadute per evitare cadute accidentali in caso di avaria dell'impianto idraulico.

Accessori:

- Dispositivo contemporaneo per voltabidoni (2 contenitori da 120/240/360 litri) e voltacassonetti 1100 litri, attacco DIN.
- Innesti con attacchi rapidi al gruppo presa di forza dell'autotelaio per la movimentazione.
- Faro rotante a luce gialla
- Pulsante di emergenza su entrambi i lati
- Parafanghi e paraschizzi
- Dispositivi di sicurezza previsti dalla normativa CE
- Gancio e rulli atti allo scarramento
- Pulsantiera elettrica a distanza (telecomando) per le varie operazioni
- Porta pala e scopa
- Impianto espulsore
- Portella laterale dx al cassone di ispezione a chiusura ermetica
- Motore diesel silenziato, con carenatura fonoassorbente, di adeguata potenza.

Compreso il personale specializzato abilitato per impartire le nozioni per il corretto funzionamento dell'attrezzatura, la certificazione di rispondenza alla normativa europea (Marchio CE) di tutti i dispositivi di sicurezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte.

P.02

Fornitura di carrello elevatore elettrico controbilanciato. Portata nominale Kg 2000; Altezza di sollevamento circa mm 3000; Minimo ingombro circa mm 2400; Alzata libera circa mm 140; Griglia regicarico; Kit luci; Tettuccio in lexan; Traslatore laterale forche; Cicalino retromarcia; Lunghezza forche mm 1100; Lampada rotante; Servosterzo; Pomello sul volante; Ruote anteriorisingole, gomme superelastiche antitraccia; trasmissione a pedale tipo monotrol; Quadro strumenti con:regolazione prestazioni, contaore a led, spia liquido freni, spia freno di parcheggio, spia temperatura motore idraulico, indicatore di scarica della batteria; Controllo elettronico sull'impianto idraulico; Comando corrente alternata per il sollevamento e la trazione; Controllo delle prestazioni; Frenata a recupero di energia; Cinture di sicurezza.

Accessori: Pinza per balle; Portata 1000 Kg; Portata al baricentro 500 Kg; Ganasce mm 1200x400x30x45; larghezza telaio mm 930; Telaio con profili a doppia T.

Compreso il corso di formazione fornito da personale specializzato abilitato per impartire le nozioni per il corretto funzionamento dell'attrezzatura; la certificazione di rispondenza alla normativa europea (Marchio CE) di tutti i dispositivi di sicurezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte.

P.03

Fornitura di cassoni scarrabili a cielo aperto adibito alla ricezione di prodotti provenienti da raccolta differenziata; realizzato in lamiera di acciaio di qualità

Ingombri Portata e Peso:

- Dimensioni esterne: mm 6200x2500x220 h
- Dimensioni interne mm 6000x2390x200 h
- Rulli posteriori n°2, diametro esterno mm. 219 con spessore di mm.8.
- Volume utile mc. 30 circa;
- portata minima dichiarata al tondo del gancio 25.000 kg
- peso cassone tra 2.500 kg e 3.000 kg
- le misure saranno verificate al momento della consegna in contraddittorio tra l'aggiudicatario ed i tecnici della Stazione appaltante, pena la non accettazione della fornitura.

Materiali e Caratteristiche Costruttive

La realizzazione del cassone dovrà essere effettuata come segue:

- lamiere e profilati di acciaio di qualità, Fe 360 o superiore, di spessori adeguati con particolare riferimento ai punti di maggior sollecitazione
- il fondo deve essere realizzato con una lamiera in un solo pezzo dello spessore minimo di 40/10
- le pareti devono essere realizzate con lamiere in un solo pezzo dello spessore di 30/10
- le travi doppio T di appoggio all'attrezzatura di sollevamento devono essere di h = 200 mm e di materiale idoneo al fine di non subire deformazioni né a causa del peso dovuto al carico né a causa della sollecitazioni effettuate dai pistoni orizzontali di bloccaggio delle attrezzature di sollevamento
- i fianchi devono essere rinforzati mediante profilati di idonea sezione per aumentarne la rigidità
- devono essere evitati profili che favoriscano il ristagno di acqua piovana e quindi l'eventuale innesco di ruggine
- l'assemblaggio delle parti costituenti il cassone deve essere fatto con sistemi che rispettano le procedure e normative da specificare (ad es.: saldatura continua a norme UNI o DIN) in modo da ottenere una struttura robusta, senza punti che facilitino l'innesco di processi di ossidazione o di rottura e a tenuta di liquidi
- i cassoni devono avere le pareti verticali longitudinali ed anteriore raccordate al piano tramite una lamiera centinata avente un raggio di 500 mm e saldata a tenuta a tutta lunghezza.
- il portellone posteriore dovrà essere a libro, con chiusura con ganci muniti di maniglione posti nella parte bassa;
- entrambe le pareti laterali devono essere provviste di una portella apribile verso il basso con un'altezza del filo inferiore di mm 1350 ed una larghezza di mm 2200 al fine di permettere il carico dello stesso direttamente da mezzi satellite. Le portelle non devono essere disposte l'una di fronte all'altra.
- saldature interne ed esterne continue.
- ganci per telone e scaletta laterale di ispezione.
- verniciatura completa con fondo antiruggine e successive mani di smalto poliuretano catalizzato a rapida essiccazione, con colore a scelta del Committente.
- n. 4 etichette metalliche 20 x 36 cm riportanti in rilievo il logo aziendale, opportunamente fissate;

P.04

Fornitura di cassoni scarrabili con telo di copertura adibito alla ricezione di prodotti provenienti da raccolta differenziata; realizzato in lamiera di acciaio di qualità

Ingombri Portata e Peso

- Dimensioni esterne: mm 6200x2500x220 h
- Dimensioni interne mm 6000x2390x200 h

- Rulli posteriori n°2, diametro esterno mm. 219 con spessore di mm.8.
- Volume utile mc. 30 circa;
- portata minima dichiarata al tondo del gancio 25.000 kg
- peso cassone tra 2500 kg e 3000 kg
- le misure saranno verificate al momento della consegna in contraddittorio tra l'aggiudicatario ed i tecnici della Stazione Appaltante, pena la non accettazione della fornitura.

Materiali e Caratteristiche Costruttive

La realizzazione del cassone dovrà essere effettuata come segue:

- lamiere e profilati di acciaio di qualità, Fe 360 o superiore, di spessori adeguati con particolare riferimento ai punti di maggior sollecitazione
- il fondo deve essere realizzato con una lamiera in un solo pezzo dello spessore minimo di 40/10
- le pareti devono essere realizzate con lamiere in un solo pezzo dello spessore di 30/10
- le travi doppio T di appoggio all'attrezzatura di sollevamento devono essere di h = 200 mm e di materiale idoneo al fine di non subire deformazioni né a causa del peso dovuto al carico né a causa della sollecitazioni effettuate dai pistoni orizzontali di bloccaggio delle attrezzature di sollevamento
- i fianchi devono essere rinforzati mediante profilati di idonea sezione per aumentarne la rigidità
- devono essere evitati profili che favoriscano il ristagno di acqua piovana e quindi l'eventuale innesco di ruggine
- l'assemblaggio delle parti costituenti il cassone deve essere fatto con sistemi che rispettano le procedure e normative da specificare (ad es.: saldatura continua a norme UNI o DIN) in modo da ottenere una struttura robusta, senza punti che facilitino l'innesco di processi di ossidazione o di rottura e a tenuta di liquidi
- i cassoni devono avere le pareti verticali longitudinali ed anteriore raccordate al piano tramite una lamiera centinata avente un raggio di 500 mm e saldata a tenuta a tutta lunghezza.
- il portellone posteriore dovrà essere a libro, con chiusura con ganci muniti di maniglione posti nella parte bassa;
- entrambe le pareti laterali devono essere provviste di una portella apribile verso il basso con un'altezza del filo inferiore di mm 1350 ed una larghezza di mm 2200 al fine di permettere il carico dello stesso direttamente da mezzi satellite. Le portelle non devono essere disposte l'una di fronte all'altra.
- saldature interne ed esterne continue.
- ganci per telone e scaletta laterale di ispezione.
- verniciatura completa con fondo antiruggine e successive mani di smalto poliuretano catalizzato a rapida essiccazione, con colore a scelta del Committente.
- n. 4 etichette metalliche 20 x 36 cm riportanti in rilievo il logo aziendale, opportunamente fissate;

P.05

Fornitura di pressa oleodinamica a caricamento frontale

Ingombri in altezza ridotti, ampia bocca di carico con portello a slitta ad apertura automatica e autostart, selettore altezza balla, pressione selezionabile in funzione del materiale da compattare, indicatore di balla pronta e dispositivo automatico di espulsione balla.

Caratteristiche principali:

- Robusta struttura in acciaio elettrosaldato; idonea alla compattazione in balle di rifiuti voluminosi, quali cartoni, sacchi, film plastici, stracci
- Forza di pressatura 26 ton
- Bocca di carico (cm 120 x 52) con chiusura a saracinesca che a fine ciclo di pressatura si apre automaticamente
- Peso balla indicativo fino a kg 400 per cartone e fino a kg 450 per plastica
- Pulsanti di comando in bassa tensione;
- Ciclo di compattazione veloce (24 sec.) per garantire elevata produttività, indicatore di balla pronta
- Legatura balla di tipo preimpostato con annodatura in manuale con dispositivo automatico espulsore delle balle formate
- Installabile anche all'esterno purché sotto tettoia (grado di protezione IP55).
- Allacciamento elettrico 400 V TRIFASE 16 A
- Bassi consumi di elettricità (motore 4,6 kW)
- Vernice bicomponente e rivestimento a polvere con fosfatazione come base

PRINCIPALI DATI TECNICI RIEPILOGATIVI

Ingombri (la x lu x h) mm 1.775 x 1.060 x 2.380 - Dimensioni balla mm 1.200x800x1.150 - Apertura di carico mm1.200x520

Forza di pressatura Ton 26 (HP) - Rumorosità, livello inferiore a dB(A) ≤ 65 - Durata ciclo di lavoro sec24

Peso macchina kg 1.080 Motore elettrico V 400 - kW 4,6 - 50 Hz - IP55

P.06

Fornitura di cassonetto da lt.1100, in acciaio, con coperchio in polietilene.

Cassonetto realizzato in lamiera di acciaio zincata a caldo da lt.1100 per RSU carreggiabile con coperchio in polietilene in pezzo unico con apertura a pedale.

Munito di attestazione di conformità alla vigente norma EN 840 parte 4/5/6 rilasciata da Istituto di prova accreditato Sinal o Sincert. Sistema di attacco a norma DIN 30700 di tipo "maschio".

Il cassonetto è realizzato e certificato secondo la vigente norma EN 840 parte 4/5/6:2004.

- Progettazione e costruzione eseguite tenendo presenti le vigenti disposizioni antinfortunistiche e norme CEN, con forma atta a garantire lo svuotamento dei rifiuti con forma della vasca priva di spigoli vivi e sottosquadri.

- Vasca zincata a bagno caldo per immersione in zinco di prima fusione secondo norme UNI 1461, previo decapaggio e pulizia della lamiera. Struttura autoportante in acciaio P11, pressostampato e saldato spessore mm. 1,5 -, atta a garantire

3 igienicità e ottima lavabilità; fondo vasca piatto, stampato in unico pezzo con profondità imbutitura di circa 7 cm., a garanzia di tenuta dei liquami. La parte superiore della vasca è ulteriormente irrigidita da una "cintura" realizzata in profilato di acciaio di qualità

P11 dello spessore di 1,5 mm, saldata sul bordo superiore senza creare rilievi nella parte interna della vasca.

Adeguate numero di maniglie distribuite sul corpo vasca per una più agevole movimentazione, nella versione standard coppia di maniglie posizionate nella parte frontale della vasca e quattro posizionate ai due lati.

Capacità lt. 1700 circa.

Coperchio piano in unico pezzo realizzato in polietilene lineare rotazionale a doppio guscio resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi U.V., stampato ed opportunamente nervato e incernierato alla vasca tramite assale unico metallico ed apribile sia manualmente che per mezzo di pedaliera in tubolare di acciaio zincato a bagno caldo.

Le aste di spinta della pedaliera sono alloggiare e scorrono all'interno di idonee mascherine (carter) di protezione, realizzate in lamiera di acciaio zincata a caldo, che ne preservano il contatto con l'utenza.

- Dotazione di molle a gas per rallentamento chiusura coperchio.

- Saldature effettuate con cordone continuo, uniforme e di quantità, in modo da non costituire, dopo il trattamento superficiale, punti di minore resistenza strutturale.

Movimentazione ottenuta su n. 4 ruote pivotanti a 360° in acciaio, gommate - Ø mm. 200x50 - di cui due dotate di freno integrale a pedalino - prodotte da Azienda certificata UNI EN ISO 9001.

Elementi di sostegno dei supporti ruote spessore 4 mm., stampati e saldati alla vasca.

Rinforzi laterali stampati e saldati in prossimità dei due angoli posti frontalmente alla vasca.

Verniciatura superficiale, esterna, del corpo vasca ottenuta a forno, a mezzo polveri al poliestere termoisolanti, previo trattamento di sabbiatura sul manufatto zincato.

Colore della vasca: grigio con effetto martellato, grigio canna di fucile con effetto martellato;

Colore coperchio: verde, rosso o blu.

N. 2 bocchettoni di scarico posti in tangenza del fondo a chiusura ermetica a mezzo tappi in polipropilene antiacido.

Segnaletica a norma del vigente C.d.S.

- Adesivo di divieto di sosta.

Certificazione di qualità ISO 9001 dell'azienda costruttrice.

P.07

Fornitura e messa in opera di sollevatore a trazione manuale e sollevamento elettrico, realizzato su struttura indeformabile in estruso, munito di: protezione in plexiglass trasparente; timone di direzione su cuscinetti reggispinta; freno d'esercizio; batteria 2 x 12 V – 70 Ah; completo di batterie e caricabatteria automatico micrologica a bordo.

Caratteristiche tecniche

portata nominale	kg	1.200
sollevamento elettrico con joystick	mm	3.500
alzata libera normale	mm	80
lunghezza forche	mm	1.150
larghezza forche x spessore	mm	160x70
baricentro	mm	600

lunghezza totale	mm	1.850
larghezza	mm	850
altezza ingombro minimo	mm	2.250
altezza ingombro massimo	mm	3.900
raggio di volta	mm	1.400
velocità di sollevamento	m/s	0,40
motore sollevamento	kw	2,2
ruote stabilizzatrici n.2	Ø mm	200x50
rulli anteriori	Ø mm	82x70
tensione/capacità (5h autonomia)	V/Ah	2x12/70
peso a vuoto	kg	485

Condizioni fornitura

Sono comprese nel prezzo:

- trasporto e consegna presso la stazione ecologica;
- n.2 etichette metalliche 10 x 18 cm riportanti in rilievo il logo aziendale, opportunamente fissate;
- manuale d'uso e manutenzione;
- formazione del personale.

Quant'altro occorra per dare l'attrezzatura funzionante.

P.08

Fornitura e messa in opera di carrello in ferro zincato trasformabile in tre posizioni: verticale – orizzontale – inclinato.

Dimensioni (LxPxH) mm: 560x270x1250

Ruote pneumatiche 4 tele con cerchi in ferro, con mozzo cuscinetto a rulli – diametro mm 260

Pala di carico (LxP) mm: 420x220

Peso (Kg): 21

Certificazione CE

Condizioni fornitura

Sono comprese nel prezzo il trasporto e consegna presso la stazione ecologica, n.2 etichette metalliche 10 x 18 cm riportanti in rilievo il logo aziendale, opportunamente fissate e quant'altro occorra per dare l'attrezzatura funzionante.

P.09

Roll container, struttura in tubolare di acciaio, rete in filo, con due sponde, dimensioni: L=710 – P=800 – H = 1780; portata kg 400; 4 ruote in nylon Ø 100 (2 girevoli, 2 fisse), finiture in zoncocromatura brillante, 2 cinghie in dotazione. Comprese n.2 etichette metalliche 10 x 18 cm riportanti in rilievo il logo aziendale, opportunamente fissate.

P.10

Contenitore per trasporto e stoccaggio di batterie esauste, da litri 850, in osservanza alle norme del DPR n. 915 del 10/09/1982 ottemperante alle normative vigenti in materia di smaltimento rifiuti, conforme alla normativa COBAT dei cassonetti.

Struttura metallica realizzata in lamiera e tubolare di acciaio, protetta con vernice antiacido. Costituisce un primo contenitore metallico ermetico che a sua volta ne contiene un secondo, interno, realizzato in polietilene, atossico stabilizzato U.V., rotazionale ad alto spessore, atto ad isolare chimicamente ed elettricamente gli accumulatori in esso contenuti.

Fondo greco con canali di scolo per evitare eventuali schizzi di acido solforico.

Dotazione di agganci laterali per eventuale sollevamento e ribaltamento con bracci meccanici ed inoltre di portaforche antiribaltamento per la movimentazione con muletti o trans-pallet.

Dotato di chiusura coperchio lucchettabile.

Misure e pesi:

Dimensioni esterne mm. 1.320 x 150 x 1.040h;

Dimensioni interne mm 1.130 x 960 x 690h;

Volume litri 850;

Compresa etichetta metallica riportante in rilievo il logo aziendale, opportunamente fissata e decalcomanie identificative a norme UNI con relative diciture.

P.11

Contenitore per la raccolta di olii usati, a doppia vasca e scolafiltri incorporato e asportabile, da litri 500.

Contenitore omologato secondo le norme Internazionali.

Doppio contenitore realizzato in polietilene (riciclabile al 100%) , uno, interno, a contatto con l'olio ed uno esterno più grande, inglobante il primo e fungente da vasca di sicurezza. Nella parte superiore di quest'ultimo è realizzato un boccaporto con scolafiltri asportabile completo di coperchio ermetico, completamente in materiale plastico, ribaltabile con relativo sfiato. Un secondo boccaporto, con coperchio filettato, posizionato lateralmente, permette il carico e lo scarico dell'olio. In dotazione viene fornito un indicatore visivo di livello.

Dotato di vassoio raccogliogocce realizzato in polietilene, del diametro di mm 1200 x 160h.

Misure e pesi:

Dimensioni diametro mm. 1.000 x 1.350h;

P.12

Contenitore rettangolare in metallo verniciato per la raccolta differenziata di tubi fluorescenti.

Corpo vasca rettangolare, pareti e fondi piani. Realizzato in lamiera di acciaio al carbonio di prima qualità. Portellone superiore incernierato, n. 2 maniglie e asta di sicurezza antichiusura accidentale. Chiusura tramite n. 2 leve di acciaio con scatto a pressione. N. 4 piedi di appoggio a terra. Sedi per inserimento forche muletto o trans pallet.

Dotazione completa di:

- scritte di identificazione contenuto;
- simbologia obbligatoria di sicurezza;
- targa collaudo e numeri matricola seriale;

Accessori:

- n. 5 sacchi interni tipo BigBag omologato per neon esausti;

Capacità: lt 1.000

Dimensioni: mm 2.000 x 700 x 900h

P.13

Fornitura di stazione utente/azienda per l'acquisizione e l'archiviazione dei dati relativi ai conferimenti di rifiuti effettuati presso un'isola ecologica, completa di sistemi di pesatura omologati e idonea per posizionamento all'esterno.

Il sistema dovrà essere utilizzato mediante l'ausilio di carrelli, il cui peso sarà contabilizzato in tara fissa.

L'utente posizionerà sulla piattaforma di pesatura il carrello con all'interno il rifiuto specifico; selezionerà sulla tastiera attiva il codice del rifiuto conferito; sul display comparirà la descrizione del rifiuto selezionato; l'utente sarà identificato mediante l'utilizzo di una tessera (badge); premendo il tasto di conferma si otterrà lo scontrino riportante i dati: nome dell'isola ecologica; identificativi dell'utente; data; ora; tipo di rifiuto; peso netto.

Gli automezzi autorizzati potranno posizionarsi su una pesa (non compresa nella fornitura) e pesare il rifiuto conferito per mezzo di una doppia pesata, utilizzando il software presente sul PC collegato al terminale di pesatura; sarà possibile rilasciare una ricevuta.

Terminale elettronico

Il terminale elettronico di pesatura con funzione di interfaccia dovrà essere dotato dei dispositivi necessari alla gestione automatica delle operazioni di pesatura con convertitore interno e con lettore di badge per l'identificazione del conferente e dovrà avere la possibilità di memorizzare gli utenti (tramite il codice) che conferiscono all'isola ecologica in modo autonomo; il lettore di badge dovrà poter leggere delle tessere con barcode e potrà essere con lettore laser o in alternativa, magnetico o radio frequenza con l'utilizzo di opportune tessere per la tale lettura.

Il terminale dovrà essere per esterno con care in acciaio INOX opportunamente protetto dagli agenti atmosferici, fissabile a muro e/o a terra, con visiera inox di protezione, e tettoia autoportante in metallo con dimensioni pari a circa 1 x 2 metri, ancorata al sistema, per la protezione degli utenti e delle attrezzature.

Le dimensioni indicative del cofano sono: L=370mm H=380 mm P=280 mm.

La visualizzazione dei dati e del peso dovrà avvenire tramite display grafico LCD retro illuminato, anti-

riflesso. Il codice del rifiuto verrà selezionato mediante una tastiera a membrana in poliestere lavabile (tipo bancomat), con tasti in corrispondenza alle descrizioni del prodotto e visualizzate nel display grafico.

La stampante termica dovrà essere collocata all'interno del cofano inox e dovrà consentire la stampa di scontrini riportanti i seguenti dati:

- Nome dell'isola ecologica
- Identificativo dell'utente
- Data - Ora
- Tipo di rifiuto
- Peso netto

Il terminale dovrà inoltre consentire:

- La memorizzazione delle pesate (max 3000 ca.) per successivo invio a data base storico;
- Segnalazione dello stato della memoria;
- Esportazione dati su formati "standard" tipo excel.
- Collegamento a PC per:
 - configurazione di sistema
 - impostazione e definizione archivi
 - operazioni di back-up e restore
 - invio di messaggi che possono essere visualizzati sul display; la pressione di un tasto li cancella
 - funzionamento MPP
 - estrazione dati per utente
 - elaborazione dati

Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: 110 ÷ 240 VAC, 50/60 Hz, 100W
- Temperatura di funzionamento: -10° C/+40° C
- Temperatura di stoccaggio: -20°C/+60°C (-20°C/+70°C senza la carta termica all'interno)
- Velocità di trasmissione programmabile fino a 115.200 baud
- Orologio, calendario permanente
- Stampante termica con rotolo di carta da 60 mm per il rilascio dello scontrino dei pesi dei materiali conferiti stampati sequenzialmente sullo scontrino stesso
- Predisposizione per il collegamento con un secondo sistema di pesatura
- Umidità relativa: max 85% non condensata
- Interruttore magnetotermico di protezione generale della colonnina
- Conforme alle direttive 73/23 CEE (Bassa Tensione) e alle direttive 89/336 CEE (Compatibilità Elettromagnetica)
- Immunità elettromagnetica conforme alla norma EN 45501 e ai campi elettromagnetici irradiati fino a 10 V/m

Il dispositivo elettronico dovrà essere dotato di sistema di termoregolazione idoneo per garantire il mantenimento delle condizioni ottimali per il corretto funzionamento all'esterno.

In particolare, la combinazione di riscaldamento e ventilazione, con opportuno termostato, dovrà mantenere l'umidità relativa all'interno del terminale a valori corretti e compatibili per la carta della stampante termica. Questi dispositivi interni dovranno consentire la massima affidabilità anche in condizioni estreme come temperature sotto lo zero o oltre i 40°C.

Lo strumento dovrà essere munito di APPROVAZIONE CE in conformità alle direttive 90/384 CEE e dovrà essere conforme alle direttive 73/23 CEE (Bassa Tensione) e alle direttive 89/336 CEE (Compatibilità Elettromagnetica).

Immunità elettromagnetica conforme alla norma EN 45501 e ai campi elettromagnetici irradiati fino a 10 V/m.

Piattaforma di pesatura

La piattaforma di pesatura, da 1250x1250 mm, portata 600 Kg, dovrà essere realizzata con struttura metallica estremamente compatta e monoblocco, completamente in acciaio INOX Aisi 304, idonea per utilizzo in ambienti aggressivi, con piedini di livellamento inox collegati direttamente alle celle di carico.

Gli organi di rilevazione dovranno essere costituiti da 4 celle di carico in acciaio inox omologate con grado di protezione IP67.

La piattaforma dovrà essere munita di pedana di accesso, sempre in acciaio inox Aisi 304, con piano antidrucciolo per consentire la salita e la pesatura dei carrelli.

Comprese n.2 etichette metalliche 10 x 18 cm riportanti in rilievo il logo aziendale, opportunamente fissate.

L'alto grado di robustezza, la qualità dei materiali utilizzati dovranno garantire la totale assenza di manutenzione.

Lo strumento dovrà essere munito di APPROVAZIONE CE in conformità alle direttive 90/384 CEE relative all'interferenza elettromagnetica e scariche elettrostatiche.

Il sistema deve essere compatibile con la stazione mobile descritta all'articolo 13 del presente elenco prezzi. La compatibilità deve essere espressamente dichiarata nelle schede tecniche descrittive del prodotto.

Software installato su pc collegato al terminale elettronico

Il software deve permettere la gestione delle registrazioni delle pesate, con diverse modalità:

- in un data base on line presente su un PC collegato al sistema
- su un server on line, dislocato a distanza e collegato con linea ADSL/satellitare
- in modalità locale con scarico differito dei dati dal sistema

Il software deve permettere la gestione di più isole ecologiche collegate in rete al medesimo server o scollegate e gestite in modalità differita.

Gestione utenti

Il programma deve prevedere l'Import Anagrafica Utenti (secondo tracciati concordati).

Esso dovrà poter contenere un file (data-base) di dimensioni minime tali da poter memorizzare e gestire tutti i potenziali fruitori del servizio residenti nel territorio di competenza della Stazione appaltante su un PC locale collegato alla colonnina-terminale elettronico; in alternativa, in funzione delle indicazioni dell'ente appaltante la stazione, tramite un PC locale connesso al terminale elettronico ed alla linea ADSL, potrà essere connessa permanentemente alla Stazione Remota di Gestione dei Dati e presso quest'ultima saranno residenti tutti dati anagrafici e tutti i dati relativi ai conferimenti. La stazione potrà funzionare autonomamente e dovrà consentire lo scarico dei dati anche in loco su un PC a cura di un operatore autorizzato.

La comunicazione con eventuali future stazioni dovrà essere possibile sia mediante cavo di rete che mediante modem GSM/4G.

Gestione Punti/Bonus

Il programma deve prevedere una Tabella Punti per categoria di rifiuto conferito e/o per categoria utente.

Gli utenti devono poter ricevere a richiesta un report con l'elenco dei conferimenti dell'anno ed il conteggio dei punti.

Report Statistiche

Devono essere previsti report e statistiche:

- per i rifiuti conferiti dai singoli cittadini/utenze
- per i punti/bonus maturati nel tempo
- per tipologia di rifiuto

Export Dati verso applicativo TARIFFA

Deve essere previsto un export dati che alimenti la gestione "premi" prevista per la parte variabile della Tariffa.

Registri di carico e scarico

Il sistema dovrà permettere la gestione di tutti i registri di carico e scarico per tutti gli operatori coinvolti nel conferimento dei rifiuti.

In particolare il programma dovrà gestire:

- il Registro dei Produttori, sia singoli che gestiti dalle associazioni di categoria;
- il Registro di trasporto.
- il/i Registro degli impianti (stoccaggio – trattamento – isola ecologica con indicazione facoltativa del cittadino);
- il Registro degli intermediari.

Stazione server per la gestione remota dei dati

La stazione remota costituita da un PC SERVER presso la sede della Stazione Appaltante potrà operare:

- con la gestione differita dei dati (i dati sono gestiti dal Terminale Elettronico presso il CCR e successivamente trasferiti alla stazione remota.)
- con la gestione on line dei dati, tramite collegamento ADSL tra la stazione presente presso il CCR (PC+Terminale elettronico+Pesa) e la postazione server installata presso la sede.

Al suddetto server potranno essere ricollegate altre isole ecologiche ed altre stazioni di lavoro fino ad un numero di 10 unità.

Le licenze saranno parte integrante della fornitura e saranno in grado di consentire l'integrazione dei dati provenienti dalle diverse isole ecologiche ed altresì consentire l'elaborazione di tali dati finalizzata al monitoraggio della raccolta.

Requisiti minimi hardware pc presso stazione ecologica:

Processore INTEL CORE I5

Memoria RAM 4 GB

Hard Disk da 500 GB

Scheda video integrata

5 porte usb

DVD

Tastiera italiana / Mouse

Video a colori 24" LED risoluzione 1920x1080

SISTEMA PER COPIE: masterizzatore (o altro)

Sistema operativo Windows 10

Stampante grafica (Laser) per registri / documenti / report / MUD

Requisiti minimi hardware stazione server presso la sede:

Processore INTEL CORE I7

Memoria RAM 8 GB

Hard Disk da 1 Tb

Scheda video integrata

5 porta usb

DVD

Tastiera italiana / Mouse

Video a colori 24" risoluzione 1920x1080

SISTEMA PER COPIE con HD esterni, masterizzatore (o altro)

Sistema operativo: Windows Server.

Stampante grafica (Laser) per registri / documenti / report / MUD

E' compresa la fornitura e l'installazione di:

- n.1 licenza software che consenta la gestione delle stampe di codice a barre per codici identificativi degli utenti
- n.20.000 etichette adesive in carta bianca aventi formato 63,5 x h 38,5 mm.
- n.20.000 badge plastici personalizzati costituiti da tessere stampate e laminate composte da uno strato centrale in PVC bianco e da 2 strati di OVERLAY trasparente, di dimensioni pari a circa 85,5 x 54 mm

Fronte e retro dei badge dovranno essere personalizzati mediante serigrafia in quadricromia secondo le specifiche estetiche definite dalla Stazione appaltante. Si prevede uno spazio per il posizionamento delle etichette adesive con codice a barre. Si ritengono compresi gli studi e le elaborazioni grafiche.

Condizioni fornitura

Sono comprese nel prezzo:

- trasporto ed installazione presso la stazione ecologica;
- manuale d'uso e manutenzione;
- formazione del personale.

Il sistema deve essere compatibile con la stazione mobile descritta all'articolo 13 del presente elenco prezzi. La compatibilità deve essere espressamente dichiarata nelle schede tecniche descrittive del prodotto.

Quant'altro occorra per dare la stazione funzionante, escluse solo le opere civili.

P.14

Fornitura di motocarro a benzina – euro 6 – allestito con vasca in acciaio da mc 3 e avb per raccolta r.s.u. / r.d. Caratteristiche generali telaio:

Dati tecnici Autocarro: Massa Totale a Terra kg 2.150 - Massa a vuoto Kg 1.025 - Portata utile legale kg 1100; Passo mm 2.760.

Motore: Rispondente alla normativa **Euro 6**, a iniezione elettronica multipoint, alimentato a Benzina, avente cilindrata da cc 1.250, 4 cilindri in linea. Potenza max effettiva a benzina 93 CV, Coppia massima: A Benzina 108 Nm a 2800 g/min.; Velocità massima 110 Km/h. Cambio sincronizzato con 5 marce avanti + 1 retromarcia.

Trazione posteriore. Sistema di trasmissione composto da un differenziale posteriore, uno anteriore e un ripartitore di coppia centrale sul cambio di velocità.

Impianto freni: Freni anteriori a disco; Freni posteriori a tamburo; Ruote anteriori e posteriori con cerchi da 5Jx13" e pneumatici da 175 R 14. **ABS e ESP.**

Serbatoio carburante in acciaio da Lt. 40 (Benzina) - Tappo serbatoio con chiave.

Cabina: numero 2 posti in cabina compreso il conducente. **Servosterzo.** Sedili completi di cinture di sicurezza e spia di controllo aggancio cintura, riscaldamento forzato regolabile, tergilavavetri a 3 velocità, lavavetri a tre velocità, alzacristalli elettrici, autoradio di serie, sedile regolabili e reclinabili, accendisigari, indicatore velocità, totalizzatore Km, Parzializzatore Km, contagiri, indicatore livello carburante, indicatore temperatura acqua, spie: direzione; hazard; abbaglianti; retronebbia e fendinebbia; usura freni; freno stazionamento; alternatore; pressione olio.

Accessori in dotazione: Parafanghi con opportuni paraspruzzi; Kit Ruota di scorta; Crick, Triangolo di emergenza. Allestimento in conformità alle norme CE.

Attrezzatura per la raccolta di rifiuti a costipamento semplice, che permette un perfetto accoppiamento con autocompattatori a bocca universale e con stazioni fisse.

L'attrezzatura è così composta:

- Vasca ribaltabile posteriormente di capacità misurata a raso di mc 3 realizzata in lamiera d'acciaio Fe con spessore mm 2 per le pareti laterali e dietro cabina e spessore mm 3 per lo scivolo ed il fondo, con profili di rinforzo. Completa di cilindro di spinta a semplice effetto, a 4 sfili, presa forza e pompa con gruppo elettromagnetico per ribaltamento vasca, n 2 piedini stabilizzatori idraulici; scarico compatibile con compattatori a bocca universale.
- Struttura portante della vasca adeguatamente rinforzata per l'uso cui il bene è destinato e realizzata con materiale di idonea qualità e spessore.
- N. 1 sportello ribaltabile verso il basso che consenta il caricamento manuale dei rifiuti, posizionato lato dx, dotato di cerniere, ganci di bloccaggio e battenti di gomma.
- Piedini stabilizzatori a funzionamento idraulico installati nella parte posteriore del telaio.
- Il ciclo di scarico che prevede la possibilità di ribaltamento della vasca solo con stabilizzatori in forza.
- Impianto idraulico di ribaltamento della vasca comandato da un distributore manuale con comando a presenza d'uomo.
- Sollevamento - ribaltamento della vasca dato da un cilindro a più sfili, alloggiato in una culla realizzata con due mensole collegate alle traverse terminali del controtelaio, che permette un ribaltamento di 90° gradi ed una scarico dal piano terra di circa 1300 mm, ottimali per potere effettuare il travaso dei rifiuti negli autocompattatore con bocca di tipo universale o a discarica libera.
- Alzavoltacontenitori del tipo "a pettine" per lo svuotamento dei bidoni in polietilene con coperchio piano, dotati di attacco da lt 120 a lt 360.
- Controtelaio realizzato con profili di acciaio opportunamente saldati ed ancorati al telaio del veicolo a mezzo di staffe e piastre;
- Cerniere di ribaltamento della vasca supportate su puntoni in profili di acciaio con spessore mm 4 e con boccole e perni in acciaio C45.
- Dispositivi atti ad assorbire senza danni eventuali urti in fase di accostamento contro la sponda dei compattatori.

Allestimento realizzato tenendo conto di tutti gli accorgimenti di sicurezza atti a ridurre tutti i rischi per gli operai. L'attrezzatura fornita completa di marchio, targa e autocertificazione CE (Direttiva Macchine 2006/42/CE).

Dispositivi di sicurezza montati sull'attrezzatura:

- Pulsanti di comando sistemati in posizioni tali da non potere essere azionati accidentalmente;
- Leve di comando a presenza d'uomo ed opportunamente sistemate e riparate;
- Valvole di blocco per avarie accidentali del sistema di sollevamento;
- Puntone di sicurezza per le operazioni di manutenzione con vasca alzata;
- Indicazioni per il funzionamento e norme antinfortunistiche posizionate sul quadro comandi;
- Faro rotante omologato a luce arancio ai sensi dell'art. 10 Legge n. 38 del 10 Febbraio 1982;
- Spia luminosa in cabina segnalazione vasca alzata e piedi stabilizzatori in funzione;
- Spia luminosa in cabina per presa di potenza inserita;
- Segnalazione acustica per piedi stabilizzatori abbassati;
- Cicalino in cabina per segnalazione vasca alzata e piedi stabilizzatori in funzione;
- Parafanghi e paraschizzi posteriori;
- Etichette adesive di avviso, segnalazione e istruzione;

L'attrezzatura dotata di marcatura C su requisiti di sicurezza previsti dalla "Direttiva Macchine" 2006/42/CE (ex 89/392/CEE).