



## **C.A.R. S.c.p.a – CENTRO AGROALIMENTARE ROMA**

**Contratto di Appalto per il Servizio Integrato di conduzione e manutenzione degli impianti e delle strutture del Centro Agroalimentare e Ittico di Roma di proprietà del C.A.R. S.c.p.a. in via Tenuta del Cavaliere a Guidonia (RM)**

### **ALLEGATO “B” ELENCO PREZZI**



**Responsabile unico del procedimento: dott. Fabio Massimo Pallottini**  
**Progettista: dr. ing. Sergio Fusacchia**  
**Roma, aprile 2020**

## **B1 LISTINI DELLA MANO D'OPERA**

Per la valutazione del costo della mano d'opera sono state prese a riferimento le tabelle di costo della mano d'opera approvate con decreto n. 56/2019 del 12 settembre 2019 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali pubblicate per le categorie di lavoratori utilizzati nel presente contratto e di seguito allegate.

## **B2 PREZZIARI DI RIFERIMENTO**

La contabilizzazione dei materiali, lavori e servizi, non ricompresi nei canoni manutentivi, verranno applicati i prezziari di seguito elencati sui quali l'Impresa dovrà effettuare il ribasso da applicare in caso di aggiudicazione.

- 1) Regione Lazio Tariffa dei Prezzi 2012 approvata con deliberazione della Giunta Regionale n. 412/2012 e pubblicata sul BURL del 28 agosto 2012, n. 41 – supplemento n.1.

Nel caso in cui non fosse presente l'articolo di prezzo nel prezzario principale si farà riferimento ai seguenti prezziari:

- 2) DEI Tipografia Genio Civile Prezzario Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione edizione ottobre 2019.
- 3) DEI Tipografia Genio Civile Prezzario Impianti Tecnologici edizione luglio 2019.
- 4) DEI Tipografia Genio Civile Prezzario Impianti Elettrici edizione dicembre 2019
- 5) DEI Tipografia Genio Civile Prezzario Nuove Costruzioni edizione dicembre 2019
- 6) DEI Tipografia Genio Civile Prezzario Urbanizzazione Infrastrutture e Ambiente edizione novembre 2019

## **B3 PREZZI PER LE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA**

Per la contabilizzazione dei lavori di manutenzione adeguativa previsti nel presente Capitolato saranno applicati i Prezzi aggiunti di seguito elencati.

**PA01** - Fornitura e posa in opera di proiettore di tipo compatto ad elevata affidabilità ed efficienza energetica, alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz, grado di protezione IP 65, in acciaio e alluminio, di colore grigio metallo, a fissaggio universale completo di staffa alloggiamento in acciaio inox EN 1.40301, con temperatura di esercizio -50°C + 96°C, protezione UV conforme normativa IEC 61167, parabola riflettore in alluminio forgiato rivestito a specchio all'interno, ottica anabbagliante, simmetrica o asimmetrica, con lente in cristallo temperato prismaticizzato, sistema anticondensa, dissipatore in alluminio pressofuso, completo di lampada a scarica ad alta intensità di alogenuri in tecno-ceramica CDM da 315 W, resa cromatica 93 Ra, temperatura colore 42.000 °K / 3.000 °K, durata 40.000 ore, fornito con dispositivo di controllo elettronico tipo Ballast, rifasato installato e cablato con cavo di alimentazione fino a mt. 2 e presa tipo Schuko, incluso lo smontaggio, l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del proiettore dismesso. Torri faro **Euro Cadauno 935,00** (Novecentotrentacinque).

**PA02** - Fornitura e posa in opera di armatura stradale a di tipo compatto per illuminazione stradale, ad elevata affidabilità ed efficienza energetica, alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz, grado di



protezione IP 66, in lega di alluminio pressofuso, di colore bianco, a fissaggio universale testa palo, con temperatura di esercizio  $-50^{\circ}\text{C} + 96^{\circ}\text{C}$ , protezione UV conforme normativa IEC 61167, parabola riflettore in alluminio forgiato rivestito a specchio all'interno, ottica anabbagliante, simmetrica o asimmetrica, con lente in cristallo temperato prismaticizzato, sistema anticondensa, completo di LED da 100 W, resa cromatica 96 Ra, temperatura colore  $42.000^{\circ}\text{K} / 3.000^{\circ}\text{K}$ , durata 40.000 ore, fornito con dispositivo di controllo elettronico tipo Ballast, rifasato installato e cablato con cavo di alimentazione fino a mt. 2 e presa tipo Schuko, incluso lo smontaggio, l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del proiettore dismesso. Pali Illuminazione stradale.

**Euro Cadauno 320,00** (Trecentoventi/00).

**PA03** - Fornitura e posa in opera di proiettore di tipo compatto ad elevata affidabilità ed efficienza energetica, alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz, grado di protezione IP 65, in acciaio e alluminio, di colore grigio metallo, a fissaggio universale completo di staffa alloggiamento in acciaio inox EN 1.40301, con temperatura di esercizio  $-50^{\circ}\text{C} + 96^{\circ}\text{C}$ , protezione UV conforme normativa IEC 61167, parabola riflettore in alluminio forgiato rivestito a specchio all'interno, ottica anabbagliante, simmetrica o asimmetrica, con lente in cristallo temperato prismaticizzato, sistema anticondensa, dissipatore in alluminio pressofuso, completo di lampada a scarica ad alta intensità di alogenuri in tecno-ceramica CDM da 150 W, resa cromatica 93 Ra, temperatura colore  $42.000^{\circ}\text{K} / 3.000^{\circ}\text{K}$ , durata 40.000 ore, fornito con dispositivo di controllo elettronico tipo Ballast, rifasato installato e cablato con cavo di alimentazione fino a mt. 2 e presa tipo Schuko, incluso lo smontaggio, l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del proiettore dismesso. Area Mercati

**Euro Cadauno 530,00** (Cinquecentotrenta/00).

**PA04** - Fornitura e posa in opera di armatura stagna di tipo compatto ad elevata affidabilità ed efficienza energetica, alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz, corrente Max 70 mA, classe di isolamento I, grado di protezione IP 65, in fibra di vetro rinforzata con poliestere di colore grigio, a fissaggio universale completo di staffa in acciaio, ottica simmetrica diffusa in PMMA, schermo in PMMA opalizzato ad elevata efficienza, stabilizzato UV, completo LED da 24 W, temperatura colore  $4.000^{\circ}\text{K}$ , 3.220 lm, durata 50.000 ore, installato e cablato con connettore ad innesto rapido, incluso lo smontaggio, l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata dell'armatura dismessa. Gallerie MOF e MIT.

**Euro Cadauno 86,00** (Ottantasei/00)

**PA05** - Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di tipo ad incasso ad elevata affidabilità ed efficienza energetica, alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz, corrente Max 70 mA, classe di isolamento I, grado di protezione IP 65, in fibra di vetro rinforzata con poliestere di colore grigio, a fissaggio universale completo di staffa in acciaio, ottica simmetrica diffusa in PMMA, schermo in PMMA opalizzato ad elevata efficienza, stabilizzato UV, completo LED da 19 W, temperatura colore  $4.000^{\circ}\text{K}$ , 2.620 lm, durata 50.000 ore, installato e cablato con connettore ad innesto rapido, incluso lo smontaggio, l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 87,00** (Ottantasette/00)

**PA06** - Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di tipo ad incasso ad elevata affidabilità ed efficienza energetica, alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz, corrente Max 70 mA, classe di isolamento I, grado di protezione IP 65, in fibra di vetro rinforzata con poliestere di colore grigio, a fissaggio universale completo di staffa in acciaio, ottica simmetrica diffusa in PMMA, schermo in PMMA opalizzato ad elevata efficienza, stabilizzato UV, completo LED da 9 W, temperatura colore  $4.000^{\circ}\text{K}$ ,



2.620 lm, durata 50.000 ore, installato e cablato con connettore ad innesto rapido, incluso lo smontaggio, l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 53,00** (Cinquantatré/00).

**PA07** - Fornitura e posa in opera di corpo illuminante ad incasso o a plafone, ad elevata affidabilità ed efficienza energetica, alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz, corrente Max 70 mA, classe di isolamento I, grado di protezione IP 44, in alluminio verniciato, a fissaggio universale completo di staffe di fissaggio, schermo in policarbonato piano opalizzato ad elevata efficienza, completo LED da 33 W, temperatura colore 4.000 °K, 3.600 lm, durata 50.000 ore, installato e cablato con connettore ad innesto rapido, compreso lo smontaggio dell'esistente, l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 119,00** (Centodiciannove/00).

**PA08** - Fornitura e posa di fan coil idronico ad alta efficienza energetica classe B, riduzione dei consumi energetici di oltre il 50% rispetto alle unità tradizionali con motore ON/OFF, mantellato in lamiera zincata e preverniciata a poveri epossidiche, a 2 tubi per installazione verticale a parete o a pavimento, ripresa aria inferiore, gruppo ventilante di tipo centrifugo, motore Ec inverter 230V/50Hz, a commutazione elettronica della velocità per la regolazione continua della portata d'aria fino a 800 mc/h, pressione sonora < 53 (dB) potenza sonora < 62 (dB), della potenza termica e frigorifera fino a 3,7 kW/frig., con pannello di comando a bordo unità completo di tastiera con tasti di comando e display, dotato batteria con alette in alluminio ondulate e tubi di ramee con attacchi idraulici a sinistra, facilmente convertibili in attacchi a destra con una semplice rotazione dello scambiatore, bacinella raccogli condensa, filtro aria a nido d'ape in polipropilene (PP) classe G1, rigenerabile con lavaggio e soffiatura, valvola a 2 vie con motore termoelettrico, sonda di temperatura acqua, comprensivo di collegamenti elettrici, scheda di regolazione e quant'altro per l'installazione a perfetta regola d'arte, compreso lo smontaggio dell'esistente e l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Cadauno per Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 530,00** (cinquecentotrenta/00).

**PA09** - Fornitura e posa di fan coil idronico ad alta efficienza energetica classe B, riduzione dei consumi energetici di oltre il 50% rispetto alle unità tradizionali con motore ON/OFF, mantellato in lamiera zincata e preverniciata a poveri epossidiche, a 2 tubi per installazione verticale a parete o a pavimento, ripresa aria inferiore, gruppo ventilante di tipo centrifugo, motore Ec inverter 230V/50Hz, a commutazione elettronica della velocità per la regolazione continua della portata d'aria fino a 800 mc/h, pressione sonora < 53 (dB) potenza sonora < 62 (dB), della potenza termica e frigorifera fino a 5,0 kW/frig., con pannello di comando a bordo unità completo di tastiera con tasti di comando e display, dotato batteria con alette in alluminio ondulate e tubi di ramee con attacchi idraulici a sinistra, facilmente convertibili in attacchi a destra con una semplice rotazione dello scambiatore, bacinella raccogli condensa, filtro aria a nido d'ape in polipropilene (PP) classe G1, rigenerabile con lavaggio e soffiatura, valvola a 2 vie con motore termoelettrico, sonda di temperatura acqua, comprensivo di collegamenti elettrici, scheda di regolazione e quant'altro per l'installazione a perfetta regola d'arte, compreso lo smontaggio dell'esistente e l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 556,00** (cinquecentocinquantasei/00).

**PA10** - Fornitura e posa di fan coil idronico ad alta efficienza energetica classe B, riduzione dei



consumi energetici di oltre il 50% rispetto alle unità tradizionali con motore ON/OFF, mantellato in lamiera zincata e preverniciata a poveri epossidiche, a 2 tubi per installazione verticale a parete o a pavimento, ripresa aria inferiore, gruppo ventilante di tipo centrifugo, motore Ec inverter 230V/50Hz, a commutazione elettronica della velocità per la regolazione continua della portata d'aria fino a 970 mc/h, pressione sonora < 54 (dB) potenza sonora < 63 (dB), della potenza termica e frigorifera fino a 6,5 kW/frig., con pannello di comando a bordo unità completo di tastiera con tasti di comando e display, dotato batteria con alette in alluminio ondulate e tubi di ramee con attacchi idraulici a sinistra, facilmente convertibili in attacchi a destra con una semplice rotazione dello scambiatore, bacinella raccogli condensa, filtro aria a nido d'ape in polipropilene (PP) classe G1, rigenerabile con lavaggio e soffiatura, valvola a 2 vie con motore termoelettrico, sonda di temperatura acqua, comprensivo di collegamenti elettrici, scheda di regolazione e quant'altro per l'installazione a perfetta regola d'arte, compreso lo smontaggio dell'esistente e l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 575,00** (Cinquecentosettantacinque/00).

**PA11** - Fornitura e posa di fan coil idronico ad alta efficienza energetica classe B, riduzione dei consumi energetici di oltre il 50% rispetto alle unità tradizionali con motore ON/OFF, mantellato in lamiera zincata e preverniciata a poveri epossidiche, a 2 tubi per installazione verticale a parete o a pavimento, ripresa aria inferiore, gruppo ventilante di tipo centrifugo, motore Ec inverter 230V/50Hz, a commutazione elettronica della velocità per la regolazione continua della portata d'aria fino a 1350 mc/h, pressione sonora < 56 (dB) potenza sonora < 65 (dB), della potenza termica e frigorifera fino a 8,0 kW/frig., con pannello di comando a bordo unità completo di tastiera con tasti di comando e display, dotato batteria con alette in alluminio ondulate e tubi di ramee con attacchi idraulici a sinistra, facilmente convertibili in attacchi a destra con una semplice rotazione dello scambiatore, bacinella raccogli condensa, filtro aria a nido d'ape in polipropilene (PP) classe G1, rigenerabile con lavaggio e soffiatura, valvola a 2 vie con motore termoelettrico, sonda di temperatura acqua, comprensivo di collegamenti elettrici, scheda di regolazione e quant'altro per l'installazione a perfetta regola d'arte, compreso lo smontaggio dell'esistente e l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Cadauno per Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 675,00** (seicentosettantacinque/00).

**PA12** - Fornitura e posa di terminale idronico ad alta efficienza energetica classe B, riduzione dei consumi energetici di oltre il 50% rispetto alle unità tradizionali con motore ON/OFF, in lamiera zincata e preverniciata a poveri epossidiche, a 2 tubi per installazione a cassetta in controsoffitto, ripresa aria canalizzata, mandata aria canalizzabile, gruppo ventilante di tipo centrifugo, motore Ec inverter 230V/50Hz, a commutazione elettronica della velocità per la regolazione continua della portata d'aria fino a 2000 mc/h, pressione sonora < 56 (dB) potenza sonora < 65 (dB), della potenza termica e frigorifera fino a 10,0 kW/frig., con comando a parete completo di tastiera con tasti di comando e display, dotato batteria con alette in alluminio ondulate e tubi di ramee con attacchi idraulici a sinistra, facilmente convertibili in attacchi a destra con una semplice rotazione dello scambiatore, bacinella raccogli condensa, filtro aria a nido d'ape in polipropilene (PP) classe G1, rigenerabile con lavaggio e soffiatura, valvola a 2 vie con motore termoelettrico, sonda di temperatura acqua, comprensivo di collegamenti elettrici, scheda di regolazione e quant'altro per l'installazione a perfetta regola d'arte, compreso lo smontaggio dell'esistente e l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 1.235,00** (milleduecentotrentacinque/00).

**PA13** - Fornitura e posa di terminale idronico canalizzato ad alta efficienza energetica classe B,



riduzione dei consumi energetici di oltre il 50% rispetto alle unità tradizionali con motore ON/OFF, a 2 tubi per installazione in controsoffitto, ripresa aria canalizzata, mandata aria canalizzabile, gruppo ventilante di tipo centrifugo, motore Ec inverter 230V/50Hz, a commutazione elettronica della velocità per la regolazione continua della portata d'aria fino a 3000 mc/h, pressione sonora < 56 (dB) potenza sonora < 65 (dB), della potenza termica e frigorifera fino a 15,0 kW/frig., con comando a parete completo di tastiera con tasti di comando e display, dotato batteria con alette in alluminio ondulate e tubi di ramee con attacchi idraulici a sinistra, facilmente convertibili in attacchi a destra con una semplice rotazione dello scambiatore, bacinella raccogli condensa, filtro aria a nido d'ape in polipropilene (PP) classe G1, rigenerabile con lavaggio e soffiatura, valvola a 2 vie con motore termoelettrico, sonda di temperatura acqua, comprensivo di collegamenti elettrici, scheda di regolazione e quant'altro per l'installazione a perfetta regola d'arte, compreso lo smontaggio dell'esistente e l'allontanamento e lo smaltimento a discarica autorizzata del corpo dismesso. Edifici Direzionali.

**Euro Cadauno 1.450,00** (millequattrocentocinquanta/00).

## **B4 ELENCO PARTI DI RICAMBIO "ALL-INCLUDED"**

Sono ricompresi nei canoni dei servizi manutentivi come meglio specificato nel capitolato tecnico i seguenti materiali:

### **Impianto luce e forza motrice**

Presse UNEL 10/16A

Presse a poli allineati 10/16A

Presse interbloccate 2x16A

Fusibili fino a 16A

Interruttore unipolare 10A

Interruttore bipolare 16°

Deviatore

Pulsante unipolare

Lampada fluorescente 18W

Lampada fluorescente 36W

Lampada incandescenza 58W

Lampada fluorescente 18W compatta

Starter e reattori per lampade

Trasformatori per lampade

Cavi unipolari da Ø1 e da Ø 1.5

Giunti, raccordi e pezzi speciali per tubazioni fino a Ø 25

### **Quadri elettrici**

Interruttore magnetotermico bipolare fino a 32A

Interruttore magnetotermico tripolare fino a 32A

Interruttore magnetotermico tetrapolare fino a 32A

Interruttore differenziale bipolare fino a 63A

Interruttore differenziale tetrapolare fino a 63A

Lampada di segnalazione da quadro modulare

Fusibili fino a 25A

Selettore/commutatore

Interruttore sezionatore 2 poli o 4 poli fino a 4A

Trasformatori a barra DIN 4V-8V-12V-24V

Trasformatori a barra DIN fino a 40 W

Sganciatore di minima tensione



### **Sistema controllo accessi**

Contatto magnetico da esterno  
Spire varchi Pese e colonnine  
Cavi bus

### **Impianto antincendio**

Sirena autoalimentata  
Segnalatore ottico/acustico  
Pulsante manuale indirizzabile  
Sensore ottico di fumo  
Sensore di fumo a tripla tecnologia  
Rivelatore ottico termovelocimetrico  
Rilevatore di calore  
Rilevatore di Gas  
Base per il rilevatore  
Moduli ingresso I/O di campo  
Pulsante antincendio riarmabile

### **Fonia e trasmissione dati**

Prese RJ45 cat. 5. 5e, 6  
Prese RJ11  
Connettori 110  
Cavi bus e konnex

### **Impianti meccanici**

Idrometro a quadrante  
Flussostato di sicurezza  
Termometro a quadrante  
Cinghia per U.T.A. o CDZ  
Filtro a pieghe per U.T.A.  
Filtro aria a pieghe  
Filtro aria fan-coil  
  
Pompe fino a 3 CV  
Manometri 0-10 bar  
Tubi flessibili per allaccio rubinetteria  
Valvole termostatiche  
Testina termostatica  
Filtri per rubinetteria

### **Manufatti edili**

Componentistica Infissi esterni /interni/taglia fuoco  
Rivestimenti verticali servizi igienici  
Pavimentazioni interne /esterne.  
Mattoni paramano rivestimento esterno  
Tinteggiatura rasatura pareti/soffitti.  
Pali segnaletica verticale.  
Rivestimento cappotto travertino C.D.  
Serramentistica / duplicazione chiavi  
Risarcimento pvc impermeabilizzazione tetti rovesci e non  
Tubazioni /raccordi/pezzi speciali pluviali  
Gronde raccordi/pezzi speciali raccolta acqua meteorica



Isolamento termico /acustico.  
Riparazione per infiltrazioni acqua meteorica e non  
Movimentazione materiale edile e non  
Sistemi di scarico wc /lavabi servizi igienici.  
Scalda acqua elettrici.

A handwritten signature or mark consisting of a large, stylized letter 'A' or similar shape, enclosed within a circular scribble.