

COMUNE DI VILLA LITERNO

PROVINCIA DI CASERTA

PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art.23 comma 4 del Dlgs 50/2016)

**PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO DI PRODUZIONE E DI
TRASFORMAZIONE DEL POMODORO DA REALIZZARE SUI BENI
CONFISCATI ALLA CAMORRA NEL COMUNE DI VILLA LITERNO (CE)**

OGGETTO: **RELAZIONE EPLICATIVA MACCHINARI:** Progetto Esecutivo per la Realizzazione di un “Centro di Produzione e Trasformazione del Pomodoro da realizzare sui beni confiscati alla Camorra”, Immobile sito nel Comune di Villa Literno (CE), alla via Vicinale delle Figliuole, Santa Maria a Cubito, snc - Rif. Catastale foglio n°12, p.IIa 5144.

RICHIEDENTE: COMUNE DI VILLA LITERNO (CE):

**TECNICO
PROGETTISTA:** Arch. Enrico Vitale, nato a Casal di Principe (CE) il 22/09/1970, ed ivi residente alla via Torre n 23°, iscritto all’ordine degli architetti della Provincia di Caserta, al n. 1381;

**STRUMENTO
URBANISTICO IN
VIGORE:** P.U.C.

**DESTINAZIONE
URBANISTICA:** Zona "D7" “Insediamenti Produttivi Presenti sul Territorio;

INDICE

1. **Premessa**
2. **Descrizione macchinari e quantificazione economica**

RELAZIONE EPLICATIVA MACCHINARI

1. PREMESSA

Il sottoscritto, **Arch. Enrico Vitale**, iscritto all'ordine degli Architetti della Provincia di Caserta, al n.1381, con studio in via Vecchia Aversa 62/A Villa Literno (CE), incaricato dal Comune di Villa Literno (CE) **ha redatto** la seguente relazione esplicativa dei macchinari ed arredi. L'intervento prevede il recupero e riqualificazione di un volume esistente, confiscato alla camorra, sito nel Comune di Villa Literno (CE), alla via Vicinale delle Figliuole, località Santa Maria a Cubito, da destinare alla produzione e la trasformazione del pomodoro, prevalentemente raccolto nel fondo di asservimento dell'edificio oggetto d'intervento e anch'esso confiscato alla criminalità, il complesso sarà poi assegnato a una cooperativa sociale individuata con procedura pubblica.

Al fine di consentire l'utilizzo della struttura alla cooperativa sociale la stessa sarà dotata dei macchinari e degli arredi necessari alla destinazione di utilizzo. La presente relazione illustra i macchinari che saranno installati all'interno della struttura inoltre si allega alla presente il computo metrico dei macchinari.

2. DESCRIZIONE MACCHINARI E QUANTIFICAZIONE ECONOMICA

A seguire verrà riportata una descrizione dei macchinari da installare all'interno della struttura con i relativi prezzi (al netto dell'IVA al 22% comprensivi della fornitura e posa in opera) e quantitativi.

- a) **GENERATORE DI VAPORE**, della potenzialità di 22CA 300 Kg/h di vapore con bruciatore a METANO o GPL. Completo di strumentazione prevista dalle norme e di certificato di collaudo PED, corredato di quadro elettrico di controllo e comando, pompa di alimentazione acqua vasca inox a livello costante, il tutto premontato su pedana in acciaio al carbonio. Assorbimento elettrico kw 1.



Figura 1: Generatore di vapore

Quantità n. 1 _____ € 15.900,00 €/cad. oltre IVA 22% = 15.900,00 €

b) ADDOLCITORE

Quantità n. 1 _____ € 1.200,00 €/cad. oltre IVA 22% = 1.200,00 €

c) BORBOTTAGGIO DI ORTOFRUTTA Mod. VLC

La VLC è sagomata e realizzata completamente in acciaio inox, dotata di un nastro elevatore forato realizzato in polipropilene alimentare con facchini porta prodotto, ha una capacità lavorativa di 500 kg per ciclo di lavoro.

All'interno sono posizionati degli ugelli alimentati dalla soffiante per creare il borbottaggio dell'acqua attraverso una rastrelliera forata posta sul fondo che garantisce un perfetto lavaggio del prodotto.

All'ingresso della vasca c'è un collettore di distribuzione acqua con getti ad angolazione per spingere il prodotto sul nastro elevatore. Importante è la funzione della pompa di ricircolo che preleva l'acqua dalla vasca e la filtra per essere riutilizzata.

Sul nastro di scarico, alimentato da un motovariatore, sono installati degli ugelli spruzzatori alimentati da rete idrica. La macchina è dotata di valvola a sfera per scarico totale della vasca.

La VLC è composta da:

- Vasca inox Aisi 304 sagomata per la corretta movimentazione del prodotto, montata su telaio e piedi regolabili;
- Sistema a borbottaggio mediante soffiante per lavaggio e movimentazione prodotto garantendo una corretta pulizia;
- Sistema di carico del prodotto manuale mediante svuotamento cassette direttamente nella vasca;
- Circuito mediante pompa dimensionata per garantire una corretta movimentazione dell'acqua e per favorire l'avanzamento del prodotto;
- Ricircolo dell'acqua di lavaggio filtrata per eliminare impurità garantendo un risparmio energetico di gestione;
- Nastrino in pvc alimentare con facchini per l'estrazione e scarico prodotto lavato, regolazione mediante motovariatore per gestire la velocità del nastro e la velocità di scarico del prodotto;
- Risciacquo finale con acqua di rete a pioggia;
- Griglie forate poste sul fondo amovibili, scarico di livello e troppo pieno della vasca, riempimento della vasca mediante valvola a sfera collegata alla rete idrica, scarico finale posto sul fondo; ruota forata per sommergere completamente il prodotto ed eliminare le impurità galleggianti.
- Quadro elettrico di gestione ciclo;
- Manuale d'uso, certificazioni e documentazioni CE

Materiale costruzione Acciaio inox aisi 304
 Capacità di carico: 500 kg/ciclo
 Dimensioni tot (lpxh) 4300*1800*1700mm c.ca
 Dimensioni vasca interna 1400*1750*800 mm c.ca
 Capacità vasca totale: 1.500 litri c.ca
 Riempimento vasca: 600 litri/ciclo c.ca
 Assorbimento: 5,5 Kw c.ca
 Alimentazione: 380 V

MODELLO	VLC
Materiale di costruzione	Acciaio inox
Capacità di carico	500 kg-ciclo
Dimensioni	4300*1800*1700hmm
Dimensioni vasca interna	1400*1750*800hmm
Riempimento vasca	600 lt-ciclo
Alimentazione	380V
Potenza	5,5 kW



Figura 2: Borbottaggio di ortofrutta Mod. VLC

Quantità n. 1 _____ € 31.000,00 €/cad. oltre IVA 22% = 31.000,00 €

d) DEPICCIOLATRICE / SGAMBATRICE

La macchina è specificatamente usata per la sgambatura e contemporaneamente il lavaggio di prodotti quali ribes, pomodori, ciliegie, olive, cipolline ... e costruita per rimuovere piccoli baccelli, sporcizia o altro.

La sgambatrice è adatta per prodotti freschi, conservati in soluzione liquida o congelata.

DIMENSIONI 1700x2500 h. 1055

Completa di:

- Quadro elettrico

- Motoriduttori
- Tutti i dispositivi di sicurezza vigenti



Figura 3: Sgambatrice

Quantità n. 1 _____ € 40.860,72 €/cad. oltre IVA 22% = 40.860,72 €

e) **NASTRO DI CERNITA PRODOTTO MOD. NCPR 22CA CON CORSIE LATERALI 1500*800**, bullonato su telaio in tubolare inox con piedini regolabili completo di motorizzazione a velocità variabile. Il nastro è completo di n°2 corsie laterali di separazione in acciaio inox per il prodotto da scartare complete di n°2 scivoli laterali. Inoltre è fornito di n°1 scivolo frontale per il prodotto da lavorare. Dimensioni 1500x800x850 mm, Assorbimento 500 Watt.

Il nastro è eseguito in polipropilene bianco alimentare e struttura in tubolare inox con piedini regolabili. completo di motorizzazione a velocità variabile. Il nastro è fornito di facchini appositamente studiati per consentire il carico del quantitativo voluto. È completo di motorizzazione a velocità variabile e quadro elettrico per la gestione dello stesso. Può essere corredato di tramoggia di raccolta.



Figura 4: Nastro di cernita

Quantità n. 2 _____ € 5.500,00 €/cad. oltre IVA 22% = 11.000,00 €

f) SCOTTATORE IN CONTINUO SC10 (COMPRESO NASTRO DI CARICO) –

Il bruciatore continuo è la macchina ideale per scottare e cuocere pomodori e verdure, frutta e altri prodotti ortofrutticoli che richiedono una cottura rapida. La macchina è completamente automatica e deve essere equipaggiata con un nastro di carico e un filtro per prodotti scottati. Il serbatoio interno, realizzato in acciaio inox Aisi 304, consente di sbollentare il prodotto in settori di capacità diverse ciascuno: questo sistema garantisce una completa immersione del prodotto in acqua bollente. Lo Scottatore rotativo continuo per la lavorazione dai 5 ai 10 q.li/h di prodotto fresco è composto da:

- Vasca interna realizzata completamente in acciaio inox aisi 304 per scottatura prodotto suddivisa in 8 settori con capacità di 100 kg/cad. Questo sistema garantisce una completa immersione del prodotto in acqua bollente.
- Scambiatore di calore ad alto rendimento per una elevata velocità di riscaldamento ed un consumo minimo di combustibile.
- Coibentazione dell'intera vasca per evitare dispersioni di calore e ridurre i consumi energetici
- Sportello laterale per ispezione e lavaggio;
- Scivolo di scarico prodotto;
- Valvola di tipo sanitario per lo scarico completo della vasca;
- Motoriduttore a velocità variabile con inverter per regolarizzare il tempo di immersione del prodotto
- Quadro elettrico per la gestione del ciclo di lavoro con controllo temperatura, timer regolazione tempo di cottura, interruttori di manovra a bassa tensione.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Capacità produttiva: 6/8 q.li/h
- Dimensioni (l*pxh):1950*1200*2160mm circa
- Alimentazione vapore+elettrica: 380V-750W

MODELLO	SC5	SC10	SC20
Capacità lavorativa	3/5 q/h	10/15 q/h	15/20 q/h
Dimensioni (l*pxh)	1700*1100*2000mm	1950*1200*2160mm	2150*1200*2260mm
Alimentazione (vapore + corrente)	380 V – 550 W	380 V – 750 W	380 V – 1 kW

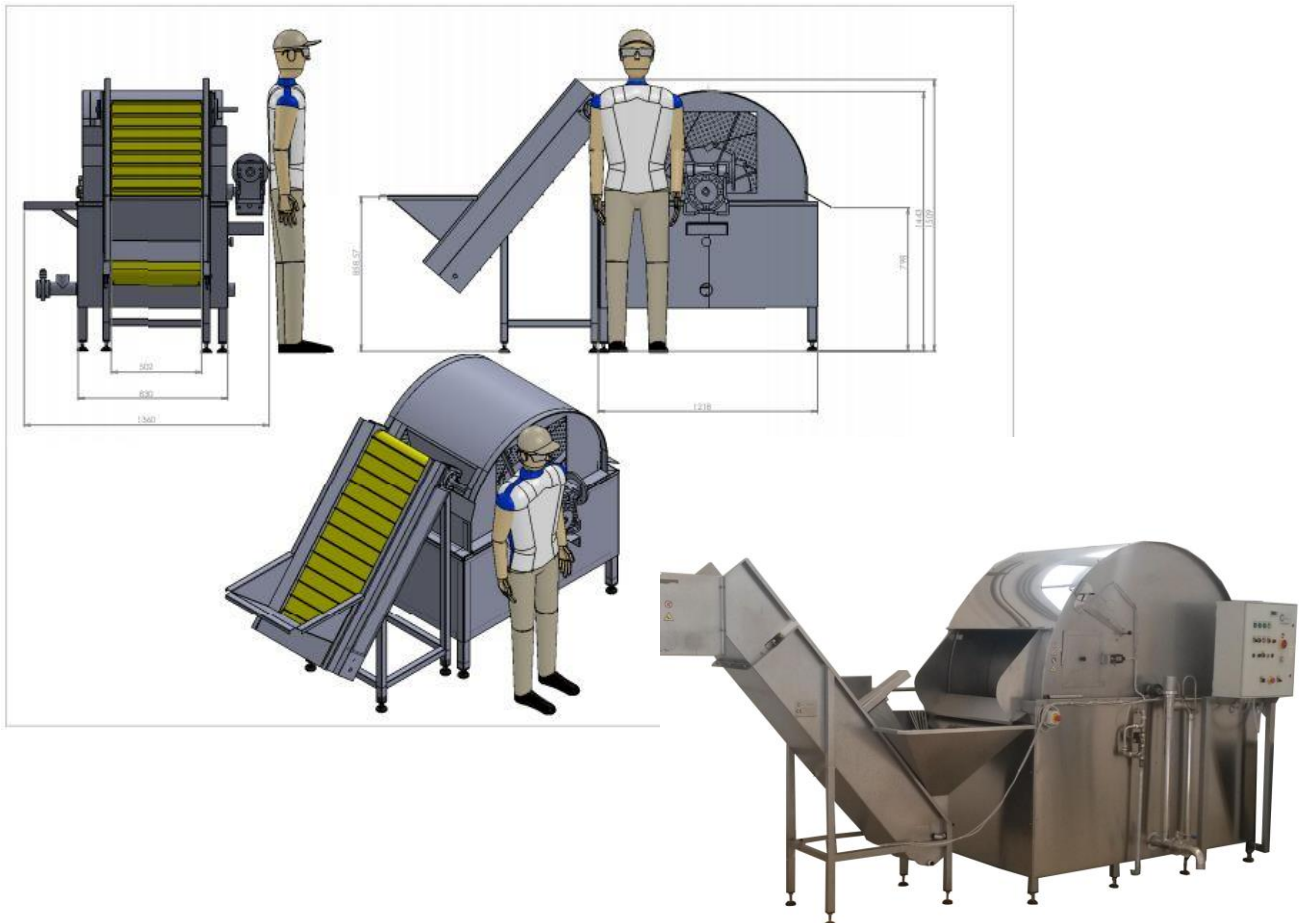


Figura 5: Scottatore in continuo

Quantità n. 1 _____ € 39.500,00 €/cad. oltre IVA 22% = 39.500,00 €

g) NASTRO DI SGRONDO NS20

Realizzato in polipropilene bianco alimentare e struttura in tubolare inox con piedini regolabili. completo di motorizzazione a velocità variabile. Il nastro è fornito di facchini appositamente studiati per consentire il carico del quantitativo voluto. È completo di motorizzazione a velocità variabile e quadro elettrico per la gestione dello stesso.

Il Nastro sgrondo prodotto, ideale per l'eliminazione dell'acqua in eccesso dal prodotto appena scottato. Il nastro è completo di:

- Telaio in profilato inox completo di n°4 piedi per la messa in bolla della struttura;
- Nastro in pvc alimentare forato per lo sgrondo del prodotto;
- Motoriduttore a giri variabili per la regolazione della velocità del nastro che influirà sul tempo di permanenza del prodotto sul nastro e quindi sulla quantità di acqua da eliminare;
- Tramoggia di carico inox per il carico del prodotto da sgrondare;
- Scivolo finale in acciaio inox per lo scarico del prodotto scontato.

Dimensioni: 1000x1175x2000 mm c.ca

Assorbimento: 0,75 kW

Alimentazione: 380 V



MODELLO	NS3	NS5	NS10	NS20
Capacità di carico	2 Q circa	3 Q circa	5 Q circa	8 Q circa
Alimentazione	380 V	380 V	380 V	3810 V

Figura 6: nastro di sgrondo

Quantità n. 1 _____ € 8.900,00 €/cad. oltre IVA 22% = 8.900,00 €

h) PASSATRICE Mod.500A AUTOMATICA - Produzione oraria 400/500 kg/h di passata.

- Modello a 3 battitori regolabili inox o con gomma alimentare, completa di setaccio con fori diam. 1,2 mm per la lavorazione del pomodoro.
- Ingresso prodotto tramite tramoggia uscita purea tramite raccordo DN 40.
- Dispositivo di lavaggio posto sopra al setaccio con raccordo da ½”G.
- Coperchio premi-setaccio con microinterruttore di sicurezza;
- Trasmissione a cinghie con motore kw 3
- Sonde di livello per una gestione in automatico del ciclo di lavoro



Figura 7: Passatrice automatica

Quantità n. 2 _____ € 6.500,00 €/cad. oltre IVA 22% = 13.000,00 €

i) COPPIA DI SERBATOI POLMONE DA 100 LITRI CAD. COMPLETI DI POMPA

- Realizzati completamente in acciaio inox Aisi316 o 304;
- Vasca interna della capienza di 100 litri di prodotto;
- Coibentazione della vasca per evitare il raffreddamento della passata di pomodoro;
- Coperchio apribile;
- Agitatore inox per permettere la miscelazione della passata;
- Pompa a basso numero di giri per il trasferimento prodotto;
- Raccorderia di entrata e uscita prodotto inox;
- Sonde di livello per la gestione in automatico;
- Valvola di scarico frontale



Figura 8: coppia di serbatoi

Quantità n. 1 _____ € 10.500,00 €/cad. oltre IVA 22% = 10.500,00 €

j) LAVASTOVIGLIE A CAPOT CON CESTO 50x50

- Durata ciclo lavaggio 90-150 SEC.
- Produttività max 40 cesti/h
- Apertura porta 40 cm
- DOSATORE DETERSIVO PERISTALTICO INCLUSO NEL PREZZO
- KIT POMPA SCARICO INCLUSO
- Caratteristiche tecniche:
 - Dimensioni cestello quadrato 500x500 mm
 - Alimentazione 400V 50Hz TRIFASE
 - Potenza installata 8,5 kW
 - Dimensioni 635x735x1480 mm
 - Peso 100 kg

Quantità n. 2 _____ € 4.300,00 €/cad. oltre IVA 22% = 8.600,00 €

- k) TL1600 - TAVOLO DA LAVORO INOX 1600x700x850mm con RIPIANO INFERIORE** realizzato completamente in acciaio inox, completo di n°4 piedi regolabili.

Quantità n. 3 _____ € 650,00 €/cad. oltre IVA 22% = 1.950,00 €

- l) VASCA LAVELLO da laboratorio Mod.VL1000** costruita interamente in acciaio inox aisi 304. Vasca a pozzetto unico ideale per il lavaggio sia del prodotto da lavorare che di tutte le attrezzature utilizzate per la trasformazione.

- Caratteristiche tecniche:
 - Profondità vasca mm.400
 - Montata su n°4 piedi regolabili
 - Corredata di piletta di scarico
 - Miscelatore a comando a leva e doccetta mobile
 - Dimensioni:1000*600*850hmm

Quantità n. 2 _____ € 1.000,00 €/cad. oltre IVA 22% = 2.000,00 €

- m) LAVAMANI inox quadrato con vasca interna tonda,** completo di:

- Comando a ginocchio
- Rubinetto miscelatore

- Dimensioni totali (l*p*h): 330*330*190mm



Figura 9: lavamani

Quantità n. 1 _____ € 250,00 €/cad. oltre IVA 22% = 250,00 €

n) PASTORIZZATORE BOTTIGLIE QUADRATO Mod.PB300 a risparmio energetico

Per la pastorizzazione di 300 bottiglie/ciclo da 75 cl è composto da:

- Vasca inox di forma quadrata su telaio inox con n°4 piedi regolabili,
- Sistema di distribuzione ottimale del vapore mediante elettropuntato per un'elevata velocità di riscaldamento ed una riduzione dei tempi di pastorizzazione, e trasmissione termica a cuore prodotto tramite acqua riscaldata con immissione a pioggia.
- Coibentazione dell'intera vasca in modo tale da limitare le dispersioni di calore,
- Valvola di scarico in acciaio inox AISI 304 tipo sanitario,
- Cestello in lamiera forata completo di carrello con ruote per carico frontale,
- Quadro di gestione automatico del ciclo di pastorizzazione HACCP (RISCALDAMENTO-SOSTA-RAFFREDDAMENTO)
- CARATTERISTICHE TECNICHE:
 - Dimensioni. 1690*1590*1000hmm
 - Capacità: 300 bottiglie da 72 cl
 - Consumo vapore: 75 kg/h circa
 - Alimentazione: 220 V
 - Alimentazione a vapore (necessita di produttore di vapore per il funzionamento)



MODELLO	PB150	PB300
Capacità bottiglie da 75cl	150	300
Dimensioni (l*p*h)	1450*1350*1650mm	1690*1590*1650mm
Misure cestello	750*750*500mm	1000*1000*500mm
Alimentazione	220 V – 100W	220 V – 500 W
Consumo vapore	35 Kg/h	75 kg/h

Figura 10: Pastorizzatore

Quantità n. 2 _____ € 21.000,00 €/cad. oltre IVA 22% = 42.000,00 €

o) MONOBLOCCO SEMIAUTOMATICO DOSATURA E TAPPATURA mod. MSDT in acciaio inox con RIEMPITRICE INOX VOLUMETRICA A FUNZIONAMENTO PNEUMATICO MOD.50-1500 cc per il riempimento in vasetti/bottiglie di prodotti densi e semi densi. Composto da:

- tavolo di lavoro
- Dosatore volumetrico completamente in ACCIAIO inox AISI 304 Parti a contatto con il prodotto INOX 316 Regolazione del volume di dosaggio, da 50-1500 cc, mediante volantino manuale con indicatore numerico di riferimento
- Guarnizioni idonee per prodotti chimici e solventi (acetone)
- Valvola conica rotativa pneumatica standard costruita completamente in ACCIAIO inox.
- Otturatore conico in materiale idoneo per prodotti alimentari, chimici e solventi con temperatura MAX. 85°C. Passaggi interni 20x30mm idonei al passaggio di prodotti densi con pezzi medi.
- Raccordo clamp 2" in aspirazione per tramoggia
- N° 2 Ugelli erogatori intercambiabili
- Basetta inox standard con automazione dosatore (con ciclo continuo lavaggio); basetta inox da tavolo provvista di tutti i comandi per le regolazioni del dosatore. Fungo emergenza, ingresso di rete, filtro riduttore lubrificatore, comandi dosatore (aspirazione e dosaggio); pedale di aziona
- CAPSULATRICE SEMIAUTOMATICA DA BANCO A FUNZIONAMENTO PNEUMATICO Completo di testina di tappatura intercambiabile adatta per tappi a vite con sigillo e per tappi di tipo twist-off. Per questi ultimi la testina è dotata di magnete per trattenere il tappo.
 - Diametro max. di avvitatura 110 mm
 - Funzionamento pneumatico (max 6 bar)
 - Frizione regolabile

Quantità n. 2 _____ € 9.900,00 €/cad. oltre IVA 22% = 19.800,00 €

p) MONOBLOCCO PER IL RIEMPIMENTO VASETTI composto da:

- nastro di carico/scarico contenitori,
- gruppo di riempimento,
- gruppo di tappatura e gruppo di avvitatura.
- Produzione: circa 1200 pezzi/ora
- Consumo elettrico: 4,5 kW

Quantità n. 1 _____ € 41.000,00 €/cad. oltre IVA 22% = 41.000,00 €

q) COMPRESSORE ABAC B6000/LN/500/T7,5 SILENZIATO SERBATOIO 500 LITRI

Caratteristiche:

- Gruppo pompante bicilindrico bistadio con trasmissione a cinghia (B7000)

- Cilindri in ghisa a lunga durata
- Serbatoio da 500 lt
- Aria aspirata 827 lt/min (29,2 CFM)
- Potenza 7,5 HP (5,5 kW)
- Motore da 400 V-50 Hz – 5,5 kW trifase (dotato di quadro elettrico separato con avviatore a stella- triangolo)
- Velocità di rotazione pompante 1400 rpm
- Pressione max e servizio 11 bar (160 psi)
- Peso 410 kg
- Ingombro mm 2020x1000x1600
- Silenziato rumorosità max 68 db

Quantità n. 2 _____ € 2.000,00 €/cad. oltre IVA 22% = 4.000,00 €

r) MACCHINA TAGLIA POMODORO

Costituita da un trasportatore e un blocco di taglio.

Il trasportatore è composto da due nastri disposti a “V”, aventi un’unica motorizzazione. Esso incanala il pomodoro verso il blocco di taglio. I nastri sono realizzati in materiale sintetico.

Il blocco di taglio è composto da una lama circolare regolabile ed un motore elettrico.

Tutta la macchina è realizzata in acciaio inox ed è provvista di tutti i dispositivi di sicurezza.

Quantità n. 1 _____ € 38.000,00 €/cad. oltre IVA 22% = 38.000,00 €

s) 6 CESTELLI IN ACCIAIO INOX

Cestelli in lamiera forata per sistemazione bottiglie muniti di maniglie in acciaio inox per il sollevamento mediante paranco;

Quantità n. 6 _____ € 600,00 €/cad. oltre IVA 22% = 3.600,00 €

t) PARANCO CON STRUTTURA PER SOLLEVAMENTO CESTI

Paranco pneumatico con struttura in ferro.

Quantità n. 2 _____ € 9.000,00 €/cad. oltre IVA 22% = 18.000,00 €

u) Quadro elettrico generale e secondari

Quantità n. 1 _____ € 18.000,00 €/corpo. oltre IVA 22% = 18.000,00 €

- v) (voce listino Regione Campania L.19.010.010.j) - Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento a comando manuale, batteria al piombo, tensione 400/231 V \pm 5%-50 Hz. Con sistema di raffreddamento ad aria Servizio continuo 90 kVA, servizio emergenza 99 kVA

Quantità n. 1 _____ € 17.247,94 €/cad. oltre IVA 22% = 17.247,94 €

- w) **Sovrapprezzo agli impianti industriali base installati** per le esigenze di dotazione delle apparecchiature ed attrezzature dei macchinari da posizionare ed installare nell'opificio, al fine di poter rilasciare idonea certificazione ai sensi della L.37/08 nonché dei singoli macchinari. A corpo

Quantità n. 1 _____ € 29.643,34 €/corpo. oltre IVA 22% = 30.210,34 e

Il Tecnico
(Arch. Enrico Vitale)