



COMUNE DI RAGUSA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**PER LA FORNITURA DI DI MACCHINARI E ATTREZZATURE A COMPLETAMENTO
DEI CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA**

Importo complessivo € 751.250,00 oltre I.V.A.
Suddiviso nei seguenti lotti:

Lotto 1 – Fornitura di attrezzature meccaniche e contenitori: € 241.000,00 oltre I.V.A.;

Lotto 2 – Forniture di mezzi e attrezzature per il trasporto e il sollevamento: € 485.000,00 oltre I.V.A.;

Lotto 3 – Fornitura di attrezzature informatiche e di arredo: € 25.250,00 oltre I.V.A..

Il Funzionario C.S.
(Ing. Giorgio Pluchino)

Il Di rigente
(Ing. Giulio Lettica)

ART.1**OGGETTO DELLA FORNITURA**

L'appalto ha per oggetto la fornitura, suddivisa in lotti, di macchinari e attrezzature a completamento dei Centri Comunali di Raccolta siti in c/da Palazzo, via Paestum e c/da Nunziata Vecchia.

La fornitura è composta da n.°3 lotti:

- Lotto n.°1 – Fornitura di attrezzature meccaniche e contenitori;
- Lotto n.°2 – Fornitura di mezzi e attrezzature per il trasporto e il sollevamento;
- Lotto n.°3 – Fornitura di attrezzature informatiche e di arredo.

Le quantità, le descrizioni e le caratteristiche tecniche delle forniture dei singoli lotti sono le seguenti:

LOTTO N.°1 – FORNITURA DI ATTREZZATURE MECCANICHE E CONTENITORI:

N°.2(due) Trituratore polivalente adatto alla triturazione di pezzettame di legno anche di grosse dimensioni e di sfalcio e potature avente le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- bocca di carico di mm. 800x800;
- frese di taglio;
- dischi convogliatori;
- n.2 motoriduttori da 10 Hp per una potenza complessiva di almeno 20 Hp;
- trasmissione ad ingranaggi;
- n.2 alberi frese;
- frese in K2D;
- n.2 alberi introduttori;
- n.° medio di giri frese/min =25;
- produzione: 700 - 1000 kg/ora;
- dotazioni di sicurezza: arresto di emergenza contatto chiusura tramoggia;

Completo di:

- frese in K2D;
- dischi introduttori a corona dentati;
- motorizzazione 2x15 HP;
- tramoggia intercambiabile in lamiera elettrosaldata con coperchio scorrevole per il carico frontale o dall'alto;
- vaglio intercambiabile;
- basamento su misura;

Caratteristiche del sistema di controllo:

- Quadro elettrico a norma CEE dotato di commutatore di coppia che inverte il moto delle frese nel caso in cui il carico di lavoro delle macchine superi il valore impostato;
- Scheda interna principale per il controllo di tutte le periferiche dell'impianto;
- Funzioni di controllo d'emergenza per l'arresto dell'impianto in caso di introduzione accidentale di materiale ferroso;
- Frontalino con tastiera e display a cristalli liquidi per la programmazione dei parametri della macchina di carico;

Caratteristiche del trituratore;

- Supporto in lamiera d'acciaio elettrosaldata di elevato spessore;

- Supporti per cuscinetti rulli a bolle con sistema di tenuta contro polveri e liquidi;
- Alberi di elevato spessore con frese in acciaio speciale antiusura e dischi introduttori per facilitare la presa di corpi voluminosi;
- N.2 riduttori epicicloidali con assi di rotazione paralleli all'asse di fresa;
- N.2 motori da kW 7.5 a 5 poli;
- Sistema di trasmissione in bagno d'olio con ingranaggi e pignoni in acciaio;
- Camera di taglio con dimensioni di mm. 800x800;
- Tramoggia in lamiera elettrosaldata con coperchio scorrevole per il carico frontale o dall'alto;
- Base munita di cassetto collegabile con impianto di aspirazione e n. 3 reti di protezione con cancelletto frontale munito di fermo di sicurezza.

Compreso:

Aspiratore del materiale tritato avente le seguenti caratteristiche:

- Telaio in struttura portante in lamiera d'acciaio pressopiegata poggiante su ruote, il corpo principale ha anche funzioni di chiocciola per l'elettroaspiratore, alette regolabili per permettere il corretto riempimento dei sacchi-raccolta. Verniciatura.
- Elettroventilatore centrifugo a poli radiali, la rotazione può essere regolata oraria e antioraria, la bocca di aspirazione può essere montata superiormente o inferiormente;
- Sacco filtrante in cotone calibrato posizionato superiormente o ripiegato per ridurre gli ingombri;
- N. 1 sacchi di raccolta posizionati inferiormente in polipropilene di cm 500 mm, altezza 1000 mm capacità 0.15 mc;
- Motore elettrico trifase 20/380 V 50 Hz HP 2;

Il tutto eseguito a norma e consegnato con certificazione di corretta esecuzione a norme CE. Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

n.°1(uno) Trituratore per pneumatici e plastica avente le seguenti caratteristiche da considerarsi minime:

Caratteristiche generali:

- potenzialità: 1.0 t/h;
- potenza motore HP 2x40 (kW 60);
- Lame di taglio n.20;
- Spessore lame mm 50;
- Altezza becco mm 40;
- Velocità alberi 12/10 Giri/min;

Tramoggia di carico

- in robusta lamiera piegata, verniciata e imbullonata alla camera di lavoro;
- capienza circa 2 mc;
- dimensioni 1500x1500x1100 mm;

Camera di lavoro

- Composta da 4 pareti formate da più lamiere (spessore 30 mm) che ne costituiscono la struttura per una ampiezza di mm 1020 x1000x600 dotata di:
- lame in 52 SiCrNi, n.20;
- controlame in acciaio n.20;
- spessori in acciaio speciale;

- alberi controrotanti esagonali diametro mm. 150, n.2;
- cuscinetti di alloggiamento alberi SKF n.4;
- carter di protezione in lamiera verniciata;

Basamento

- costruito in robusta trave in acciaio;
- completo di pannelli di sicurezza anti intrusione sui tre lati;

Gruppo potenza

- motore elettrico dotato di riduttore di velocità;
- potenza motore elettrico 2x40 HP;
- Assorbimento motore elettrico 60 kW;
- Camera riduttore in fusione monoblocco;
- Sistema di riduzione epicicloidale;

Quadro elettrico di controllo e comando:

- PLC;
- Allestimento con componentistica elettrica;
- Invertitore automatico di marcia;
- Interruttore generale bloccaporta;
- Protezione magnetotermica;
- Pulsantiera d'emergenza con blocco manovra;
- Protezione termica motore;
- Linea comandi 24 V AC;
- Pulsantiera marcia arresto con segnalazione luminosa;
- Strumentazione di controllo.

L'intera attrezzatura deve essere costruita secondo la normativa di sicurezza adottata dalla normativa comunitaria e dovrà essere consegnata fornita di certificazione CE.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

N.°3(tre) Nastro di estrazione in tapparelle metalliche costruito in robusta struttura d'acciaio, il nastro è completo di sponde di contenimento e listelli di trasporto, avente una lunghezza di mm.2000+mm 5000, (parte piana + parte inclinata) una larghezza di mm 1000 con motorizzazione elettrica munita di tappeto in tapparelle metalliche, di tramoggia di raccordo e un passo di 100; completo di quadro elettrico, costruito secondo le norme di sicurezza dettate dalla normativa comunitaria e consegnato fornito di certificato CE. Completo di supporti in acciaio registrabili per una altezza max di 3.50 m. Compreso motore elettrico della potenzialità di 4 kW e relativo quadro elettrico e di comando a norma CEE.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

N.°2(due) Pressarifiuti ecologica modulare pluricamera idonea a compattare in balle squadrate rifiuti voluminosi quali cartoni, cartaccia, sacchi, films plastici, stracci, contenitori quali barattoli e lattine. Grado di protezione IP 55, potendo quindi essere installata anche all'esterno sotto-tettoia. Fornita con n.2 camere di compattazione affiancate con possibilità di ampliamento della stessa con sistema modulare. Tale macchina deve avere i seguenti dati tecnici intesi come minimi:

- Dimensione bocche di carico cm 110x70;

- Dimensione camere di compattazione cm 110x70x112;
- Dimensioni ballette 110x70x80 c.a.;
- Potenza di spinta max tons. 20 con possibilità di regolazione su due livelli;
- Motore elettrico da kW 2.2 400 V trifase 50 Hz 16 Ampere;
- Tensione di comando 24 V;
- Certificazione CE;
- Livello di rumorosità max 72 db;
- Completa di centralina governata da microprocessore che permette la selezione di pressioni diverse nelle camere impostabili su due livelli. Completo di dispositivi di sicurezza (pulsantiera di comando a bassa tensione, blocco antiapertura violenta dei portelloni, blocco antiapertura accidentale dei portelloni, micro di verticalità per il pressore).

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

N.°6(sei) Contenitore per il recupero di olio esausto costituito da speciale cisternetta con convogliatore alla bocca di riempimento, coperchio a vite Φ 300 mm più sfiati; chiusa, senza uscita di scarico per massima sicurezza, capacità litri 1000, otre in polietilene lineare stampato.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

N.°24(ventiquattro) Vasca in polipropilene copolimero ad alta densità, idonea alla raccolta di batterie esauste e conforme alle leggi n. 915/82 - 441/87 - 475/88 per rifiuti tossici nocivi. Avente resistenza alla temperatura -20 °C, +80 °C e durante il lavaggio fino a 120 °C. Capacità di almeno 570 l. Completa di coperchio anch'esso in polipropilene copolimero ad alta densità.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

LOTTO N.°2 – FORNITURA DI MEZZI E ATTREZZATURE PER IL TRASPORTO E IL SOLLEVAMENTO;

N.°6(sei) Cassone scarrabile a cielo aperto in lamiera verniciata della capacità di 20 mc caratterizzato dalle seguenti dimensioni interne: lunghezza cm 600 c.a.; Larghezza cm. 234 c.a.; altezza cm 150 c.a., completo di coperchio idraulico di chiusura in unico pezzo e sportello basculante e a bandiera. Avente il fondo in lamiera di mm 4 e le pareti laterali in lamiera di mm 3. Rinforzi fiancati in pressopiegato sp. 30/10 posti in posizione obliqua. Telai fiancati in tubolare 160/80/3. Saldatura continua senza giunture. Diagonale di congiunzione fondo-pareti. Attacco sia per fune che per gancio. Rulli di scorrimento. Sabbiatura, mano di fondo con epossidico e verniciatura esterna con una mano di smalto poliuretano catalizzato di colore a scelta del Comune. Adattabile per il carico, il trasporto e lo scarico all'automezzo descritto nella voce "autocabinato" della presente fornitura.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

N.°1(uno) Autocabinato allestito con impianto scarrabile e caricatore gru con accessorio idraulico, per il trasporto, carico e scarico degli scarrabili descritti alla voce “Cassone scarrabile” nella presente fornitura. La movimentazione deve comprendere il carico da terra, il trasporto il ribaltamento posteriore. La potenza di sollevamento dovrà essere adeguata al movimento a pieno carico degli scarrabili da 20 mc descritti nella presente fornitura alla voce “Cassone scarrabile”.

L'automezzo dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

Autocabinato : tipo Euro 3 (dir. CE)

- Motore Diesel, sei cilindri , EURO 3
- Cilindrata non inferiore a 7.200 cc
- Potenza max non inferiore a 315 Kw
- Coppia massima non inferiore a 1900 Nm
- MTT 260 q.li
- pneumatici anteriori singoli
- pneumatici posteriori gemellati
- assi: 3;
- 3° asse sollevabile, sterzante e comandato con centralina elettroidraulica
- Passo adeguato al tipo di allestimento
- Cambio 16 marce + RM o Eurotronic 12 marce + RM
- Sospensioni anteriori a balestre paraboliche, posteriori pneumatiche
- Impianto frenante costituito da due circuiti pneumatici indipendenti con freni a disco su tutti gli assi, integrato con sistema telligent
- ABS
- ASR
- Bloccaggio differenziale
- Idroguida
- Centralina elettronica parametrabile
- Cabina corta ribaltabile
- Terzo posto in cabina
- Sedile autista con regolazione pneumatica
- Poggiatesta per i sedili
- Climatizzatore;
- alzacristalli elettrici;
- Cassetta porta attrezzi
- predisposizione radio e CB;
- check control;
- Gancio di manovra ant.
- Limitatore di velocità Dir. 92/94 CEE
- Livello sonoro nel rispetto della Direttiva CEE 96/2 (80dc)
- Accessori e dotazioni di serie
- Colore a scelta e scritte sugli sportelli

Completo di cassone scarrabile di capacità non inferiore a 20 mc avente le caratteristiche descritte nella presente fornitura alla voce “Cassone scarrabile”.

Completo di Impianto scarrabile atto alla movimentazione di casse con lunghezza mm 6.000/6.200 .

Montaggio su veicolo, con applicazione del gruppo presa e pompa a pistoncini idoneo.

L'attrezzatura dovrà essere dotata di sfilo idraulico con corsa utile di 1.000 mm.

Descrizione tecnica dell'impianto scarrabile:

Falso telaio costituito da due longheroni con sezione a "Z", collegati da una traversa anteriore, alla quale saranno incernierati i cilindri principali. Una traversa principale su cui poggerà il telaietto durante la movimentazione, e una traversa posteriore su cui sarà incernierato lo stesso telaietto.

Sul falso telaio poggerà il cassone e ad esso verrà bloccato.

Il telaietto dovrà essere costruito in materiale ad alta resistenza 690 T saldato, incernierato, anteriormente al falso telaio e nella parte centrale al braccio. Avrà la funzione di costituire assieme al braccio la struttura portante di tutte le articolazioni per le operazioni di incartamento, scarramento e ribaltamento.

Il braccio sfilante sarà costruito in materiale ad alta resistenza, acciaio DILLIMAX 690 o WELDOX 700, saldato in contituo, ad esso saranno incernierati due cilindri idraulici principali. La potenza di sfilamento sarà inserita all'interno.

Il bloccaggio cassoni esterno sarà costituito da un cilindro a doppio effetto montato trasversalmente sul telaietto. Il sistema di sicurezza interlock darà la possibilità di inibire esclusivamente le operazioni di pericolo e sbloccare l'impianto nel caso di avarie.

Il rullo stabilizzatore posteriore per stabilizzare il veicolo durante le operazioni, sarà regolato da un cilindro oleodinamico a doppio effetto.

- Attrezzatura costruita in acciaio ad alto limite di snervamento tipo "DILLIMAX 690 T" o "WELDOX 700", con potenza di sollevamento di 26 Ton.

- Angolo di ribaltamento: circa 45°

- Peso attrezzatura montata comprensiva di rullo stabilizzatore KG 3.300 circa.

- Pressione massima d'esercizio 300/320 Bar.

- Gancio ad altezza 1460 +/-5 mm. dotato di contrappeso di sicurezza (norma CE) .

- Larghezza supporti di scorrimento 1.060 + 5 mm.

- Stabilizzatore posteriore a rullo con: Diametro non inf. A 230 mm. Altezza da terra (variabile in funzione del veicolo e del carico) 300 mm. larghezza non inf. A 510 mm.

- Longherone basso mensolato con bloccaggio idraulico esterno a ganasce (posteriore).

- Sistema di sicurezza a doppia funzione interlock con funzione di rallentamento della corda cilindri nella fase finale della manovra di rientro e di inibizione idraulica al comando del bloccaggio cassa.

- Controganci di sicurezza per la fase di ribaltamento.

- Distributore idraulico a 5 elementi. Il gruppo distributore sarà alloggiato sul lato sx. (Guida) in posizione ergonomicamente compatibile con gli ingombri del telaio. Leve sottochiave essendo destinate a sole manovre di emergenza. Gruppo distributore dotato di pulsante di emergenza a fungo rosso.

- Serbatoio olio idraulico da lt. 120/140 in posizione laterale dotato di filtro micronizzato con > 200, dotato di indicatore visivo del livello, e di valvola saracinesca posta a monte della pompa idraulica.

- Circuito idraulico dotato di valvole di sicurezza di sovrappressione e di valvola di sicurezza tipo "BLED-OFF".

- Doppi comandi : In cabina/esterno pneumatici proporzionali raccolti in una pulsantiera dedicata . All' esterno idraulici, di manutenzione o emergenza raccolti in un cassetto con chiusura.

- Manometri dedicati sulle principali funzioni operative.

- Inserimento elettropneumatico della presa di forza (PTO) controllato e collegato a spia

luminosa e cicalino lampeggiante più sistema di bloccaggio inviolabile del numero di giri motore (preimpostati) con disattivazione della PTO al superamento dei valori stabiliti.

- Installazione di sensori atti a verificare e leggere automaticamente le diverse posizioni del contenitore incarrato (Esatta baricentrazione)
- Faro di illuminazione della zona operativa.
- Avvisatore acustico/luminoso a luce arancio come da manuale CE.
- Cassetto porta attrezzi in acciaio INOX fioretato.
- Parafanghi in lamiera stampata sugli assi.
- Barre paracicli in lega leggera .
- Calzatoie posizionate sui parafanghi posteriori.
- Verniciatura con ciclo idoneo in colore telaio.
- Luci di ingombro e perimetrali.
- Attrezzatura a norma CE rispondente alle Direttive Macchine 89/392 e della 626.

Le attrezzature devono essere costruite senza l'impiego di amianto o suoi derivati, le vernici applicate non dovranno contenere composti di cromo e piombo, nei circuiti idraulici , compatibilmente con le esigenze tecniche, dovranno essere utilizzati oli ecologici.

Le attrezzature dovranno essere realizzate secondo le normative :

CEE 89/392 del 14/06/89 (Direttiva macchine) ; decreto legge 277/91.

Allegato VI per il livello sonoro ; EMC 89/336 (Compatibilità elettromagnetica) DPR 545/55 e DPR 303/56.

Grado di protezione dell'impianto elettrico secondo CEI EN 60529 IP 56.

Livello di rumorosità dell'attrezzatura inferiore a quello di funzionamento dell'autotelaio e comunque entro gli 80 db del limite max.

Collaudo MCTC e immatricolazione.

Le attrezzature devono essere progettate e costruite da aziende certificate ISO 9001.

Fornitura completa di trasporto e messa su strada e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

N.°3(tre) Pala Compatta avente una potenza non inferiore a HP 75 (48 Kw), pneumatici larghi Serie 70, completa di benna pala con denti, cabina omologata, fari di lavoro anteriori e posteriori, lampeggianti anteriori e posteriori, omologazione per la circolazione stradale

- attacco rapido idraulico forche pallets;
- Fornitura completa di certificato CE di conformità.

Caratteristiche tecniche da intendersi come minime:

Motore:

- di nuova generazione sviluppato per rispettare le norme più severe sulla riduzione delle emissioni (STAGE 2).
- Tipo turbo diesel ad iniezione diretta, 16 valvole.
- Cilindri n. 4.
- Diametro x corsa 106x125 mm.
- Cilindrata non inferiore a cmc. 4.400.
- Potenza (SAE J 1349) : non inferiore a 48 Kw e 75 hp a 2.500rpm.
- Coppia max . non inferiore a 260 Nm a 1.500 rpm.
- Raffreddamento ad acqua.
- Filtro dell'aria a secco con cartuccia di sicurezza.
- Avviamento con motorino elettrico con pre-riscaldamento dell'aria per climi freddi.

Peso operativo

- Massa in ordine di lavoro con benna standard, pieno carburante più 80 Kg operatore (ISO 6016) non inferiore a 5.800 KG.

Sistema Idraulico

- Tipo circuito a centro chiuso, per garantire e assicurare controllabilità, produttività e combinare forza e velocità a secondo delle esigenze;
- Pompa idraulica ad ingranaggi.
- Portata standard 90 lt./min.
- Pressione massima non superiore a 215 bar.
- Distributore a 3 o 4 elementi completamente servocontrollato.

Trasmissione

- del tipo idrostatica con cambio di direzione a piena potenza.
- Pompe n. 2 per cilindrata variabile.
- Motori di traslazione n. 2 per pistoni assiali.
- Trasmissione finale con catene in bagno d'olio sempre in presa con le quattro ruote motrici.
- Velocità di traslazione 2.
- Velocità massima non inferiore a 20 Km/h.
- Freni di stazionamento e di lavoro multidischi in bagno d'olio, ad azione negativa con inserimento automatico.

Pneumatici

- Larghi Serie 70.

Impianto elettrico

- Tensione di servizio 12 V.
- Batteria 100 Ah.
- Alternatore 80 A.

Capacità

- Sistema idraulico maggiore o uguale a 90 lt.
- Serbatoio carburante maggiore o uguale a 130 lt.
- Circuito idraulico attrezzature, sterzo e trasmissione maggiore o uguale a 90 lt.
- Olio motore maggiore o uguale a 16 lt.

Dimensioni

- larghezza con benna standard non inferiore a 2.100 mm.
- Larghezza senza benna non inferiore a 1.850 mm.
- Lunghezza (con braccio in posizione di riposo) non inferiore a 3.600 mm.
- Passo non superiore a 2.150 mm.
- Altezza non superiore a 3.190 mm.
- Altezza max di scarico non inferiore a 2.650 mm.
- Angolo di sterzata 40°
- Raggio di sterzata esterno pneumatici 4.040 mm.
- Raggio di sterzata angolo esterno benna 4.455 mm.
- Raggio di sterzata al cofano posteriore 4.100 mm.
- Peso operativo non inferiore a 5.800 Kg.
- Carico operativo (EN 474-3) 80% non inferiore a 2600 Kg.
- Carico di ribaltamento(ISO 8313) non inferiore a 3.750 Kg.
- Capacità benna standard (capacità SAE) non inferiore a 1,1 mc.
- Forza di strappo benna (ISO 8313) non inferiore a 6000 Kg.

Equipaggiamenti

- Cabina ROPS/FOPS con due porte di accesso.
- Sedile regolabile con cinture di sicurezza.
- 2 velocità di traslazione minimo.
- Barre di sicurezza con display incorporato.
- Riscaldamento.
- Vetri atermici apribili.
- Avvisatore ottico rotante.

Strumentazione comprendente: contaore, indicatore LCD livello carburante, indicatore LCD temperatura acqua motore, spie dispositivi di sicurezza (operatore a bordo, barre di sicurezza abbassate), altre spie (intasamento filtro aria, pressione olio motore, generatore, filtro olio idraulico, pre-riscaldamento motore, freno di stazionamento, inserimento seconda velocità, fari di lavoro, indicatori di direzione, flottante), acceleratore a pedale, autolivellamento benna, 2 fari di lavoro anteriori, freno di stazionamento e di lavoro automatico, avvisatore acustico, circuito idraulico per attrezzature, porta attrezzi universale, benna universale standard da mm. 2.100 con denti, Forche pallet, zavorre supplementari assale anteriore da 2x70 kg = 140 kg, gancio sollevamento.

Certificazioni

La macchina deve essere costruita e progettata da Azienda certificata alle norme di qualità UNI EN ISO 9001 e 14001.

Fornitura completa di trasporto e messa su strada e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

N.°3(tre) Carrello elevatore elettronico a 4 ruote manovrabile da conducente seduto e completo di tetto di protezione, avente le seguenti caratteristiche minime:

- altezza di sollevamento con carico massimo sulle forche: 3300 mm e montante telescopico;
- alzata libera normale 135 mm;
- passo 1460 mm;
- lunghezza forche 1000 mm;
- inclinazione montanti indietro 8°;
- inclinazione montanti avanti 6°;

Portate in kg a montanti verticali:

- con distanza baricentro dal carico di mm 500: 2500 kg;
- con distanza baricentro dal carico di mm 600: 2150 kg;
- con distanza baricentro dal carico di mm 1000: 1550 kg;

Tipo di trazione: Elettrico;

Gommatura: pneus;

Ruote: 2 motrici anteriori e 2 posteriori;

Forche:

- Lunghezza 1000 mm; Larghezza 130 mm; Spessore 40 mm;

Piastra porta forche: classe 2-A secondo ISO 2328;

stabilità secondo EN 1726-1: si;

Freni di servizio a pedale idraulico;

Freno di parcheggio a mano meccanico;

Batterie tipo a piastre tubolari al piombo; tensione/capacità: 80/480;560;644 V/Ah;

Peso minimo kg 1620;

Motore elettrico:

- traslazione potenza 15 kW;
- sollevamento potenza 15.5 kW;
- sterzata potenza 15.5 kW;
- controllo tipo INVERTER;

Pressione di esercizio max per attrezzature supplementari 200 bar.

Fornitura completa di trasporto e di ogni altro onere e accessorio per garantirne il perfetto funzionamento.

LOTTO N.°3 – FORNITURA DI ATTREZZATURE INFORMATICHE E DI ARREDO.

N.°3(tre) Scrivania completa di mobile di servizio avente le seguenti caratteristiche tecniche da intendersi minime: Piano di lavoro della scrivania realizzato in laminato postforming da 3 cm. Fianchi realizzati in softforming da 3 cm arrotondati sui bordi laterali. Traversa con spessore di cm 1.8, i piedi sono regolabili. La cassettera e il mobile di servizio hanno il top in laminato postforming da cm. 3, le ante e i frontali sono in postforming da cm 1.8. Finitura in grigio chiaro. Dimensioni della scrivania: cm 180x80x72h. Mobile di servizio, con anta sinistra e cassettera a destra, avente dimensione di cm 120x60x69h. La cassettera deve essere costituita da almeno 3 cassetti.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°3(tre) Scrivania completa di cassettera avente le seguenti caratteristiche da intendersi minime: Piano di lavoro realizzato in laminato postforming da cm 3. Fianchi realizzati in softforming da cm 3 arrotondati sui bordi laterali. Traversa di spessore di cm 1.8, piedi regolabili.

Cassettera con top in laminato postforming da cm 3, frontali in postforming da cm 1.8. Finitura in grigio chiaro. Dimensioni della scrivania: 180x80x72h cm. Cassettera con 3 cassetti più cassetto portacancelleria di dimensioni: 41x56x59h cm.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°3(tre) Mobile portacomputer con sopralzo portamonitor costruito in robusto melaminico con finitura antigraffio e antiriflesso avente le seguenti caratteristiche da intendersi minime: Piano di lavoro, caratterizzato da angoli stondati secondo moderni criteri di ergonomia con spessore di 19 mm. Struttura costituita dello stesso materiale del sopralzo ma avente spessore di 16 mm.. Dotato di piano di lavoro e mensola estraibile porta tastiera e mouse e di una comoda alzata portamonitor da utilizzare come portastampante. Completo di cassettera con 2 comodi cassetti delle dimensioni di 148(l)x93(h)x67(p) cm.. Nella finitura a scelta del Comune.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°6(sei) Cassettera con n.°2 file di cassetti per una rapida archiviazione dei documenti, avente le seguenti caratteristiche da intendersi minime: struttura in lamiera d'acciaio, verniciata a forno, colore grigio chiaro e cassetti aventi altezza di cm 7.5 realizzati in plastica

antiurto. Dimensioni della cassetiera cm 56x38.5x98h.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°3(tre) Appendiabiti a colonna, con struttura in metallo cromato completo di portaombrelli. Altezza cm 175-180

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°3(tre) Lampada alogena da scrivania con doppio braccio basculante bilanciato, a doppia intensità, con struttura in metallo, a basso consumo 12 V 20-50 W in tinta a scelta del Comune e conforme alle norme CE.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°6(sei) Cestino gettacarta in acciaio traforato, verniciato con polveri epossidiche di colore a scelta del Comune.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°9(nove) Sedia imbottita con scocca interno sedile in agglomerato ligneo plastificato avente le seguenti caratteristiche da intendersi minime: Scocca schienale in nylon. Carter esterni in polipropilene antiurto. Imbottitura in resina poliuretana. Ruote piroettanti in nylon. Regolazione in altezza con pistone a gas e comoda leva di azionamento sotto il sedile. Base in acciaio cromato. Braccioli in poliuretano su struttura in tubo d'acciaio cromato. Dimensioni in cm: larghezza 62, profondità 62, altezza spalliera 90-98 cm, sedile 42-50 cm. Rivestita di tessuto ignifugo della tinta a scelta del Comune. Conforme al D.Lgs. 626/94 e s.m.i. per i videoterminalisti.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°12(dodici) Sedia fissa con scocca interna avente le seguenti caratteristiche da intendersi minime: sedile in agglomerato ligneo plastificato. Scocca schienale in nylon. Carter esterni in polipropilene antiurto. Imbottitura in resina poliuretana. Struttura in tubo d'acciaio verniciato. Dimensioni in cm: larghezza 57, profondità 54, altezza spalliera 96, sedile 44 cm. Rivestita di tessuto ignifugo della tinta a scelta del Comune.

Fornitura completa di trasporto e montaggio in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne l'uso per il quale è destinata.

N.°3(tre) Personal computer avente le seguenti caratteristiche minime:

Package Desktop: 6 alloggiamenti per memoria di massa;

Processore: Intel Pentium® 4 di ultima generazione ad almeno 2.8 GHz;

Seconda cache: processore Intel Pentium®: 512 kb (full speed);

ChipSet: chipset Intel 865 G;

Memoria: 512 Mb DDR PC 3200; con espandibilità massima a 4 Gb;

Disco rigido: capacità di 80 Gb (7.2 Krpm);

Supporti ottici: n.1 DVD-ROM 16x;

Sottosistema audio: Sound Max Digital AC 97 integrato con speaker interno;

Sottosistema video: Intel Extreme Graphics 2;

Espandibilità: 4 slot (3 PCI, 1 AGP);

Floppy disk: da 1.44 Mb standard, 3.5";

Mouse: 2 button scroll mouse;

Sistema operativo: Microsoft Window XP PRO con licenza d'uso;

Sezione Lan: Scheda rete 10/100/1000 Wol integrata;

Software: Office XP PRO con licenza d'uso;

Porte I/O integrate:

- Una porta parallela a 25 PIN (ECP/EPP bidirezionale Centronics con supporto IEEE 1284)
- Una porta seriale a 9 pin;
- Tastiera mini DIN e porte per il mouse;
- Sei porte USB;
- Connettore VGA a 15 Pin;
- Porte audio (ingresso e uscita stereo, ingresso microfono);
- 1 porta Ethernet RJ-45;

Tastiera: Standard ergonomica MF-11 compatibile 101/102 tasti; compatibile sistema AT e PS/2; simboli Hot key sul tastierino numerico;

Casse: n.2 della potenza di 15 w ciascuna con funzione Mega Bon integrata e doppio ingresso;

Schermo:

- LCD con angolo di visione 160° orizzontale e 140° verticale;
- Contrasto 500:1;
- Luminosità 300 cd/mq;
- Doppio ingresso video (DVI-D e HD15);
- Certificazione TCO '03;
- Dimensioni 15 pollici;
- Dot pitch 0.297 mm;
- Frequenza std. Orizzontale digitale: 28-49 KHz Verticale digitale 60 Hz;
- Multimediale;
- Risoluzione std. 1024x768;
- Colori supportati 16,2 milioni;
- Controlli utenti OSD: luminosità, contrasto, controllo retroilluminazione, modalità ECO, fase, pitch, sensore rilevamento ingresso, posizionamento H/V, controllo colori, blocco dei controlli, selezione gamma posizione OSD e reset;
- Alimentazione integrata;
- Ingresso video DVI-D / HD15.

Dotato di garanzia di tre anni.

Compresi tutti i cavi, i connettori necessari, i CD-ROM con software e drivers e i manuali di uso e di installazione in italiano.

Fornitura completa di trasporto e installazione in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne il corretto funzionamento.

N.°3(tre) Stampante laser avente le seguenti caratteristiche minime:

Formato max: A4;

velocità: 19 pag./min;
Memoria: 16 Mb di memoria standard;
Qualità di stampa: 1200x1200 dpi;
Interfaccia: USB, parallela (cavi compresi);
Sistema operativo:
Completa di cartuccia nero, cavo parallela standard 1,8 m M/Cent 36 M e cavo USB - 1.8 m., di manuale d'uso e di installazione in italiano, di CD-ROM con drivers per sistemi operativi: Microsoft Windows 98, NT 4.0, 2000 Me, XP 64 bit MacIntosh 8.6 e successivi.
Fornitura completa di trasporto e installazione in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne il corretto funzionamento.

N.°3(tre) Masterizzatore avente le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Tipo: interno ATAPI;
Media supportati in scrittura: DVD+R; DVD+RW, CD-R, CD-RW, High Speed CD-RW;
Velocità di scrittura: (DVD+R) 2.4x; (DVD+RW) 2.4x; (CD-R) 2x, 4x,8x,12x; (CD-RW) 2x, 4x, 10x;
Velocità max di lettura: (DVD-ROM/DVD+RW/+R) 8x; (CD-ROM/CD-R/CD-RW) 32x;
tempo medio di accesso: (DVD) 140 msec(8x); (CD) 120 msec(32x);
Data transfer: (at I/F) max 33 Mb/sec (ultra DMA Mode 2);
Potenza richiesta: DC + 5V/+12V;
Consumo: 16 w;
Buffer di memoria 2 Mb;
Tipi di scrittura: (DVD +RW/+R)RAW, Sequential Write; (CD-R/RW) DAO, SAO, TRACK AT ONCE, Multi session, Packet Write;
Formati di scrittura: (DVD+RW/+R) DVD-ROM, DVD-VIDEO; (CD-R/RW) CD-DA, CD-ROM, CD-ROM XA, CD EXTRA, CD-I, MIXED-Mode CD, VIDEO CD, PHOTO CD, CD TEXT, Bootable CD;
Installazione: orizzontale/verticale;
Dimensioni: tali da permetterne l'inserimento nel personal computer di cui alla presente fornitura.
Completo di manuale di installazione, cavo audio, viti per il montaggio e software a corredo (Nero Burning Rom, neo DVD std 2.6, Win producer 2, Ahead In CD, o simili).
Fornitura completa di trasporto e installazione in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne il corretto funzionamento.

N.°3(tre) Modem/fax/voice esterno con connessione seriale velocità massima di 56,6 Kbps e funzione di segreteria telefonica. Esso ha le seguenti caratteristiche minime:

- connessione di tipo analogico;
- collegamento al PC tramite porta seriale;
- Dotato di memoria Flash;
- Omologato PP.TT.;
- Software in dotazione in italiano per inviare e ricevere fax e driver per Win 95, Win 98, Win 2000, Me , XP e NT 4.0;
- Garanzia di legge;

Specifiche fax:

- velocità di trasmissione: 14.400 bps;
- Classe fax: compatibile con fax di gruppo III EIA e classe 1 e 2;

Specifiche segreteria:

- Digitale con altoparlanti di qualità e microfono incorporato;
- Messaggi ascoltabili tramite PC.

Fornitura completa di trasporto e installazione in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne il corretto funzionamento.

N.°3(tre) Scanner a piatto con possibilità di scannerizzare negativi, diapositive e trasparenti.

Avente le seguenti caratteristiche da intendersi minime:

- Taglia del documento: 217x297 mm;
- Risoluzione: 3200x6400 dpi;
- Conessioni: USB 2.0 e FireWire;
- Trasparente: Sì;
- Velocità di scansione: toni di grigio e monocromatico: 8,64 msec/linea; pellicola 35 mm: 2.16-146.88 msec/linea;
- Profondità: 48 bits;
- Software in dotazione: Scan Toolbox, Scan Gear CS, ArcSoft PhotoBase e PhotoStudio, New Soft Pagemanager, Adobe Photoshop Elements 2.0, Scan Soft Omnipage, o similari;
- Accessori forniti: cavo USB, adattatore di rete, CD-ROM softwares e drivers, adattatore di pellicole formato 4x5 pollici;
- Garanzia di legge.

Fornitura completa di trasporto e installazione in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne il corretto funzionamento.

N.°6(sei) Calcolatrice da tavolo di tipo professionale avente le seguenti caratteristiche minime:

- Alimentazione elettrica: 220-240 V;
- Arrotondamento decimale: A,0,1,2,3,4,6,F;
- Calcolo orario: sì;
- Cifre display: 12-LCD;
- Colori di stampa: Nero/Rosso;
- Conversione valuta: tasti di conversione tra EURO e almeno 3 diverse valute nazionali, per poter effettuare il calcolo con una sola operazione;
- Funzione commerciale (GMP/CSM): 1 tasto;
- Inversione di segno +/-: Sì;
- Memoria: 4 tasti;
- Totale e Subtotale: sì;
- Velocità di stampa: 3.5 linee/sec;
- Manuale di uso in italiano
- Garanzia di legge.

Completa di n.5 nastri di carta per calcolatrici 57x40 mm e di rullo inchiostro per calcolatrice.

Fornitura completa di trasporto e installazione in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne il corretto funzionamento.

N.°3(tre) Copiatrice da tavolo avente le seguenti caratteristiche minime:

- Velocità: 22 cpm;
- Originali: fogli e libri;

- Formato max originali: A3;
- Formato copie: A6-A3;
- Capacità carta: 2 cassette da 500 fogli; Bypass: 40 fogli;
- Copie multiple: 1-999;
- Controllo esposizione: manuale/automatico/mezzi toni;
- Riduzioni/ingrandimenti: 6/4; Zoom: 50%-200%;
- Funzioni speciali: APS/AMS tasto originali misti da ARDF fronte/retro di serie (50 fogli A3/A5);
- Copie da libro: cancellazione margini/centro, Fotoconduttore: tamburo OPC;
- Alimentatore invertitore degli originali;
- Fascicolatori a 10 e 20 scomparti con e senza graffatura;
- Garanzia di legge

Completa di manuali d'uso e di installazione in italiano.

Fornitura completa di trasporto e installazione in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne il corretto funzionamento.

N.°3(tre) Fax telefono avente le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Funzione fax:

- velocità di trasmissione: 3 secondi a pagina;
- velocità modem: 33.600 bps;
- scala di grigi: 64 livelli;
- contrasto: superfine, fine e standard;
- Selezione ad un tasto: 24 destinazioni;
- Selezione codificata: 100 destinazioni;
- Selezione a gruppi: max 123 locazioni;
- Trasmissione: differita e/o sequenziale, 125 destinazioni;
- Memoria fax: 256 pagine;
- Cassetto carta: 100 fogli;
- Alimentatore automatico: 30 documenti;
- Sicurezza: restrizione utente con password;
- Rapporti: Attività/trasmissione/errori/ricezione etc;

Funzione copiatura:

- Copiatura: diretta con risoluzione 600x600 dpi;
- Velocità: 6 pag al minuto;
- Multicopia: fino a 99 copie;
- Riduzioni: Si (90%, 80%, 70%);

Telefono:

- cornetta telefonica integrata;
- altoparlante integrato;
- messa in attesa con musica.

Garanzia di legge. Completo di manuale d'uso e di installazione in italiano.

Fornitura completa di trasporto e installazione in sito e di ogni altro onere e accessorio per permetterne il corretto funzionamento.

OSSERVANZA DI LEGGI E DECRETI

L'impresa si obbliga ad osservare:

- La Legge ed il Regolamento di contabilità Generale dello Stato (Legge 18/11/1923 n.° 2440, R.D. 23/05/1924 e successive modificazioni);
- Il Decreto Legislativo 24 luglio 1992, n.358, così come modificato dal Decreto Legislativo 20/10/1998, n.402 in materia di appalti pubblici di forniture;;
- Il presente Capitolato Speciale d'appalto;
- Il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23/12/1999.

L'impresa dichiara di avere piena conoscenza delle singole norme sopra richiamate.

Ai sensi dell'art.7 comma 11 della Legge 19/03/1990 n.50 e successive integrazioni, l'Impresa aggiudicataria è tenuta a comunicare tempestivamente all'Amministrazione ogni modifica intervenuta negli assetti societari, nella struttura d'Impresa e negli organi tecnici e amministrativi.

ART.3

AMMONTARE DELLA FORNITURA

L'importo complessivo della fornitura ammonta a euro 751.250,00 oltre IVA suddivisa nei seguenti tre lotti:

Lotto n.°1 – Fornitura di attrezzature meccaniche e contenitori: € 241.000,00 oltre IVA;

Lotto n.°2 – Fornitura di mezzi e attrezzature per il trasporto e il sollevamento: € 485.000,00 oltre IVA;

Lotto n.°3 – Fornitura di attrezzature informatiche e di arredo: € 25.250,00 oltre IVA.

ART.4

AGGIUDICAZIONE

La fornitura sarà aggiudicata per lotto mediante pubblico incanto, al prezzo più basso;

All'offerta dovrà essere allegato inoltre ogni documento utile alla verifica delle caratteristiche, ed in particolare dovrà allegarsi:

- Depliant e schede tecniche delle forniture offerte timbrati e firmati in originale dalla casa costruttrice;
- Dichiarazione sostitutiva redatta dalla ditta concorrente con la quale si dichiara che i beni offerti soddisfano tutte le caratteristiche tecniche riportate nella relativa descrizione tecnica del presente capitolato. Tale dichiarazione dovrà riportare, nello stesso ordine, tutte le caratteristiche della fornitura così come descritte all'art. 1 del presente capitolato.

ART.5

ONERI A CARICO DELL'IMPRESA

Il prezzo offerto comprende tutti gli oneri e spese per la completa

esecuzione della fornitura e degli interventi in garanzia, nel rispetto degli obblighi assunti dall'Impresa con l'aggiudicazione della gara e con la conseguente stipulazione del contratto. In particolare, sono a carico dell'Impresa:

- Le spese di imballo, trasporto, manovalanza per carico, scarico e consegna delle attrezzature meccaniche fornite, a cura e rischio dell'Impresa, nei locali di destinazione, presso la sede o le diverse sedi che l'Amministrazione indicherà;
- Tutti gli eventuali oneri connessi a prove diagnostiche o di collaudo;
- Tutti gli oneri connessi, a qualsiasi titolo, all'erogazione dei servizi di assistenza in garanzia.

Restano altresì a carico dell'impresa i seguenti obblighi e oneri:

- piena osservanza delle norme vigenti in materia di assicurazioni, assistenza e previdenza nei confronti del personale dipendente nonché delle disposizioni che disciplinano il rapporto di lavoro, recate dalla legge o dai contratti collettivi;
- piena osservanza delle norme in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro.

L'Impresa si obbliga a tenere indenne l'Amministrazione da ogni e qualsiasi pretesa di terzi per danni di qualunque natura arrecati a persone o cose, derivanti da inosservanza delle norme contrattuali o da inadempienze nell'ambito delle attività comunque poste in essere dall'Impresa per l'esecuzione dell'appalto.

ART.6 **CAUZIONE**

A garanzia degli obblighi contrattuali l'impresa aggiudicataria dovrà costituire, prima della stipula del contratto, il deposito cauzionale, pari al 5% (cinque per cento) dell'importo contrattuale complessivo, al netto della sola IVA, mediante una delle modalità previste dalla legge.

Il deposito cauzionale va reintegrato nel caso in cui l'Amministrazione operi su di esso prelevamenti. Ove ciò non avvenga nel termine di 15 giorni dalla richiesta di reintegro, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto.

L'Amministrazione provvederà allo svincolo della cauzione entro il trentesimo giorno successivo alla scadenza della garanzia delle apparecchiature fornite dietro rilascio, da parte del settore di pertinenza, di una attestazione di regolarità tecnica e funzionale di tutto il materiale.

ART.7 **PREZZO**

Il prezzo offerto rimarrà fisso ed invariabile.

ART.8 **ADEMPIMENTI SUCCESSIVI ALL'AGGIUDICAZIONE**

L'aggiudicazione è immediatamente impegnativa per l'impresa vincitrice mentre per l'Amministrazione diventa obbligatoria ad esecutività dell'atto di aggiudicazione definitiva e della stipula del contratto.

ART.9

GARANZIA

Tutte i beni forniti dovranno essere corredati della relativa garanzia originale della casa costruttrice secondo le condizioni generali di vendita per un periodo non inferiore a 12 mesi.

ART.10

CONSEGNA, TRASPORTO, IMMATRICOLAZIONE E COLLAUDO

La consegna delle attrezzature dovrà essere effettuata entro sessanta (60) giorni dalla data di ricevimento della lettera con la quale viene comunicata l'aggiudicazione definitiva. Per data di consegna si intende quella in cui le attrezzature verranno materialmente portate presso le sedi indicate dall'Amministrazione comunale e rese efficienti per l'uso cui sono destinate compreso i collaudi.

Gli oneri di trasporto, per collaudi e consegna sono a carico della ditta aggiudicataria.

Sulle attrezzature fornite i tecnici dell'Amministrazione, in presenza di incaricati dell'impresa aggiudicataria, effettueranno il collaudo teso a verificare che tali attrezzature fornite siano in grado di svolgere le funzioni richieste e che siano conformi alle caratteristiche richieste. La regolarità della fornitura sarà attestata dall'Amministrazione con il rilascio del certificato di conformità.

Qualora il mezzo non sia conforme alle caratteristiche richieste, sarà rifiutato e dovrà essere sostituito nel termine di venti (20) giorni a cura e spese della ditta fornitrice.

ART.11

PENALI

In caso di inosservanza del suddetto termine di consegna, la ditta fornitrice sarà soggetta ad una penale giornaliera dello 0,15% del valore della attrezzatura consegnata in ritardo. In caso di ritardo superiore a 60 giorni, l'amministrazione potrà procedere alla rescissione del contratto di appalto.

ART.12

RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'Amministrazione ha il diritto di rescindere il contratto qualora la ditta si rende colpevole di frode o grave negligenza e contravvenga agli obblighi ed alle condizioni previste

nel presente Capitolato Speciale di Appalto.

ART.13

MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento sarà effettuato entro 60 giorni dal ricevimento della relativa fattura.
Il pagamento sarà effettuato, subordinatamente alla verifica della regolare fornitura, previa determinazione di liquidazione da parte dell'Ente.

ART.14

CONTROVERSIE

Per eventuali controversie il foro competente è quello di Ragusa

ART.15

SPESE INERENTI IL CONTRATTO

Le spese e i diritti inerenti il contratto d'appalto che verrà stipulato con la ditta aggiudicataria, saranno a carico della stessa.

ART.16

VARIE

La ditta fornitrice accetta le condizioni del presente capitolato speciale d'appalto senza riserve e/o eccezioni.
Per quanto non previsto nel presente capitolato speciale di appalto, si applicano le norme del codice civile e le norme in materia di forniture per quanto compatibili.