



COMUNE DI
BOVA MARINA

MINISTERO DELLA
CULTURA
Direzione Regionale
Musei Calabria



Museo e Parco Archeologico Archeoderi - Interventi di
conservazione e miglioramento della fruizione del Parco
Archeologico Archeoderi di Bova Marina
Programmazione triennale lavori pubblici per il periodo
2024-2026. Annualità 2024 - D.M. rep. 327 del 20 ottobre
2023 - CUP: F77B23000850001 - CAP. 7435 PG 1.
CIG B17DDD60A8

OGGETTO:

PARTE D'OPERA:

IMPIANTO ELETTRICO E VIDEOSORVEGLIANZA

ELABORATO:

ANALISI PREZZI

PREL.

DEF.

ESEC.

STRUTTURE

ARCHITETTONICO

IMPIANTI

DATA:

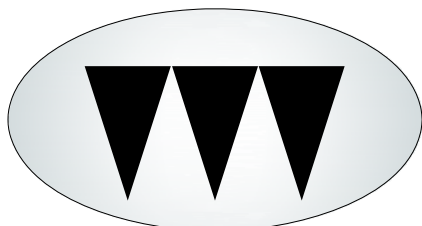
02.08.24

TAVOLA:

EL-07

SCALA:

TECNO S



Ing. Enrico SUSANNA
Progettazione Impianti Tecnologici

Progettista: Impianti Tecnologici

ING. ENRICO SUSANNA



COMMITTENTE / PROPRIETARIO:

Ministero della cultura

DIREZIONE REGIONALE MUSEI CALABRIA
Palazzo Arnone, Via Gian Vincenzo Gravina
87100 Cosenza
TEL. 0984795639 - FAX. 098471246
Peo: drm-cal@cultura.gov.it
Pec: drm-cal@pec.cultura.gov.it

COMUNE DI BOVA MARINA
REGGIO CALABRIA (VV)

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Museo e Parco archeologico "Archeoderi"
Interventi di conservazione e miglioramento della fruizione del Parco Archeologico
Lavori pubblici. Annualità 2024 – D.M. rep. 327 del 20 ottobre 2023 - CUP: F77B23000850001 - CAP. 7435 PG 1. CIG B17DDD60A8

COMMITTENTE: MIC -Ministero della Cultura- Direzione Regionale Musei Calabria- Pec: drm-cal@pec.cultura.gov.it

BOVA MARINA (RC), 22/07/2024

IL TECNICO
Ing. Enrico SUSANNA



CUP: F77B23000850001 - CAP. 7435 PG 1. CIG B17DDD60A8

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 1 CC-PR- 10.2021	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a led				
	Corpo Policarbonato-Schermo Policarbonato stabilizzato agli UV				
	Ottica trasparente				
	Controllo abbagliamento e luminanza UGR = 25 (4H/8H)				
	Flusso luminoso apparecchio (lm) 2.200				
	Efficienza luminosa (lm/W) 110				
	Colore Grigio (RAL 7035) Temperatura di colore 5700 K				
	Sorgente LED - Indice di resa cromatica CRI>80				
	Potenza assorbita 20 W				
	Tolleranza cromatica SDCM = 3				
	Durata di vita LED L90B10(Tq25°C)=45.000h;				
	L80B10(Tq25°C)=92.000h; L80B10(Tq50°C)=81.000h				
	Classe fotobiologica RG0				
	Peso (kg) 2.0				
	Lunghezza (mm) 1200				
	Norma di riferimento EN60598-1; IEC 62778; IEC62471				
	Tensione di alimentazione 220 - 240 V				
	Temperatura di esercizio -25 +50 °C				
	Frequenza nominale (Hz) 50/60 Hz				
	Alimentatore Incluso				
	Dispositivo di protezione DM 1KV / CM 2KV				
	Gruppo ottico Integrato nello schermo				
	Sistema di controllo Stand Alone - On / Off				
	Guarnizioni Sigillante depositato a CNC				
	Tipo di installazione e montaggio Plafone - Parete - Sospensione				
	Fissaggio Supporto in acciaio INOX				
	Apparecchio a ridotta temperatura superficiale				
	Certificazione DIN 18032-3				
	Vano di alimentazione Integrato				
	Classe isolamento II				
	Grado di protezione IP66/IP69				
	Resistenza agli urti IK08				
	Resistenza al filo incandescente 850 °C				
	Fornita e posta in opera su canalina metallica, già esistente,completa di circuito d'alimentazione, tubazione e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	115,00	115,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	19,20	19,20
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -21CL.RU.1.5.10.b	h	0,400	21,42	8,57
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -21CL.RU.1.5.10.c	h	0,400	21,90	8,76
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	2,68	2,68
	Sommano euro				154,21
	Spese Generali 15% euro				23,13
	Sommano euro				177,34
	Utili Impresa 10% euro				17,73
	T O T A L E euro	cad			195,07
Nr. 2 CC-PR- 20.2021	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a LED				
	Del tipo “Applique a parete”				
	Frequenza nominale 50 Hz				
	Tipo di tensioneAC				
	Tensione nominale230 V				
	Potenza totale apparecchio9 W				
	Flusso luminoso uscente954 lm				
	Classe isolamento elettricoClasse I				
	IP (totale apparecchio)65				
	IKIK08				
	Altezza190 mm				
	Larghezza322 mm				
	Lunghezza322 mm				
	Peso netto1.642 kg				
	Corpo: in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento.				
	Diffusore: in policarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV,				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 3 NP-PR- 01.2024	antingiallimento, liscio esternamente, antipolvere. Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV. Equipaggiamento: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Protezione contro gli impulsi conforme alla EN61547. Normative: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. Vita utile 50.000h al 70% L70B50. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471. Compresi i cablaggi elettrici alla linea di alimentazione e le opere di staffaggio su parete, quotaparte di cavo per l'alimentazione elettrica, collegamenti elettrici, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Disano "cubo" o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -21CL.RU.1.5.10.b (L) Operaio metalmeccanico IV livello -21CL.RU.1.5.10.c (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	65,00 15,00 21,42 21,90 1,60	65,00 15,00 21,42 21,90 1,60
	Sommano euro				124,92
	Spese Generali 15% euro				18,74
	Sommano euro				143,66
	Utili Impresa 10% euro				14,37
	T O T A L E euro	cad			158,03
	Fornitura e posa in opera di Collegamenti equipotenziati delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. ogni singolo collegamento equipotenziale sarà realizzato con corda in rame tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, compresi i collegamenti al collettore di terra. i cavi di collegamento saranno di sezione adeguata e di colore giallo verde; ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Percorsi e posizionamenti come da planimetrie di progetto e secondo indicazioni della D.L. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 24,000 24,000 1,000	2'400,00 150,00 20,84 21,73 51,00	2'400,00 150,00 500,16 521,52 51,00
	Sommano euro				3'622,68
	Spese Generali 15% euro				543,40
	Sommano euro				4'166,08
	Utili Impresa 10% euro				416,61
	T O T A L E euro	corpo			4'582,69
Nr. 4 NP-PR- 01B.2024	Fornitura e messa in opera, per le parti d'impianto in evidente stato di degrado, dei cavi elettrici, le giunzioni le attestazioni e i collegamenti elettrici, dal QUADRO GEN.BT (QE-01) ai quadri secondari ed alle cassette di distribuzione dell'impianto elettrico. Posto in opera comprensivo di ogni onere per l'installazione su tubazione, canale , passerella o graffettata , incluse le giunzioni a tenuta ,le scatole di derivazione, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Comprese le opere di scasso e ripristino, comprese le condutture elettriche. La scelta del cavo unipolare o multipolare del tipo FG16OR16 - 0.6/1kV con isolamento in EPR è relativa agli schemi e ai calcoli di progetto, le varie misure andranno dalle sezioni di 1.5mmq a 70mmq. ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	a corpo	1,000	4'500,00	4'500,00
		a corpo	1,000	150,00	150,00
		h	40,000	20,84	833,60
		h	40,000	21,73	869,20
		h	10,000	23,26	232,60
		a corpo	1,000	65,00	65,00
					6'650,40
					997,56
					7'647,96
					764,80
Nr. 5 NP-PR- 02.2024	Fornitura e posa in opera di TRECCIA IN RAME NUDO, in opera completa di morsetti, posata interrata entro scavo predisposto sezione nominale 35 mmq a 7 conduttori intrecciati. Percorsi e posizionamenti come da planimetrie di progetto e secondo indicazioni della D.L. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali: treccia sez.35mmq (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	ml	1,000	12,90	12,90
		a corpo	1,000	0,50	0,50
		h	0,100	20,84	2,08
		h	0,100	21,73	2,17
		a corpo	1,000	0,27	0,27
					17,92
					2,69
					20,61
					2,06
		ml			22,67
Nr. 6 NP-PR- 025.2024	Fornitura e messa in opera di: Pompa di calore che utilizza l'energia termica dell'aria per la produzione di acqua calda ad uso sanitario fino a 60°C. Campo di applicazione pompa di calore con aria in aspirazione da 8°C a 35°C estendibili a -15°C /45°C con ausilio di resistenza elettrica. Il processodi conversione efficace e redditizio, con C.O.P. medi > 3. La convenienza energetica permette di salvaguardare l'ambiente, utilizzando in gran parte l'energia dell'irraggiamento solare. Sistema altamente ecologico ed economico. Caratteristiche principali - Serbatoio in acciaio con vetrificazione a doppio strato. - Condensatore avvolto esternamente al boiler esente da incrostazioni e contaminazione fluido frigorigeno-acqua - Serpentino ausiliario per utilizzo in combinazione con caldaia o pannelli solari - Sonda NTC integrata per controllo temperatura acqua - Sonda aria esterna per inserzione automatica della resistenza elettrica con temperature non favorevoli alla pompa di calore - Anodo di magnesio anticorrosione Raccordi idraulici sistemati nella parte posteriore - Isolamento termico in poliuretano espanso ad alto spessore con rivestimento esterno (ABS) grigio argento RAL 2006 - Piedini di appoggio regolabili - Gas ecologico R134a - Resistenza elettrica da 1,5 kW 230V - Dispositivi di sicurezza per alta pressione				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 7 NP-PR- 02a.2024	- Compressore rotativo - Ventilatore radiale con regolazione portatafino a 40 % delle nominale - Gestione elettronica: - regolazione set-point acqua; - rilevazione temperatura aria esterna; - autodiagnostica con visualizzazione allarmi alta/bassa pressione, sovratemperatura acqua,sonde scollegate; - registrazione ore di funzionamento; - gestione tempi di intervallo minimi tra accensioni successive del compressore; - impostazione parametri da tastiera; - gestione della resistenza in modalità manuale o in integrazione automatica per bassi valori della temperatura esterna; - inserimento del trattamento ciclico antibatterico legionella. - display utente per impostazione della modalità di funzionamento e dei vari parametri con diversi gradi di accessibilità, tramite password; peso a vuoto: 127 Kg; Alimentazione: 220V-50Hz; Potenza termica:195 W; Potenza elettrica assorbita: 488 W; Volume Max di ACS: 370 l Max temperatura ACS (Pompa di calore) 60°C; portata aria; 450 mc/h; Livello potenza sonora: 60 dB; Dimensioni: 1845x660x660; Potenza resistenza el. 1500 W; Corrente ass. resistenza: 6.3 A; Pressione statica utile: 60 Pa; - serpentino ausiliario per utilizzo in combinazione con caldaia o pannelli solari. Posto in opera con tutti gli oneri e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. comprese le opere murarie e di staffaggio, gli allacci idrici le valvole i filtri e la strumenttazione necessaria alla messa in funzione. compresa la messa in servizio e la revisione completa della tubazione idrica a monte ed a valle della pompa di calore. compresi gli oneri per l'integrazione ai collettori solari esistenti e la revisione di tutta la rubinetteria,i collettori, le valvole ed i teminali dell'impianto. Tutta l'installazione dovrà essere conforme alle normative vigenti ed alle indicazioni della DL.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	3'400,00	3'400,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	250,00	250,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	20,000	20,84	416,80
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	20,000	21,73	434,60
	(L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	h	4,000	23,26	93,04
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	73,00	73,00
	Sommano euro				4'667,44
	Spese Generali 15% euro				700,12
	Sommano euro				5'367,56
	Utili Impresa 10% euro				536,76
	T O T A L E euro	a corpo			5'904,32
	Compenso per scavo su pavimentazione in cubetti di pietra dimension (larghezza, altezza)i 20x40cm- riempiento e ripristino completo della pavimentazione esistente. Percorsi e posizionamenti come da planimetrie di progetto e secondo indicazioni della D.L. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Materiali	ml	1,000	8,00	8,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	2,00	2,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,600	20,84	12,50
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,600	21,73	13,04
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,20	0,20
	Sommano euro				35,74
	Spese Generali 15% euro				5,36
	Sommano euro				41,10
	Utili Impresa 10% euro				4,11
	T O T A L E euro	ml			45,21
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 8 NP-PR- 02B.2024	Fornitura e messa in opera di quadro elettrico locale il quadro avrà le seguenti caratteristiche nominali di funzionamento: - Tensione nominale: 220Vca; Fasi: 1F+N; Frequenza nominale: 50Hz - Tensione di tenuta frequenza industriale per un minuto: 2.500V; Caratteristiche costruttive: Quadro da parete con telaio in poliestere, costituito da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, verniciatura con polveri epossidiche e numero due mani finali di vernice epossidica a forno. Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Verniciatura esternaRAL9003 Verniciatura internaRAL9003 Forma di segregazioneI Grado di protezione esterno min. IP 65 Grado di protezione internoIP20 Dati dimensionali • Larghezza : 410 mm • Profondità : 140 mm • Altezza : 463 mm Nel quadro saranno individuate le seguenti zone tipiche. - zona interruttori - zona cavi di potenza - zona ausiliari La zona interruttori sarà posta nella parte frontale del quadro, essi avranno caratteristiche conformi agli schemi unifilari di progetto. La zona cavi di potenza sarà posizionata nella parte laterale del quadro. Adeguate feritoie di ventilazione assicureranno un'ideale aerazione. Le zone relative agli apparecchi ausiliari saranno poste nella parte frontale del quadro, indifferentemente sopra o a fianco degli interruttori. All'interno delle zone saranno sistemati: - Strumenti di misura; commutatori, relè ausiliari, lampade di segnalazione, pulsanti, manipolatori, dispositivi a relè o elettronici e morsettiere. L'accesso dei cavi sarà dall'alto, dove saranno previste le morsettiere numerate. Tutti i bulloni, i dadi, le viti, i cardini, le maniglie ecc.. saranno di materiale resistente alla corrosione. Nel quadro è prevista l'installazione ed il collegamento delle apparecchiature come da schema unifilare e funzionale di progetto. In generale: -Sono previsti interruttori automatici o sezionatori con fusibili come da schema unifilare di progetto; -è prevista l'installazione di lampade spia per la segnalazione di presenza rete; -è prevista una protezione differenziale su tutte le linee in partenza. -Gli interruttori saranno del tipo in aria ,conformi alle norme CEI ed ENPI, il comando manuale dovrà potersi effettuare dall'esterno della portella e sarà del tipo a scatto rapido. Gli strumenti saranno del tipo ad incasso,chiusi alla polvere ed alla umidità, conformi alle norme CEI della classe 2.5 Tutti i collegamenti saranno identificati. Le morsettiere saranno montate in posizioni accessibili. Le morsettiere dei circuiti a diverse tensioni saranno segregate fra di loro con adeguate coperture in plastica trasparente, non infiammabile, per impedire contatti con le altre parti in tensione, avranno etichette di avvertimento a lettere rosse. Le prove di collaudo dovranno essere eseguite secondo le modalità della norma CEI EN 61439-2. Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione ed ai limiti di sovratemperatura. Tipologia di riferimento: Gewiss "40CDK" o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 8,000 8,000 1,000 1,000	950,00 20,00 20,84 21,73 23,26 19,40	950,00 20,00 166,72 173,84 23,26 19,40
					1'353,22 202,98
					1'556,20 155,62
					1'711,82
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 9 NP-PR- 02C.2024	Fornitura e messa in opera di quadro elettrico “QE-vano contatore” Il quadro avrà le seguenti caratteristiche nominali di funzionamento: - Tensione nominale: 500Vca; Fasi: 3F+N; Frequenza nominale: 50Hz - Tensione di tenuta frequenza industriale per un minuto: 2.500V; Caratteristiche costruttive: Quadro da parete, in lamiera di acciaio pressopiegata di spessore min.2mm, costituito da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, verniciatura con polveri epossidiche e numero due mani finali di vernice epossidica a forno. Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Verniciatura esternaRAL9003 Verniciatura internaRAL9003 Forma di segregazione1 Grado di protezione esterno min. IP 55 Grado di protezione internoIP20 Dati dimensionali • Larghezza : 400 mm • Profondità : 200 mm • Altezza : 500 mm Nel quadro saranno individuate le seguenti zone tipiche. - zona interruttori - zona cavi di potenza - zona ausiliari La zona interruttori sarà posta nella parte frontale del quadro, essi avranno caratteristiche conformi agli schemi unifilari di progetto. La zona cavi di potenza sarà posizionata nella parte laterale del quadro. Adatte feritoie di ventilazione assicureranno un'ideale aerazione. Le zone relative agli apparecchi ausiliari saranno poste nella parte frontale del quadro, indifferentemente sopra o a fianco degli interruttori. All'interno delle zone saranno sistemati: - Strumenti di misura; commutatori, relè ausiliari, lampade di segnalazione, pulsanti, manipolatori, dispositivi a relè o elettronici e morsettiere. L'accesso dei cavi sarà dal basso, dove saranno previste le morsettiere numerate. Tutti i bulloni, i dadi, le viti, i cardini, le maniglie ecc.. saranno di materiale resistente alla corrosione. Nel quadro è prevista l'installazione ed il collegamento delle apparecchiature come da schema unifilare e funzionale di progetto. In generale: -Sono previsti interruttori automatici o sezionatori con fusibili come da schema unifilare di progetto; -è prevista una protezione differenziale per la linea principale. -Gli interruttori saranno del tipo in aria ,conformi alle norme CEI ed ENPI, il comando manuale dovrà potersi effettuare dall'esterno della portella e sarà del tipo a scatto rapido. Gli strumenti saranno del tipo ad incasso, chiusi alla polvere ed alla umidità, conformi alle norme CEI della classe 2.5 Tutti i collegamenti saranno identificati. Le morsettiere saranno montate in posizioni accessibili. Le morsettiere dei circuiti a diverse tensioni saranno segregate fra di loro con adatte coperture in plastica trasparente, non infiammabile, per impedire contatti con le altre parti in tensione, avranno etichette di avvertimento a lettere rosse. Le prove di collaudo dovranno essere eseguite secondo le modalità della norma CEI EN 61439-2. Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione ed ai limiti di sovratemperatura. Tipologia di riferimento: GEWISS "Quadri per automazione" o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 6,000 6,000 1,000 1,000	1'200,00 50,00 20,84 21,73 23,26 26,00	1'200,00 50,00 125,04 130,38 23,26 26,00
	Sommano euro				1'554,68
	Spese Generali 15% euro				233,20
	Sommano euro				1'787,88
	Utili Impresa 10% euro				178,79
	T O T A L E euro	a corpo			1'966,67
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 10 NP-PR- 02D.2024	Fornitura e messa in opera del quadro "QE-Locale antincendio" i quadri avranno le seguenti caratteristiche nominali di funzionamento: - Tensione nominale: 500Vca; Fasi: 3F+N; Frequenza nominale: 50Hz - Tensione di tenuta frequenza industriale per un minuto: 2.500V; Caratteristiche costruttive: Quadro da parete con telaio estraibile, in lamiera di acciaio pressopiegata di spessore min.2mm, costituito da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, verniciatura con polveri epossidiche e numero due mani finali di vernice epossidica a forno. Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Verniciatura esternaRAL9003 Verniciatura internaRAL9003 Forma di segregazioneI Grado di protezione esterno min. IP 55 Grado di protezione internoIP20 Dati dimensionali • Larghezza : 600 mm • Profondità : 140 mm • Altezza : 600 mm Nel quadro saranno individuate le seguenti zone tipiche. - zona interruttori - zona cavi di potenza - zona ausiliari La zona interruttori sarà posta nella parte frontale del quadro, essi avranno caratteristiche conformi agli schemi unifilari di progetto. La zona cavi di potenza sarà posizionata nella parte laterale del quadro. Adatte feritoie di ventilazione assicureranno un'idonea aerazione. Le zone relative agli apparecchi ausiliari saranno poste nella parte frontale del quadro, indifferentemente sopra o a fianco degli interruttori. All'interno delle zone saranno sistemati: - Strumenti di misura; commutatori, relè ausiliari, lampade di segnalazione, pulsanti, manipolatori, dispositivi a relè o elettronici e morsettiere. L'accesso dei cavi sarà dall'alto, dove saranno previste le morsettiere numerate. Tutti i bulloni, i dadi, le viti, i cardini, le maniglie ecc.. saranno di materiale resistente alla corrosione. Nel quadro è prevista l'installazione ed il collegamento delle apparecchiature come da schema unifilare e funzionale di progetto. In generale: -Sono previsti interruttori automatici o sezionatori con fusibili come da schema unifilare di progetto; -è prevista l'installazione di lampade spia per la segnalazione di presenza rete; -è prevista una protezione differenziale su tutte le linee in partenza, tranne per il gruppo antincendio. -Gli interruttori saranno del tipo in aria ,conformi alle norme CEI ed ENPI, il comando manuale dovrà potersi effettuare dall'esterno della portella e sarà del tipo a scatto rapido. Gli strumenti saranno del tipo ad incasso, chiusi alla polvere ed alla umidità, conformi alle norme CEI della classe 2.5 Tutti i collegamenti saranno identificati. Le morsettiere saranno montate in posizioni accessibili. Le morsettiere dei circuiti a diverse tensioni saranno segregate fra di loro con adatte coperture in plastica trasparente, non infiammabile, per impedire contatti con le atre parti in tensione, avranno etichette di avvertimento a lettere rosse. Le prove di collaudo dovranno essere eseguite secondo le modalità della norma CEI EN 61439-2. Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione ed ai limiti di sovratemperatura. Tipologia di riferimento: Gewiss "CVX160E" o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	1'300,00	1'300,00
		a corpo	1,000	50,00	50,00
		h	6,000	20,84	125,04
		h	6,000	21,73	130,38
		h	1,000	23,26	23,26
		a corpo	1,000	27,00	27,00
	Sommano euro				1'655,68
	Spese Generali 15% euro				248,35
	Sommano euro				1'904,03
	Utili Impresa 10% euro				190,40
	T O T A L E euro	a corpo			2'094,43
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 11 NP-PR- 02E.2024	Fornitura e messa in opera del quadro elettrico "QE-UPS" il quadro avrà le seguenti caratteristiche nominali di funzionamento: - Tensione nominale: 500Vca; Fasi: 3F+N; Frequenza nominale: 50Hz - Tensione di tenuta frequenza industriale per un minuto: 2.500V; Caratteristiche costruttive: Quadro da parete, in POLIESTERE, costituito da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, verniciatura con polveri epossidiche e numero due mani finali di vernice epossidica a forno. Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Verniciatura esternaRAL9003 Verniciatura internaRAL9003 Forma di segregazioneI Grado di protezione esterno min. IP 40 Grado di protezione internoIP20 Dati dimensionali • Larghezza : 280 mm • Profondità : 100 mm • Altezza : 255 mm Nel quadro saranno individuate le seguenti zone tipiche. - zona interruttori - zona cavi di potenza - zona ausiliari La zona interruttori sarà posta nella parte frontale del quadro, essi avranno caratteristiche conformi agli schemi unifilari di progetto. La zona cavi di potenza sarà posizionata nella parte laterale del quadro. Adate feritoie di ventilazione assicureranno un'ideonea aerazione. Le zone relative agli apparecchi ausiliari saranno poste nella parte frontale del quadro, indifferentemente sopra o a fianco degli interruttori. Nel quadro è prevista l'installazione ed il collegamento delle apparecchiature come da schema unifilare e funzionale di progetto. Gli interruttori saranno del tipo in aria ,conformi alle norme CEI ed ENPI, il comando manuale dovrà potersi effettuare dall'esterno della portella e sarà del tipo a scatto rapido. Gli strumenti saranno del tipo ad incasso,chiusi alla polvere ed alla umidità, conformi alle norme CEI della classe 2.5 Tutti i collegamenti saranno identificati. Le morsettiere saranno montate in posizioni accessibili. Le morsettiere dei circuiti a diverse tensioni saranno segregate fra di loro con adatte coperture in plastica trasparente, non infiammabile, per impedire contatti con le atre parti in tensione, avranno etichette di avvertimento a lettere rosse. Le prove di collaudo dovranno essere eseguite secondo le modalità della norma CEI EN 61439-2. Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione ed ai limiti di sovratemperatura. Tipologia di riferimento: GEWISS "GW40045" o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 3,000 3,000 1,000 1,000	550,00 30,00 20,84 21,73 23,26 12,00	550,00 30,00 62,52 65,19 23,26 12,00
					742,97
					111,45
					854,42
					85,44
					939,86
Nr. 12 NP-PR- 02F.2024	Fornitura e messa in opera di quadro elettrico “QE-01” Il quadro avrà le seguenti caratteristiche nominali di funzionamento: - Tensione nominale: 500Vca; Fasi: 3F+N; Frequenza nominale: 50Hz - Tensione di tenuta frequenza industriale per un minuto: 2.500V; - Tensione circuiti ausiliari: 24Vca. Caratteristiche costruttive: Armadio in lamiera di acciaio pressopiegata di spessore min.2mm, costituito da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, verniciatura con polveri epossidiche e numero due mani finali di vernice epossidica a forno.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Verniciatura esternaRAL9003 Verniciatura interna RAL9003 Forma di segregazione1 Grado di protezione esternoIP43 Grado di protezione internoIP20 Dimensioni (Altezza x Profondità x Larghezza): n.1 modulo 1.800x300x850mm Nel quadro saranno individuate le seguenti zone tipiche. - zona interruttori - zona sbarre - zona cavi di potenza - zona ausiliari nel quadro sono previsti IN GENERALE: - un interruttore generale 4P da 630A con rele differenziale di terra separato e regolabile; - una protezione da sovratensione; - un multimetro digitale; - n.2 interruttori magnetotermici con corrente nominale 125-400A; 4P - n.4 interruttori magnetotermici differenziali con corrente nominale 6-63A-Id:0.03A; (bipolare/quadripolare) La zona interruttori sarà posta nella parte frontale del quadro, essi avranno caratteristiche conformi agli schemi unifilari di progetto. All'interno della zona sbarre saranno alloggiare: - Le sbarre di derivazione e distribuzione agli interruttori - I morsetti isolanti reggisbarre Le sbarre saranno accessibili dal fronte quadro mediante l'asportazione di lamiera. La zona cavi di potenza sarà posizionata nella parte laterale del quadro. Adatte feritoie di ventilazione assicureranno un'idonea aerazione. Le zone relative agli apparecchi ausiliari saranno poste nella parte frontale del quadro, indifferentemente sopra o a fianco degli interruttori. All'interno delle zone saranno sistemati: - Strumenti di misura; commutatori, relè ausiliari, lampade di segnalazione, pulsanti, manipolatori, dispositivi a relè o elettronici e morsettiere. Le sbarre saranno realizzati in rame elettrolitico argentato o stagnato, le sbarre principali saranno sostenute mediante l'impiego di setti reggisbarre che assicurano una perfetta tenuta agli sforzi elettrodinamici. L'accesso dei cavi sarà dal basso, dove saranno previste le morsettiere numerate. Tutti i bulloni, i dadi, le viti, i cardini, le maniglie ecc.. saranno di materiale resistente alla corrosione. Nel quadro è prevista l'installazione ed il collegamento delle apparecchiature come da schema unifilare e funzionale di progetto. In generale: -Sono previsti interruttori automatici o sezionatori con fusibili come da schema unifilare di progetto; -è prevista l'installazione di un multimetro digitale, con funzioni di misura, visualizzazione e monitoraggio delle grandezze elettriche, completo di interfaccia di comunicazione MODBUS-RS485; -è prevista l'installazione di una protezione dalle sovratensioni; -è prevista una protezione differenziale con taratura regolabile sull'interruttore generale. Gli interruttori saranno del tipo in aria ,conformi alle norme CEI ed ENPI, il comando manuale dovrà potersi effettuare dall'esterno della portella e sarà del tipo a scatto rapido. Gli strumenti saranno del tipo ad incasso,chiusi alla polvere ed alla umidità, conformi alle norme CEI della classe 2.5 Tutti i collegamenti saranno identificati. Le morsettiere saranno montate in posizioni accessibili. Le morsettiere dei circuiti a diverse tensioni saranno segregate fra di loro con adatte coperture in plastica trasparente, non infiammabile, per impedire contatti con le atre parti in tensione, avranno etichette di avvertimento a lettere rosse. Le prove di collaudo dovranno essere eseguite secondo le modalità della norma CEI EN 61439-2. Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione ed ai limiti di sovratemperatura. Tipologia di riferimento: Schneider Electric "carpenteria Prisma" o equivalente. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -21CL.RU.1.5.10.b (L) Operaio metalmeccanico IV livello - 21CL.RU.1.5.10.c (L) Operaio metalmeccanico V livello - 21CL.RU.1.5.10.d (L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	11'800,00	11'800,00
		a corpo	1,000	50,00	50,00
		h	24,000	21,42	514,08
		h	24,000	21,90	525,60
		h	24,000	25,10	602,40
		a corpo	1,000	237,00	237,00
	Sommano euro				13'729,08
	Spese Generali 15% euro				2'059,36
	Sommano euro				15'788,44
	Utili Impresa 10% euro				1'578,84
	A R I P O R T A R E				17'367,28

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				17'367,28
	T O T A L E euro	a corpo			17'367,28
Nr. 13 NP-PR- 02G.2024	Fornitura e messa in opera di quadro elettrico “QE-02” Il quadro avrà le seguenti caratteristiche nominali di funzionamento: - Tensione nominale: 500Vca; Fasi: 3F+N; Frequenza nominale: 50Hz - Tensione di tenuta frequenza industriale per un minuto: 2.500V; - Tensione circuiti ausiliari: 24Vca. Caratteristiche costruttive: Armadio in lamiera di acciaio pressopiegata di spessore min.2mm, costituito da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, verniciatura con polveri epossidiche e numero due mani finali di vernice epossidica a forno. Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Verniciatura esternaRAL9003 Verniciatura interna RAL9003 Forma di segregazioneI Grado di protezione esternoIP43 Grado di protezione internoIP20 Dimensioni (Altezza x Profondità x Larghezza): n.1 modulo 2.000x300x850mm n.1 modulo 2.000x300x850mm Nel quadro saranno individuate le seguenti zone tipiche. - zona interruttori - zona sbarre - zona cavi di potenza - zona ausiliari nel quadro sono previsti IN GENERALE: - un interruttore generale.4P da 400A con rele differenziale di terra separato e regolabile; - una protezione da sovratensione; - un multimetro digitale; - n.3 interruttori magnetotermici con corrente nominale 125-250A;4P - n.40 interruttori magnetotermici differenziali con corrente nominale 6-63A-Id:0.03A; (bipolare/quadripolare) La zona interruttori sarà posta nella parte frontale del quadro, essi avranno caratteristiche conformi agli schemi unifilari di progetto. All'interno della zona sbarre saranno alloggiare: - Le sbarre di derivazione e distribuzione agli interruttori - I morsetti isolanti reggisbarre Le sbarre saranno accessibili dal fronte quadro mediante l'asportazione di lamiere. La zona cavi di potenza sarà posizionata nella parte laterale del quadro. Adatte feritoie di ventilazione assicureranno un'idonea aerazione. Le zone relative agli apparecchi ausiliari saranno poste nella parte frontale del quadro, indifferentemente sopra o a fianco degli interruttori. All'interno delle zone saranno sistemati: - Strumenti di misura; commutatori, relè ausiliari, lampade di segnalazione, pulsanti, manipolatori, dispositivi a relè o elettronici e morsettiere. Le sbarre saranno realizzati in rame elettrolitico argentato o stagnato, le sbarre principali saranno sostenute mediante l'impiego di setti reggisbarre che assicurano una perfetta tenuta agli sforzi elettrodinamici. L'accesso dei cavi sarà dal basso, dove saranno previste le morsettiere numerate. Tutti i bulloni, i dadi, le viti, i cardini, le maniglie ecc.. saranno di materiale resistente alla corrosione. Nel quadro è prevista l'installazione ed il collegamento delle apparecchiature come da schema unifilare e funzionale di progetto. In generale: -Sono previsti interruttori automatici o sezionatori con fusibili come da schema unifilare di progetto; -è prevista l'installazione di un multimetro digitale, con funzioni di misura, visualizzazione e monitoraggio delle grandezze elettriche; -è prevista l'installazione di una protezione dalle sovratensioni; -è prevista una protezione differenziale con taratura regolabile sull'interruttore generale. Gli interruttori saranno del tipo in aria ,conformi alle norme CEI ed ENPI, il comando manuale dovrà potersi effettuare dall'esterno della portella e sarà del tipo a scatto rapido. Gli strumenti saranno del tipo ad incasso,chiusi alla polvere ed alla umidità, conformi alle norme CEI della classe 2.5 Tutti i collegamenti saranno identificati. Le morsettiere saranno montate in posizioni accessibili. Le morsettiere dei circuiti a diverse tensioni saranno segregate fra di loro con adatte coperture in plastica trasparente, non infiammabile, per impedire contatti con le atre parti in tensione, avranno etichette di avvertimento a lettere rosse. Le prove di collaudo dovranno essere eseguite secondo le modalità della norma CEI EN 61439-2. Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	ed ai limiti di sovratemperatura. Tipologia di riferimento: Schneider Electric "carpenteria Prisma" o equivalente. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -21CL.RU.1.5.10.b (L) Operaio metalmeccanico IV livello - 21CL.RU.1.5.10.c (L) Operaio metalmeccanico V livello - 21CL.RU.1.5.10.d (L) trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 32,000 32,000 24,000 1,000	18'200,00 50,00 21,42 21,90 25,10 365,00	18'200,00 50,00 685,44 700,80 602,40 365,00
	Sommano euro				20'603,64
	Spese Generali 15% euro				3'090,55
	Sommano euro				23'694,19
	Utili Impresa 10% euro				2'369,42
	T O T A L E euro	a corpo			26'063,61
Nr. 14 NP-PR- 02H.2024	Fornitura e messa in opera di quadro elettrico “QE-0S.” Il quadro avrà le seguenti caratteristiche nominali di funzionamento: - Tensione nominale: 500Vca; Fasi: 3F+N; Frequenza nominale: 50Hz - Tensione di tenuta frequenza industriale per un minuto: 2.500V; - Tensione circuiti ausiliari: 24Vca. Caratteristiche costruttive: Armadio in lamiera di acciaio pressopiegata di spessore min.2mm, costituito da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, verniciatura con polveri epossidiche e numero due mani finali di vernice epossidica a forno. Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Verniciatura esternaRAL9003 Verniciatura interna RAL9003 Forma di segregazioneI Grado di protezione esternoIP55 Grado di protezione internoIP20 Dimensioni (Altezza x Profondità x Larghezza): n.1 modulo 1.000x200x600mm Nel quadro saranno individuate le seguenti zone tipiche. - zona interruttori - zona cavi di potenza - zona ausiliari nel quadro sono previsti IN GENERALE: - un interruttore generale.4P da 125-160A con rele differenziale di terra separato e regolabile; - una protezione da sovratensione; - Led presenza rete; - n.8 interruttori magnetotermici differenziali con corrente nominale 6-63A-Id:0.03A; (bipolare/quadripolare) La zona interruttori sarà posta nella parte frontale del quadro, essi avranno caratteristiche conformi agli schemi unifilari di progetto. La zona cavi di potenza sarà posizionata nella parte laterale del quadro. Adate feritoie di ventilazione assicureranno un'ideale aerazione. Le zone relative agli apparecchi ausiliari saranno poste nella parte frontale del quadro, indifferentemente sopra o a fianco degli interruttori. All'interno delle zone saranno sistemati: - commutatori, relè ausiliari, lampade di segnalazione, pulsanti, manipolatori, dispositivi a relè o elettronici e morsettiere. L'accesso dei cavi sarà dal basso, dove saranno previste le morsettiere numerate. Tutti i bulloni, i dadi, le viti, i cardini, le maniglie ecc.. saranno di materiale resistente alla corrosione. Nel quadro è prevista l'installazione ed il collegamento delle apparecchiature come da schema unifilare e funzionale di progetto. Gli interruttori saranno del tipo in aria ,conformi alle norme CEI ed ENPI, il comando manuale dovrà potersi effettuare dall'esterno della portella e sarà del tipo a scatto rapido. Gli strumenti saranno del tipo ad incasso,chiusi alla polvere ed alla umidità, conformi alle norme CEI della classe 2.5 Tutti i collegamenti saranno identificati. Le morsettiere saranno montate in posizioni accessibili. Le morsettiere dei circuiti a diverse tensioni saranno segregate fra di loro con adatte coperture in plastica trasparente, non infiammabile, per impedire contatti con le altre parti in tensione, avranno etichette di avvertimento a lettere rosse. Le prove di collaudo dovranno essere eseguite secondo le modalità della norma CEI EN 61439-2. Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 15 NP-PR- 02I.2024	ed ai limiti di sovratemperatura. E L E M E N T I: (L) Materiali	a corpo	1,000	7'500,00	7'500,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	50,00	50,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -21CL.RU.1.5.10.b	h	16,000	21,42	342,72
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello - 21CL.RU.1.5.10.c	h	16,000	21,90	350,40
	(L) Operaio metalmeccanico V livello - 21CL.RU.1.5.10.d	h	8,000	25,10	200,80
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	151,00	151,00
	Sommano euro				8'594,92
	Spese Generali 15% euro				1'289,24
	Sommano euro				9'884,16
	Utili Impresa 10% euro				988,42
	T O T A L E euro	cadauno			10'872,58
Nr. 15 NP-PR- 02I.2024	Fornitura e messa in opera di quadro elettrico “CE-0S.” Il quadro avrà le seguenti caratteristiche nominali di funzionamento: - Tensione nominale: 500Vca; Fasi: 3F+N; Frequenza nominale: 50Hz - Tensione di tenuta frequenza industriale per un minuto: 2.500V; - Tensione circuiti ausiliari: 24Vca. Caratteristiche costruttive: Struttura in poliestere, colore grigio, portello trasparente. chiusura con chiave Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Verniciatura esternaRAL9003 Verniciatura interna RAL9003 Forma di segregazioneI Grado di protezione esternoIP55 Grado di protezione internoIP20 Dimensioni (Altezza x Profondità x Larghezza): n.1 modulo 400x400x200mm Nel quadro saranno individuate le seguenti zone tipiche. - zona interruttori -- zona ausiliari nel quadro sono previsti IN GENERALE: - un interruttore generale.4P da 50A; - Led presenza rete; - n.5 interruttori magnetotermici differenziali con corrente nominale 6-63A-Id:0.03A; (bipolare/quadripolare) La zona interruttori sarà posta nella parte frontale del quadro, essi avranno caratteristiche conformi agli schemi unifilari di progetto. La zona cavi di potenza sarà posizionata nella parte laterale del quadro. Adatte feritoie di ventilazione assicureranno un'idonea aerazione. Le zone relative agli apparecchi ausiliari saranno poste nella parte frontale del quadro, indifferentemente sopra o a fianco degli interruttori. All'interno delle zone saranno sistemati: - commutatori, relè ausiliari, lampade di segnalazione, pulsanti, manipolatori, dispositivi a relè o elettronici e morsettiere. L'accesso dei cavi sarà dal basso, dove saranno previste le morsettiere numerate. Tutti i bulloni, i dadi, le viti, i cardini, le maniglie ecc.. saranno di materiale resistente alla corrosione. Nel quadro è prevista l'installazione ed il collegamento delle apparecchiature come da schema unifilare e funzionale di progetto. Gli interruttori saranno del tipo in aria ,conformi alle norme CEI ed ENPI, il comando manuale dovrà potersi effettuare dall'esterno della portella e sarà del tipo a scatto rapido. Gli strumenti saranno del tipo ad incasso,chiusi alla polvere ed alla umidità, conformi alle norme CEI della classe 2.5 Tutti i collegamenti saranno identificati. Le morsettiere saranno montate in posizioni accessibili. Le morsettiere dei circuiti a diverse tensioni saranno segregate fra di loro con adatte coperture in plastica trasparente, non infiammabile, per impedire contatti con le atre parti in tensione, avranno etichette di avvertimento a lettere rosse. Le prove di collaudo dovranno essere eseguite secondo le modalità della norma CEI EN 61439-2. Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione ed ai limiti di sovratemperatura. E L E M E N T I: (L) Materiali	a corpo	1,000	650,00	650,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	25,00	25,00
	A R I P O R T A R E				675,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				675,00
Nr. 16 NP-PR- 02L.2024	(L) Operaio metalmeccanico III livello -21CL.RU.1.5.10.b	h	6,000	21,42	128,52
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello - 21CL.RU.1.5.10.c	h	6,000	21,90	131,40
	(L) Operaio metalmeccanico V livello - 21CL.RU.1.5.10.d	h	4,000	25,10	100,40
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	13,50	13,50
	Sommano euro				1'048,82
	Spese Generali 15% euro				157,32
	Sommano euro				1'206,14
	Utili Impresa 10% euro				120,61
	T O T A L E euro	a corpo			1'326,75
	Fornitura e messa in opera di quadro elettrico				
	Quadro elettrico di commutazione: Rete-Gruppo elettrogeno –400V 200KVA - 400A				
	Intervento automatico in caso di mancanza rete, centralina gestione e controllo AMF + commutazione ATS				
	Caratteristiche Generali:				
	Ingresso rete 3N~50/60Hz 400v +/-10% o 1N~50/60Hz 230v +/-10%;				
	Ingresso gruppo 3N~50/60Hz 400v +/-10% o 1N~50/60Hz 230v +/-10%;				
	Uscita utenza 3N~50/60Hz 400v +/-10% o 1N~50/60Hz 230v +/-10%;				
	Controllo del gruppo elettrogeno con gestione automatica della commutazione rete-generatore;				
	Ingresso da batteria gruppo;				
	Display LCD grafico.				
	Testi per misure, impostazioni e messaggi in 5 lingue.				
	Funzioni di I/O avanzate programmabili.				
	Gestione di 4 configurazioni alternative selezionabili da selettore.				
	Allarmi completamente definibili dall'utente.				
	Elevata accuratezza delle misure in vero valore efficace (TRMS).				
	Ingresso di misura tensioni di rete trifase+neutro.				
	Ingresso di misura tensioni generatore trifase+neutro.				
	Ingresso di misura correnti carico trifase.				
	Alimentazione da batteria universale 12-24Vdc.				
	Interfaccia di programmazione ottica frontale, isolata				
	galvanicamente, alta velocità, impermeabile, compatibile con USB e WiFi.				
	3 Ingressi analogici per sensori resistivi: Pressione olio,				
	Temperatura liquido di raffreddamento, Livello carburante				
	Interfaccia di comunicazione CAN bus-J1939 per controllo				
	ECU motore.				
	Supporto per remotazione allarmi.				
	Caricabatteria gruppo elettrogeno;				
	Scambio rete-gruppo tramite teleruttori o commutatore motorizzato;				
	Box metallico con portella trasparente. IP54.				
	• 13 tasti per funzioni ed impostazioni.				
	• 10 LED per visualizzazione modalità di funzionamento e stati.				
	• Logica PLC integrata con soglie, contatori, allarmi, stati.				
	• 7 ingressi digitali: 6 programmabili negativi, 1 per fungo di emergenza positivo;				
	• 7 uscite digitali: 4 uscite statiche positive protette; 3 relè (Ingresso pick-up e W				
	per rilevamento velocità motore);				
	• Memorizzazione ultimi 250 eventi				
	Fornito e posto in opera, compresi i collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera				
	finita a perfetta regola d'arte in piena rispondenza alle norme CEI EN 61439-1/-2, fornito di targa riportante i dati				
	caratteristici e di tutta la documentazione prevista dalla norma comprese le verifiche alle prove di tenuta di tensione				
	ed ai limiti di sovratemperatura.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	2'400,00	2'400,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	150,00	150,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -21CL.RU.1.5.10.b	h	8,000	21,42	171,36
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello - 21CL.RU.1.5.10.c	h	8,000	21,90	175,20
	(L) Operaio metalmeccanico V livello - 21CL.RU.1.5.10.d	h	8,000	25,10	200,80
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	51,00	51,00
	Sommano euro				3'148,36
	Spese Generali 15% euro				472,25
	Sommano euro				3'620,61
	Utili Impresa 10% euro				362,06
	T O T A L E euro	a corpo			3'982,67
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 17 NP-PR- 03.2024	Fornitura e posa in opera di posto di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio, posto singolo con pulsante d'emergenza, completo di vetro a rompere e martelletto, imbocchi filettati UNI-6125, perno comando in acciaio inox e vetro al borosilicato temperato ove previsto, viteria in acciaio inossidabile, posto singolo con pulsante d'emergenza, completo di vetro a rompere e martelletto incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce,fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, quotaparte delle condutture in rame e relativi collegamenti elettrici, opere di ripristino e ogni altro onere e magistero compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. posizionamento come da planimetrie di progetto e secondo indicazioni della D.L. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	a corpo	1,000	86,33	86,33
		a corpo	1,000	2,50	2,50
		h	0,400	20,84	8,34
		h	0,400	21,73	8,69
		a corpo	1,000	1,77	1,77
					107,63
					16,14
					123,77
					12,38
					136,15
Nr. 18 NP-PR- 03B.2024	Fornitura e posa in opera di quadro prese a norma EN 61439-1 2011 61439-3/2012 - Costituito da contenitore in poliestere con grado di protezione IP65, protezione impatto meccanico IK09, ambiente EMC:B, grado d'inquinamento: 3, temperatura di funzionamento +40°C -25°C, tipo di posa fissa, corrente nominale ammissibile di picco: 10kA, corrente nominale di cortocircuito condizionata: 6kA, corrente nominale del quadro: 32A, tensione nominale di tenuta a impulso: 4kV (modulari)), pannello sfinestrato per l'accesso agli apparecchi modulari, gruppo di protezione modulare costituito da: n.2 interruttore automatico-magnetotermico 1P+N-16A-6kA; n.1 interruttore automatico-magnetotermico diff. 1P+N-32A-6kA-AC-0.03A; Gruppo prese composto da: n.2 presa CEE 2P-16A n.2 prese ST.Tedesco 2P-10/16A; Dimensioni: (BxHxP) 220x435x96mm Peso: 2,6kg La base sarà completa di ampio vano superiore per il cablaggio dei cavi elettrici. Compresi i cablaggi elettrici alla linea di alimentazione e le opere di staffaggio a parete, la quota parte di tubazione in PVC RK-15, le guaina, le cassette, i pressatubo, cavo elettrico escluso, necessari al collegamento del quadro alla linea di alimentazione principale, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante, secondo normative vigenti. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Gewiss (QDD_25N_4nIB) o similare E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	a corpo	1,000	405,00	405,00
		a corpo	1,000	15,00	15,00
		h	2,000	20,84	41,68
		h	2,000	21,73	43,46
		a corpo	1,000	8,40	8,40
					513,54
					77,03
					590,57
					59,06
					649,63
Nr. 19 NP-PR- 04.2024	Fornitura e posa in opera di Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 , postp in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63mm- spess. 5.2 mm Percorsi e posizionamenti come da planimetrie di progetto e secondo indicazioni della D.L. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 20 NP-PR- 04a.2024	(L) Materiali: Tubazione	ml	1,000	1,41	1,41
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	0,20	0,20
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,012	20,84	0,25
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,012	21,73	0,26
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,03	0,03
	Sommano euro				2,15
	Spese Generali 15% euro				0,32
	Sommano euro				2,47
	Utili Impresa 10% euro				0,25
	T O T A L E euro	ml			2,72
Nr. 21 NP-PR- 04b.2024	Fornitura e posa in opera di Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 , postp in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 75mm- spess. 6.3mm Percorsi e posizionamenti come da planimetrie di progetto e secondo indicazioni della D.L. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I :				
	(L) Materiali: Tubazione	ml	1,000	1,81	1,81
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	0,20	0,20
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,014	20,84	0,29
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,014	21,73	0,30
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,04	0,04
	Sommano euro				2,64
	Spese Generali 15% euro				0,40
	Sommano euro				3,04
	Utili Impresa 10% euro				0,30
Nr. 21 NP-PR- 04b.2024	T O T A L E euro	ml			3,34
	Fornitura e posa in opera di Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 , postp in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 90mm- spess. 7.7 mm Percorsi e posizionamenti come da planimetrie di progetto e secondo indicazioni della D.L. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I :				
	(L) Materiali: Tubazione	ml	1,000	2,19	2,19
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	0,25	0,25
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,015	20,84	0,31
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,015	21,73	0,33
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,05	0,05
	Sommano euro				3,13
	Spese Generali 15% euro				0,47
	Sommano euro				3,60
Nr. 22 NP-PR- 04c.2024	Utili Impresa 10% euro				0,36
	T O T A L E euro	ml			3,96
	Fornitura e posa in opera di Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 , postp in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 110mm- spess. 9.3 mm Percorsi e posizionamenti come da planimetrie di progetto e secondo indicazioni della D.L. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I :				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 23 NP-PR- 05.2024	(L) Materiali: Tubazione	ml	1,000	2,75	2,75
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	0,30	0,30
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,018	20,84	0,38
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,018	21,73	0,39
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,06	0,06
	Sommano euro				3,88
	Spese Generali 15% euro				0,58
	Sommano euro				4,46
	Utili Impresa 10% euro				0,45
	T O T A L E euro	ml			4,91
	Fornitura e messa in opera di tutti i collegamenti elettrici, tra il quadro generale e gli utilizzatori relativi all'illuminazione esterna presenti nell'impianto; Le linee elettriche saranno realizzati in cavo multipolare del tipo FG16OR16, per come indicato negli schemi unifilari, posti in opera comprensivo di ogni onere per l'installazione su cavidotto costituito, per i tratti esterni alle facciate, da tubazione in rame, inclusi i raccordi e le cassette di derivazione, le opere edili di scasso e ripristino, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Cavo FG16OR16 3x2.5mmq (L) Cavidotto e materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	ml a corpo h h a corpo	400,000 1,000 16,000 16,000 1,000	3,31 150,00 20,84 21,73 8,20	1'324,00 150,00 333,44 347,68 8,20
Nr. 24 NP-PR- 06.2024	Sommano euro				2'163,32
	Spese Generali 15% euro				324,50
	Sommano euro				2'487,82
	Utili Impresa 10% euro				248,78
	T O T A L E euro	corpo			2'736,60
	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV Fornito in opera su canale metallico esistente, compresi i necessari collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 Sezione 4x10 mmq E L E M E N T I: (L) Materiali: Cavo (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)	ml a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,040 0,040 1,000	10,13 0,20 20,84 21,73 0,20	10,13 0,20 0,83 0,87 0,20
	Sommano euro				12,23
	Spese Generali 15% euro				1,83
	Sommano euro				14,06
	Utili Impresa 10% euro				1,41
	T O T A L E euro	ml			15,47
Nr. 25 NP-PR- 06a.2024	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 26 NP-PR- 06b.2024	da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV Fornito in opera entro cavidotto interrato, già predisposto, composto da tubo in PVC corrugato a doppia parete, compresi i necessari collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 Sezione 4x16 mmq E L E M E N T I: (L) Materiali: Cavo (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)	ml a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,050 0,050 1,000	14,00 0,10 20,84 21,73 0,28	14,00 0,10 1,04 1,09 0,28
	Sommano euro				16,51
	Spese Generali 15% euro				2,48
	Sommano euro				18,99
	Utili Impresa 10% euro				1,90
	T O T A L E euro	ml			20,89
	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV Fornito in opera su canale metallico esistente, compresi i necessari collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 Sezione 4x25 mmq E L E M E N T I: (L) Materiali: Cavo (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)	ml a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,080 0,080 1,000	22,90 0,10 20,84 21,73 0,46	22,90 0,10 1,67 1,74 0,46
	Sommano euro				26,87
	Spese Generali 15% euro				4,03
	Sommano euro				30,90
	Utili Impresa 10% euro				3,09
	T O T A L E euro	ml			33,99
	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV Fornito in opera entro cavidotto interrato, già predisposto, composto da tubo in PVC corrugato a doppia parete, compresi i necessari collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 Sezione 3x4 mmq E L E M E N T I: (L) Materiali: Cavo (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)	ml a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,020 0,020 1,000	4,50 0,20 20,84 21,73 0,10	4,50 0,20 0,42 0,43 0,10
	A R I P O R T A R E				5,65

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				5,65
	Sommano euro				5,65
	Spese Generali 15% euro				0,85
	Sommano euro				6,50
	Utili Impresa 10% euro				0,65
	T O T A L E euro	ml			7,15
Nr. 28	Fornitura e posa in opera di Centrale di rivelazione incendi				
NP-PR-	La centrale di rivelazione incendio sarà di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4.				
08.2024	Centrale antincendio convenzionale a 4 zone				
	•Tensione: 27Vcc ± 7%				
	•2 uscite sirena da 250mA				
	•Ad ogni zona possono essere collegati un massimo di 25 rivelatori/pulsanti convenzionali				
	•Progettata per l’installazione di sistemi di rivelazione incendio di piccole dimensioni				
	•Dimensioni: 315mm(A) x 380mm(L) x 100mm(P)				
	•Peso: 3 kg circa (senza batterie)				
	•Temperatura operativa -5°C/+45°C (consigliata +5°C/+35°C)				
	•Umidità: 5 ÷ 95% (senza condensa)				
	•Grado di protezione: IP30				
	•Certificata in conformità alla normativa EN 54-2 e EN 54-4				
	•Materiale: Contenitore in acciaio verniciato				
	•Batterie 2x12V 7Ah non incluse				
	•Sistema a Microprocessore				
	•Identificazione d’allarme per sensore o pulsante				
	•Funzione Day/Night con ritardo da 30 a 300 secondi				
	•Ritardi disattivabili da tastiera (opzionali)				
	•Allarme da un punto o da 2 zone in allarme				
	•2 uscite sirene monitorate con attivazione zone				
	•Relè di allarme e relè di guasto				
	•Uscita alimentazione ausiliaria (non resettabile)				
	•Terminali Plug-in, Cavo 1.5mm2				
	•Contenitore in metallo e coperchio in plastica ABS				
	•Certificato CPR conformità alle normativa EN54-2/4				
	•Descrizione delle zone con etichetta estraibile				
	•Allarme per corto circuito				
	•Memoria di allarme				
	•Allarme manuale / automatico				
	•Coincidenza con zone adiacenti				
	Alimentatore:				
	•Range funzionamento alimentatore: 230Vca ±15%, 50/60Hz, 65W (2,4A)				
	•Tensione: 27Vcc ± 7%				
	•Tensione Corrente: 1,6A (carico massimo dispositivi Corrente: estemi 2A: 24V-Aux, Zone e Sirene)				
	•Carica batterie: Tensione: 27,3V a 20°C (con compensazione temperatura)				
	•Corrente: 260mA				
	•Batterie 7Ah: carica 80% in 24H				
	compresa la fornitura di unità di alimentazione completa di batteria tampone e di Combinatore telefonico GSM/GPRS con programmazione da display Touch-Screen da 2,8 multifunzione.				
	Possibilità di remotizzare gli allarmi via internet, attraverso modulo di interfaccia e scheda di rete da acquistare separatamente.				
	Dotato di 6ingressi di allarme configurabili e 4 uscite relè NCNA.				
	Possibilità di comandare le uscite da remoto o a seguito di allarme di un ingresso.				
	Uscita comandabile anche con uno squillo, 700 numeri di telefono programmabili, 25 messaggi di testo personalizzabili (SMS), 6 messaggi vocali da 20sec l'uno.				
	Controllo uscite relè tramite toni DTM o invio SMS.				
	Controllo stato SIM, funziona di chiamata in viva voce, Log di 1000 eventi integrato. Modulo DualBand 900/1800Mhz e GPRS Class 10.				
	Batteria di backup inclusa 1070mA litio.				
	Fornita e posta in opera, compresi oneri di collegamento e settaggio software, in conformità alle normative vigenti.				
	Tipologia di riferimento: Notifier VSN4-LT o equivalente				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	680,00	680,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	10,00	10,00
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	3,000	21,73	65,19
	(L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	h	3,000	23,26	69,78
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	13,80	13,80
	Sommano euro				838,77
	Spese Generali 15% euro				125,82
	A R I P O R T A R E				964,59

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				964,59
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				964,59 96,46
	T O T A L E euro	a corpo			1'061,05
Nr. 29 NP-PR- 08a.2024	Fornitura e posa in opera di Segnalatore ottico acustico Segnalatore ottico / acustico convenzionale, certificato CPR in conformità alle normative EN 54 parti 3, 17 e 23 (Open Class). Alimentato direttamente da loop e dotato di isolatore. Potenza acustica di 103 dB massimo a 1 metro con 32 diverse tonalità e 3 livelli sonori. Frequenza del lampeggiante 1 Hz. Indirizzabile attraverso selettori rotanti ed installabile su base di montaggio B501AP. Diversi gradi di protezione IP in funzione del supporto utilizzato. Dotato di sistema di antimanomissione. Caratteristiche generali: - Certificato CPR in conformità alla normativa EN 54 parte 3 - Certificato CPR in conformità alla normativa EN 54 parte 23 (Open Class) - Certificato CPR in conformità alla normativa EN 54 parte 17 - Luce omnidirezionale - Differenti tonalità e intensità - Installabile sia a parete sia a soffitto - Morsetti separati per cavi in entrata ed in uscita - Compatibile con differenti protocolli - Dotato di sincronismo grazie al tipo di protocollo avanzato impostato sulla centrale Specifiche tecniche sirena: - Tensione di funzionamentoda 12 a 29Vcc - Assorbimento in allarme14.7mA (Tono 21, Volume alto) Pressione acustica: 94 dB(A) @ 1 m N° toni disponibili: 4 Segnalazione ottica: Fissa o lampeggiante 1 Hz Ingressi di comando: 1, comando a positivo o a negativo Grado di protezione: da IP21 ad IP65 con apposito kit Temperatura operativa: Da 0 °C a 50 °C Dimensioni: 115 x 286 x 70 mm Colore Fondo: Bianco, RAL 9016 Frontale: Rosso Materiale: PC Peso: 300 g Completo di tubazione e cavi di collegamento, secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Notifier o equivalente. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,400 0,400 1,000	132,00 15,60 21,73 23,26 2,95	132,00 15,60 8,69 9,30 2,95 168,54 25,28 193,82 19,38 213,20
Nr. 30 NP-PR- 08b.2024	Fornitura e posa in opera di Rivelatore ottico di fumo tipo convenzionale Il rivelatore ottico di fumo sarà di tipo fotoelettronico a circuito convenzionale a basso assorbimento , alta sensibilità al fumo ed elevata immunità ai falsi allarmi . La base del rivelatore sarà provvista di indicatore ottico d'allarme che consentirà la rapida localizzazione del focolaio d'incendio ed un controllo razionale del rivelatore. Montaggio di tipo a vista. Tensione di funzionamento 15V - 32Vcc Corrente di riposo 250 microA Corrente di allarme 3,5mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -30°C a + 70 °C Umidità relativa (senza condensa)10 - 93% Diametro 102 mm.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 31 NP-PR- 08c.2024	Altezza con base52 mm. Peso 97 gr. Costruzionemateriale ignifugo Completo di tubazione e cavi di collegamento, secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Notifier o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,400 0,400 1,000	82,00 8,00 21,73 23,26 1,80	82,00 8,00 8,69 9,30 1,80
	Sommano euro				109,79
	Spese Generali 15% euro				16,47
	Sommano euro				126,26
	Utili Impresa 10% euro				12,63
	T O T A L E euro	cadauno			138,89
	Fornitura e posa in opera di Pulsante per il comando di azionamento spegnimento manuale a rottura vetro, di tipo convenziaonale di colore rosso, con led di segnalazione e isolatore di protezione linea, grado di protezione IP2x, certificato secondo EN54 dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento in caso di accensione fissa o di corretto colloquio con la centrale in caso di accensione lampeggiante adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Provvisto di doppio isolatore. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 200microA Corrente di allarme5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 95% Grado di protezione IP44D Conforme alla Normativa EN12094 parte 2 Completo di tubazione e cavi di collegamento, secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Notifier o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,400 0,400 1,000	62,00 14,30 21,73 23,26 1,53	62,00 14,30 8,69 9,30 1,53
	Sommano euro				95,82
	Spese Generali 15% euro				14,37
	Sommano euro				110,19
	Utili Impresa 10% euro				11,02
	T O T A L E euro	cadauno			121,21
	Fornitura e posa in opera di Sirena elettronica convenzioanle, dotata di lampeggiante e isolatore di corto circuito, certificata secondo EN54 parti 3 e 17 Completo di tubazione e cavi di collegamento, secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,600 0,600 1,000	130,00 15,00 21,73 23,26 2,90	130,00 15,00 13,04 13,96 2,90
	Sommano euro				174,90
	Spese Generali 15% euro				26,24
	Sommano euro				201,14
	Utili Impresa 10% euro				20,11
	T O T A L E euro	cadauno			221,25
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 33 NP-PR- 08e.2024	Fornitura e posa in opera di sensore di perdite / rilevatore di infiltrazioni di acqua Con visualizzazione LED dello stato e dal relativo elettrodo, allungabile dall'utente Alimentazione di tensione: 24 V AC (± 20 %) e 15...36 V DC Potenza assorbita: < 1,0 VA / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC Range di esercizio gruppo sistema elettronico: 10... 95 % u.r.; 0...+50 °C Range di monitoraggio: liquido conduttore tra le sonde Soglia commutazione: conduttanza tra gli elettrodi > valore soglia Uscita: contatto in scambio a potenziale zero (24 V), 1 A carico ohm Involucro: plastica, resistente ai raggi UV, materiale poliammidico, rinforzato al 30 % con sfere di vetro, con viti a chiusura rapida (combinazione intaglio / impronta a croce), colore bianco traffico (simile a RAL 9016), il coperchio è trasparente! Dimensioni involucro: 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1) Collegamento cavo: avvitamento cavo in plastica (M 16 x 1,5 ; con scarico della trazione, intercambiabile, diametro interno 10,4 mm) o connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101 Collegamento di processo: due sonde esterne, posa a seconda del tipo di misurazione desiderato (per LS - 2) oppure in piedi su elettrodi montati sulla parte inferiore dell'involucro, con coperchio di plastica isolante (per LS - 4) Sonda per cavo, L = 1 m Classe di protezione: III (secondo EN 60 730) Grado di protezione: IP 65 (secondo EN 60 529) Involucro controllato, Norme: conformità CE, compatibilità elettromagnetica secondo EN 61 326, direttiva CEM 2014 / 30 / EU Completo di alimentatore, tubazione e cavi di collegamento, secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%) Sommano euro104,32 Spese Generali 15% euro15,65 Sommano euro119,97 Utili Impresa 10% euro12,00 T O T A L E euro cadauno131,97				
Nr. 34 NP-PR- 10.2024	Fornitura e posa in opera di: Plafoniera Stagna a Led Corpo Policarbonato-Schermo Policarbonato stabilizzato agli UV Ottica trasparente Controllo abbagliamento e luminanza UGR = 25 (4H/8H) Flusso luminoso apparecchio (lm) 2.200 Efficienza luminosa (lm/W) 110 Colore Grigio (RAL 7035) Temperatura di colore 5700 K Sorgente LED - Indice di resa cromatica CRI>80 Potenza assorbita 20 W Tolleranza cromatica SDCM = 3 Durata di vita LED L90B10(Tq25°C)=45.000h; L80B10(Tq25°C)=92.000h; L80B10(Tq50°C)=81.000h Classe fotobiologica RG0 Peso (kg) 2.0 Lunghezza (mm) 1200 Norma di riferimento EN60598-1; IEC 62778; IEC62471 Tensione di alimentazione 220 - 240 V Temperatura di esercizio -25 +50 °C Frequenza nominale (Hz) 50/60 Hz Alimentatore Incluso Dispositivo di protezione DM 1KV / CM 2KV Gruppo ottico Integrato nello schermo Sistema di controllo Stand Alone - On / Off Guarnizioni Sigillante depositato a CNC Tipo di installazione e montaggio Plafone - Parete - Sospensione				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 35 NP-PR- 10A.2024	Fissaggio Supporto in acciaio INOX Apparecchio a ridotta temperatura superficiale Certificazione DIN 18032-3 Vano di alimentazione Integrato Classe isolamento II Grado di protezione IP66/IP69 Resistenza agli urti IK08 Resistenza al filo incandescente 850 °C Fornita e posta in opera,completa di circuito d'alimentazione, tubazione e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	78,00	78,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	5,00	5,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,600	20,84	12,50
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,600	21,73	13,04
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	1,66	1,66
	Sommano euro				110,20
	Spese Generali 15% euro				16,53
	Sommano euro				126,73
	Utili Impresa 10% euro				12,67
	T O T A L E euro	cad			139,40
Nr. 35 NP-PR- 10A.2024	Fornitura e posa in opera di Binario elettrificato 220V-50Hz,lunghezza 3mt. Completo di n.4 Faretti a LED, corpo in alluminio, tipo orientabile, lampada GU10 inclusa Tipo di tensioneA C Tensione nominale230 V Potenza totale apparecchio 15W CCT 4000 K Fornito e posto in opera a soffitto o su trave in legno, già esistente,completo di circuito d'alimentazione, tubazione e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	76,00	76,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	10,00	10,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,600	20,84	12,50
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,600	21,73	13,04
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	1,72	1,72
	Sommano euro				113,26
	Spese Generali 15% euro				16,99
	Sommano euro				130,25
	Utili Impresa 10% euro				13,03
	T O T A L E euro	cad			143,28
Nr. 36 NP-PR- 10B.2024	Fornitura e posa in opera di: Plafoniera a soffitto,con le seguenti caratteristiche: apparecchio LED in lamiera d'acciaio per montaggio a soffitto. diffusore in policarbonato trasparente, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, ideale per l'industria alimentare Ottica:in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissata al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. UGR<16 Corpo in acciaio, imbutito in un unico pezzo di elevata resistenza meccanica -senza ganci per industria alimentare Colore – Corpo: Bianco Verniciatura a polvere poliestere colore RAL7035, previo trattamento di fosfatazione, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. UGR UGR<16 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464. Sigla cablaggio CLD-D-D Frequenza nominale 50 Hz Tipo di tensione AC Tensione nominale 230 V apparecchio con Flicker molto contenuto: luce uniforme per una maggior sicurezza visiva. Fattore di potenza = 0.95 Equipaggiamento –Dotazione:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare. Sorgente luminosa LED Flusso luminoso uscente 9143 lm Potenza totale apparecchio 71 W CCT 4000 K CRI >80 Efficienza luminosa 129 lm/W Lumen maintenance Ta 25° (L) 70 Failure Rate (Ta=25°C) (B) 20 LED Rated Life - (h) 80000 hr Rischio fotobiologico RG0 Norme di riferimento EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529.Apparecchio conforme al CAM. Marcature – Certificazioni: CE, ENEC Classe isolamento elettrico: Classe I IP (totale apparecchio):66 IK IK08 URG<16 Altezza 92 mm Larghezza 190 mm Lunghezza 1593 mm Peso netto 6.185 kg Fornita e posta in opera,completa di circuito d'alimentazione, tubazione e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: DISANO (983 LED) o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	210,00	210,00
		a corpo	1,000	5,00	5,00
		h	0,600	20,84	12,50
		h	0,600	21,73	13,04
		a corpo	1,000	4,30	4,30
	Sommano euro				244,84
	Spese Generali 15% euro				36,73
	Sommano euro				281,57
	Utili Impresa 10% euro				28,16
	T O T A L E euro	cad			309,73
Nr. 37 NP-PR- 11.2024	Fornitura e posa in opera di: apparecchio autonomo per illuminazione di emergenza provvisto di Sorgente LED di lunga Durata ad elevata resistenza meccanica, idoneo per applicazioni industriali particolarmente gravose in zone ad alto rischio. Tipo Non Permanente (SE) o Permanente (SA). Provvisti di sistema di controllo (Light to Light) OPTICOM. Provvisti di Sistema di Autodiagnosi incorporato: il prodotto effettua test periodici: di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Led di segnalazione multicolore (stato apparecchio, batteria, sorgente led, circuito). GRADO di protezione del prodotto: IP65, Resistenza agli urti del prodotto: IK09 CORPO: Alluminio pressofuso verniciato con polveri di poliestere colore grigio (RAL 7040). OTTICA: Dotazione di cinque Lenti realizzate in metacrilato trasparente. Lente per illuminazione Vie d’Esodo 7m (lente Extra Lungaluce) ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante. BATTERIA: LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idoneo per funzionamenti in ampi range di temperatura (- 20°C / 75°C). Alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471). INSTALLAZIONE: su superfici normalmente infiammabili a parete, a soffitto. Possibilità di installazione in aree classificate ATEX (02 e 22). OPTICOM: caratteristiche principali; Il Sistema di controllo OPTICOM permette di comunicare con il prodotto attraverso l’applicazione per smartphone “OPTICOM” (via Flash e Camera dello Smartphone). Il protocollo OPTICOM consente di impostare i principali parametri funzionali del prodotto (Programmazione Diagnostica; Modo di Ricarica; Autonomia di funzionamento (1h, 1h30m, 2h, 3h o 8h); Modalità di funzionamento (SA/SE/PS); Programmazione Pari/Dispari; Frequenza, durata e sequenza dei Test di Diagnosi. E’ inoltre possibile creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172) POTENZA EQUIVALENTE: 36WGL W TIPOLOGIA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: AC				
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE: MIC -Ministero della Cultura- Direzione Regionale Musei Calabria- Pec: drm-cal@pec.cultura.gov.it
ANALISI DEI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				401,01
Nr. 39 NP-PR- 14.2024	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	9,000	20,84	187,56
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	9,000	21,73	195,57
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	6,90	6,90
	Sommano euro				791,04
	Spese Generali 15% euro				118,66
	Sommano euro				909,70
	Utili Impresa 10% euro				90,97
	T O T A L E euro	a corpo			1'000,67
	Fornitura e posa in opera di Apparecchio per illuminazione di Emergenza con lampada a led di tipo rettangolare per montaggio esterno in materiale plastico autoestinguente, Funzionamento: Sempre Accesa e Solo Emergenza con lampada a led con potenza complessiva di 11W - conforme alle norme CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 55, alimentazione ordinaria 220 V c.a. da 180 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd.Non permanente con lampada A LED: 11W. Dimensioni: 170x260x31mm - Pittogrammi Inclusi, Staffa per montaggio a bandiera incluso. Compresi i cablaggi elettrici alla linea di alimentazione e le opere di staffaggio a parete, la quota parte di tubazione in PVC RK-15, le guaina, le cassette, i pressatubo ed il cavo elettrico, del tipo indicato negli schemi unifilari, necessari al collegamento del quadro alla linea di alimentazione principale, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Schneider - OVA "Exiway Easysign" o equivalente.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	95,00	95,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	4,00	4,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,600	20,84	12,50
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,600	21,73	13,04
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	1,98	1,98
	Sommano euro				126,52
	Spese Generali 15% euro				18,98
	Sommano euro				145,50
	Utili Impresa 10% euro				14,55
	T O T A L E euro	cadauno			160,05
Nr. 40 NP-PR- 16.2024	Fornitura e posa in opera di: Faro a LED per illuminazione esterna, con le seguenti caratteristiche: Corpo in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Colore – Corpo: Grafite Diffusore: vetro temperato sp. 4mm, resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Ottica in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Tipo di distribuzione fotometrica Asimmetrico Verniciatura: fase di pretrattamento superficiale del metallo, verniciatura con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline, stabilizzata ai raggi UV. Verniciatura speciale (a richiesta): verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227, test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi o marini (fronte mare). Dissipatore: il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature idonee per garantire ottime prestazioni/rendimento ed un' elevata durata di vita. Superficie esposta al vento (frontale) 1260 mm² Superficie esposta al vento (laterale) 308 mm² Sigla cablaggio CLD Frequenza nominale 50 Hz Tipo di tensione AC Tensione nominale 230 V apparecchio con Flicker molto contenuto: luce uniforme per una maggior sicurezza visiva. Fattore di potenza = 0.9 Surge (modo comune) 6 kV Surge (modo differenziale) 4 kV Equipaggiamento -Dotazione -completo di staffa zincata e verniciata.-cavo per il collegamento elettrico.- dispositivo di protezione conforme EN 61547 contro i fenomeni impulsivi.-				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 41 NP-PR- 17.2024	guarnizione in gomma siliconica.-viterie esterne in acc.inox. - protezione fino a 10kV- LED AMBRA 2200K sottocodice -73- cablaggio CLD-D (1-10V) sottocodice -12- cablaggio CLD-D-D (DALI) sottocodice -0041- possibilità di gestione del punto-luce centralizzata o con sensori di presenza/luminosità esterni. Sorgente luminosa LED Flusso luminoso uscente 21444 lm Potenza totale apparecchio 165 W Temperatura ambiente – max 30 °C Temperatura ambiente – min -30 °C CCT 4000 K CRI 80 Efficienza luminosa 130 lm/W Lumen maintenance Ta 25° (L) 80 Failure Rate (Ta=25°C) (B) 10 LED Rated Life - (h) 80000 hr Rischio fotobiologico RG0 Ethr Norme di riferimento EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529. Marcature – Certificazioni: CE, ENEC Classe isolamento elettrico Classe II IP (totale apparecchio) 66 IK IK08 Altezza 82 mm Larghezza 360 mm Lunghezza 500 mm Peso netto 8.16 kg Fornito e posto in opera,completo di circuito d'alimentazione, tubazione e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: DISANO (Cripto big - asimmetrico FM) o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	410,00 30,00 15,28 20,84 21,73 8,80	410,00 30,00 15,28 20,84 21,73 8,80
	Sommano euro				506,65
	Spese Generali 15% euro				76,00
	Sommano euro				582,65
	Utili Impresa 10% euro				58,27
	T O T A L E euro	cad			640,92
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a LED Del tipo “Applique per esterno” Corpo: In alluminio pressofuso. Diffusore: In vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici ed agli urti. Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV. Equipaggiamento: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Protezione contro gli impulsi conforme alla EN61547. Normative: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. Vita utile 50.000h al 70% L70B50. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471. POTENZA 22W Compresi i cablaggi elettrici alla linea di alimentazione e le opere di staffaggio su parete, quotaparte di cavo per l'alimentazione elettrica, collegamenti elettrici, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Gea luce "GES903" o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	195,00 30,00 20,84 21,73 4,50	195,00 30,00 20,84 21,73 4,50
	A R I P O R T A R E				272,07

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				272,07
Nr. 42 NP-PR- 17A.2024	Sommano euro				272,07
	Spese Generali 15% euro				40,81
	Sommano euro				312,88
	Utili Impresa 10% euro				31,29
	T O T A L E euro	cadauno			344,17
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a LED				
	Del tipo “Applique per interno”				
	Colore – Corpo: Bianco				
	Corpo: in materiale termoplastico				
	Diffusore: in materiale termoplastico				
Nr. 43 NP-PR- 17b.2024	Frequenza nominale: 50Hz				
	Tipo di tensione: AC				
	Tensione nominale: 220V				
	Fattore di potenza: 0,9				
	Sorgente luminosa: LED				
	Flusso luminoso uscente: 1620 lm				
	Potenza totale apparecchio:18W				
	CCT: 4000K				
	CRI>80				
	Efficienza luminosa: 90lm/W				
	IP (totale apparecchio): 40				
	Classe isolamento elettrico: Classe II				
	Marcature e Certificazioni: CE				
	Norme di riferimento: EN60598-1				
	LED Rated Life - (h): 25000 h				
	IP (totale apparecchio): 40				
	IK: IK04				
	Dimensioni: 29x300x300mm				
	Compresi i cablaggi elettrici alla linea di alimentazione e le opere di staffaggio su parete, quotaparte di cavo per l'alimentazione elettrica, collegamenti elettrici, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	Tipologia di riferimento: Fosnova (Cosmic Q) o similare				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	162,00	162,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	5,00	5,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,600	20,84	12,50
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,600	21,73	13,04
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	3,34	3,34
	Sommano euro				195,88
	Spese Generali 15% euro				29,38
	Sommano euro				225,26
	Utili Impresa 10% euro				22,53
	T O T A L E euro	cad			247,79
	Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione a LED				
	Del tipo “Applique per esterno a tartaruga con gabbia ovale”				
	Corpo: In alluminio pressofuso				
	gabbia in metallo saldata al corpo ovale.				
	Diffusore: In vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici ed agli urti.				
	Grado di protezione IP54.				
	Attacco lampada E27				
	Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV.				
	Dimensioni: 21x14x10cm				
	Normative: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.				
	Vita utile 50.000h al 70% L70B50.				
	Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471. POTENZA 30W				
	Compresi i cablaggi elettrici alla linea di alimentazione e le opere di staffaggio su parete, quotaparte di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	cavo per l'alimentazione elettrica, collegamenti elettrici, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Tristan "Lampada a "L47-TRISTAN-OVI" o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,600 0,600 1,000	85,00 5,00 20,84 21,73 1,80	85,00 5,00 12,50 13,04 1,80
	Sommano euro				117,34
	Spese Generali 15% euro				17,60
	Sommano euro				134,94
	Utili Impresa 10% euro				13,49
	T O T A L E euro	cadauno			148,43
	Fornitura e posa in opera di impianto citofonico di tipo Tradizionale, costituito da n.1 posto esterno e n.2 posti interni. Kit citofonico 4+n fili composto da una pulsantiera da esterno con protezione antivandalismo, da due citofoni da interno con pulsante supplementare. Possibilità di comandare un secondo servizio supplementare e di collegare fino a 2 citofoni in parallelo. Chiamata di tipo elettronico. La pulsantiera è predisposta per gestire 2 chiamate indipendenti. CARATTERISTICHE TECNICHE Distanza Max tra posto esterno e citofono: 300 m Alimentazione sistema: 12V c.a. Alimentazione rete: 230Vac 50Hz Dimensione pulsantiera: eH x L x Pe 185 x 99 x 22 mm Dimensioni cartellino porta nome: eH x Le 26 x 55 mm Retro-illuminazione cartellini: led color bianco Grado di protezione pulsantiera: IP44 Il tutto comprensivo di cavidotti in PVC , con tubi e cassette separate dall'impianto elettrico, cavo del tipo schermato cat 6, compresi tutti i collegamenti elettrici e le opere di staffaggio, comprese altresì le opere murarie necessarie alla perfetta messa in opera. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 6,000 6,000 1,000	340,00 30,00 20,84 21,73 7,20	340,00 30,00 125,04 130,38 7,20
	Sommano euro				632,62
	Spese Generali 15% euro				94,89
	Sommano euro				727,51
	Utili Impresa 10% euro				72,75
	T O T A L E euro	cadauno			800,26
	Fornitura e posa in opera di impianto d'antenna di tipo Tradizionale, costituito da centralina elettronica, antenna e discendente fino alle cassette di piano e da queste fino alle cassette interne. Caratteristiche: Antenna digitale terrestre DVBT- 2 antenne UHF + 1 Antenna Offel VHF 6 elementi neri canali E5/ E12 D/H2S6 digit + centralino larga banda per interno, adatto ad impianti di piccole/medie dimensioni (10 prese TV)- Amplificazione delle bande VHF - 2 UHF a linee separate con un guadagno di 37 dB. Ogni ingresso è dotato di un attenuatore coassiale (0-20dB) come regolatore di livello e di passaggio di tensione per la telealimentazione. Il tutto comprensivo di cavidotti in PVC , con tubi e cassette separate dall'impianto elettrico, cavo del tipo schermato cat 6, compresi tutti i collegamenti elettrici e le opere di staffaggio, comprese altresì le opere murarie necessarie alla perfetta messa in opera. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 5,000 5,000 1,000	370,00 12,00 20,84 21,73 7,64	370,00 12,00 104,20 108,65 7,64
	Sommano euro				602,49
	Spese Generali 15% euro				90,37
	A R I P O R T A R E				692,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				692,86	
Nr. 46 NP-PR- 20.2024	Sommano euro				692,86	
	Utili Impresa 10% euro				69,29	
	T O T A L E euro	cadauno			762,15	
	Fornitura e posa in opera di: Globo in polycarbonato, con le seguenti caratteristiche: Corpo in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento ed anello di finitura esterno in ABS. Colore - Corpo Bianco Attacco E27 Diffusore in polycarbonato trasparente, antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Verniciatura a polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Sigla cablaggio CLD Frequenza nominale 50 Hz Tipo di tensione AC Tensione nominale 230 V Fattore di potenza = 0.9 Equipaggiamento - Dotazione: guarnizione in materiale ecologico. passacavo in gomma diam. 1/2 pollice gas (cavo min. diam.9 max diam. 12). Sorgente luminosa LED Flusso luminoso uscente 1050lm Potenza totale apparecchio 10 W CCT 6400 K CRI 83 Efficienza luminosa 105 lm/W Lumen maintenance Ta 25° (L) 80 Failure Rate (Ta=25°C) (B) 10 LED Rated Life - (h) 50000 hr Rischio fotobiologico RG0 Norme di riferimento EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529. Marcature –Certificazioni: CE Classe isolamento elettrico: Classe II IP (totale apparecchio) 65 IK IK07 Altezza 124 mm Diametro 300 mm Peso netto 0.78 kg Fornito e posto in opera su parete o soffitto,completa di circuito d'alimentazione, tubazione e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: DISANO (Globo 1544) o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)					
		a corpo	1,000	42,00	42,00	
		a corpo	1,000	2,00	2,00	
		h	0,300	20,84	6,25	
		h	0,300	21,73	6,52	
		a corpo	1,000	0,88	0,88	
		Sommano euro				57,65
		Spese Generali 15% euro				8,65
	Sommano euro				66,30	
	Utili Impresa 10% euro				6,63	
	T O T A L E euro	cad			72,93	
Nr. 47 NP-PR- 21.2024	Fornitura e posa in opera di: Faro a LED staffato su trave, con le seguenti caratteristiche: Corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura. Colore - Corpo Grafite Diffusore: vetro temperato sp. 4mm, resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Ottica in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Verniciatura: fase di pretrattamento superficiale del metallo, verniciatura con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline, stabilizzata ai raggi UV. Verniciatura speciale (a richiesta): verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi o marini (fronte mare). Dissipatore: il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature idonee per garantire ottime prestazioni/ rendimento ed un' elevata durata di vita. Superficie esposta al vento (frontale) 1715 mm² Superficie esposta al vento (laterale) 551 mm² Sigla cablaggio CLD Frequenza nominale 50 Hz Tipo di tensione AC Tensione nominale 230 V apparecchio con Flicker molto contenuto: luce uniforme per una maggior sicurezza visiva. Fattore di potenza = 0.95 Surge (modo differenziale) 4 kV Equipaggiamento – Dotazione: -staffa zincata e verniciata-connettore rapido IP68-dispositivo di controllo della temperatura con ripristino automatico-dispositivo di protezione conforme EN 61547 contro i fenomeni impulsivi-valvola anticondensa-scala goniometrica Sorgente luminosa LED Flusso luminoso uscente 22236 lm Potenza totale apparecchio 151 W Temperatura ambiente - max 35 °C Temperatura ambiente - min -30 °C CCT 4000 K CRI 80 Efficienza luminosa 147 lm/W Lumen maintenance Ta 25° (L) 90 Failure Rate (Ta=25°C) (B) 10 LED Rated Life - (h) 100000 hr Rischio fotobiologico RG0 Ethr Norme di riferimento EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529. Marcature - Certificazioni CE Classe isolamento elettrico Classe I IP (totale apparecchio) 66 IK IK08 Altezza 160 mm Larghezza 524 mm Lunghezza 475 mm Peso netto 10.335 kg Fornita e posta in opera su canalina metallica, già esistente,completa di circuito d'alimentazione, tubazione e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: DISANO (Astro HE - high efficiency) o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%) Sommano euro548,74 Spese Generali 15% euro82,31 Sommano euro631,05 Utili Impresa 10% euro63,11 T O T A L E eurocad694,16				
Nr. 48 NP-PR- 22.2024	Fornitura e posa in opera di: Aspiratore Elicoidale da Muro Colore Bianco Design del ventilatore elettrico Ventola Tipo di alimentazione 220-240V- 50Hz Dimensioni del prodotto 4.7P x 17.9l x 18.1H cm Tipo di stanza Bagno-Servizi Tipo di presa elettrica Montaggio a parete Materiale Plastica Wattaggio 20 watt Tipo di interruttore Pulsante Corrente assorbita max (A)0,12; diametro Nominale Condotto (mm)120; frequenza (Hz)50; grado Protezione IP X4; isolamento II° classe diametro Scarico (mm)119; peso (Kg)0,8; potenza assorbita max (W)20 Temp.ambiente max funzionamento continuativo(°C)50;Tensione(V)220-240;Portata max(l/s)48,6;Portata max(m3/				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 49 NP-PR- 23.2024	h)175;Pressione max(mmH2O)4,5;Pressione max(Pa)44;Pressione Sonora Lp [dB(A)] 3m39,5;RPM:2100 Temp.ambiente max funzionamento continuativo(°C)50;Tensione(V)220-240;Portata max(l/s)48,6;Portata max(m3/h)175;Pressione max(mmH2O)4,5;Pressione max(Pa)44;Pressione Sonora Lp [dB(A)] 3m39,5;RPM:2100 Fornito e posto in opera, su foro già predisposto su muratura, compreso di circuito d'alimentazione e comando, tubazione e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	80,00	80,00
		a corpo	1,000	15,00	15,00
		h	1,000	20,84	20,84
		h	1,000	21,73	21,73
		a corpo	1,000	1,90	1,90
	Sommano euro				139,47
	Spese Generali 15% euro				20,92
	Sommano euro				160,39
	Utili Impresa 10% euro				16,04
	T O T A L E euro	cad			176,43
	Fornitura e posa in opera di: UPS doppia conversione Caratteristiche Tecniche Potenza nominale e reale (VA / W) 6000 /6000 Tecnologia ON LINE doppia conversione con controllo DSP Classificazione VFI – SS – 111 secondo EN 62040 - 3 Ingresso Tensione nominale di ingresso (Vac) Monofase + neutro + terra 230Vac / Trifase 380Vac Fattore di potenza in ingresso = 0,99 Connessioni ingresso Morsettiera protetta Uscita Tensione nominale di uscita (Vac) 230 ± 1% (da 208 a 240 selezionabile) Frequenza di uscita (Hz) 50 / 60 ± 0,1Hz con selezione automatica Forma d'onda in uscita Sinusoidale pura Distorsione della forma d'onda uscita = 2% con carico lineare; = 5% con carico non lineare Tempo di trasferimento rete / batteria 0 (zero) Fattore di cresta 3 : 1 Rendimento in modalità alta efficienza = 98 % Sovraccarico in funzionamento da rete 102% ÷ 125% l'uscita commuta sul bypass dopo 10' > 125% ÷ 150% l'uscita commuta sul bypass dopo 1' > 150% l'uscita commuta sul bypass dopo 0,5" Connessioni di uscita Morsettiera protetta By Pass Tempo trasferimento bypass / rete (msec) 0 (zero) Sovraccarico in funzionamento da bypass 102% ÷ 125% l'UPS si spegnerà dopo 20' > 125% ÷ 150% l'UPS si spegnerà dopo 2' > 150% l'UPS si spegnerà dopo 1" Corto circuito =20ms spegnimento automatico del sistema, Protezione a mezzo di fusibile By Pass Manuale di manutenzione Commutatore rotativo con comando automatico di attivazione BP elettronico Batteria Tensione (Vdc) / n° batterie 192 / 16 VRLA Pb senza manutenzione Tempo di ricarica 90% della totale capacità dopo 4 ore Autonomia (carico tipico 80% / metà carico) 12 / 15 minuti Display ed Interfaccia Display LDC interattivo e led di stato Porta comunicazione seriale Seriale RS232 (cavo e CD con software di management e shutdown in dotazione) Spegnimento di emergenza EPO (Emergency Power Off) contatto NC Schede opzionali Scheda di rete SNMP a 1 o 3 porte interna (versione MINI con possibilità di connessione accessori per monitoraggio ambientale) Scheda contatti pulito tipo AS400 (versione MINI) Standard Sicurezza / Conformità EMC EN 62040 1 / EN 62040-2 (marcatura CE) EMI EN62040-2 EMS IEC61000-4-2 (ESD), IEC61000-4-3 (RS), IEC61000-4-4 (EFT), IEC61000-4-5 (surge) Altro Protezioni Sovraccarico, corto circuito, sovratemperatura, eccessiva scarica della batteria Allarmi Funzionamento da batteria, funzionamento da bypass, batteria in fine scarica, guasto				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
N. 50 NP-PR- 24.2024	ventilazione forzata, anomalia o guasto, attivazione protezioni Grado di protezione IP20 Temperatura (°C) e umidità relativa (%) 0 ÷ 40 20 ÷ 90 (senza condensa) Rumore udibile (dB a 1 mt) = 55 Dimensioni (l x p x h) mm 190 x 480 x 710 Peso netto / lordo (kg) 65 / 70 Fornito e posto in opera, compreso di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento PowerWalker (VFI6000TCP3-1) o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 1,500 1,500 1,000	2'600,00 50,00 20,84 21,73 53,00	2'600,00 50,00 31,26 32,60 53,00
	Sommano euro				2'766,86
	Spese Generali 15% euro				415,03
	Sommano euro				3'181,89
	Utili Impresa 10% euro				318,19
	T O T A L E euro	cad			3'500,08
	Fornitura e posa in opera di punto di comando tipo incassato: unipolare 10 A, serie componibile Impianto elettrico per edificio civile completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura calcolato per m 6;-conduttori del tipo H07V-K o FS17-450/750V di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1,5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50;-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82;-supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti;-frutto, serie commerciale;-placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti;- morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/08, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 10/A E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,500 0,500 1,000	18,00 2,00 20,84 21,73 0,40	18,00 2,00 10,42 10,87 0,40
	Sommano euro				41,69
	Spese Generali 15% euro				6,25
	Sommano euro				47,94
	Utili Impresa 10% euro				4,79
	T O T A L E euro	cadauno			52,73
	Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto in c.a. dimensioni di 300x300 e altezza non inferiore a 300 mm. comprese le opere di scavo e ripristino. in opera compreso di pozzetto, chiusino in ghisa, allaccio al conduttore di terra con adatta bulloneria e ogni altro accessorio necessario alla perfetta messa in opera. Dimensioni: 50x50mm, Lunghezza 1,5mt E L E M E N T I: (L) Materiali (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 1,500 1,500 1,000	95,00 8,00 20,84 21,73 2,06	95,00 8,00 31,26 32,60 2,06
	Sommano euro				168,92
	Spese Generali 15% euro				25,34
	Sommano euro				194,26
	A R I P O R T A R E				194,26

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				194,26
Nr. 52 NP-PR- 26.2024	Utili Impresa 10% euro				19,43
	T O T A L E euro	cadauno			213,69
	Fornitura e posa in opera di presa RJ45 -Impianto elettrico per edificio civile -connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte);-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82;- supporto con viti vincolanti a scatola;-presa telefonica / EDP-placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/08, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto presa telefonica/EDP Presa RJ45 collegata ad impianto sotto traccia				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	13,00	13,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	2,00	2,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,300	20,84	6,25
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,300	21,73	6,52
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,30	0,30
	Sommano euro				28,07
	Spese Generali 15% euro				4,21
	Sommano euro				32,28
	Utili Impresa 10% euro				3,23
	T O T A L E euro	cadauno			35,51
Nr. 53 NP-PR- 27.2023	Fornitura e posa in opera di doppio punto presa incassato - completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;-conduttori del tipo H07V-K o FS17-450/750V di sezione minima di fase e di terra pari a mm 2,5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50;-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 3 posti da mm 99x82;-supporto con viti vincolanti a scatola;-frutto, serie commerciale;-placca in materiale plastico o metallo;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/08, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer doppio punto presa-UNEL 10/16A e bivalente da 10/16A-con alimentazione unica Doppia presa - UNEL e Bivalente 10/16A				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	35,00	35,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	2,00	2,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,400	20,84	8,34
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,400	21,73	8,69
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,74	0,74
	Sommano euro				54,77
	Spese Generali 15% euro				8,22
	Sommano euro				62,99
	Utili Impresa 10% euro				6,30
	T O T A L E euro	cadauno			69,29
Nr. 54 NP-PR- 28.2024	Fornitura e posa in opera di allarme ottico-acustico per servizi igienici Handicap , installazione a vista IP55, realizzato con apparecchiature di serie compatibile con lo standard presente,compresa quotaparte di tubazione in PVC (RK-15), diametro 16mm , quota parte di: scatole da parete IP55, supporto , accessori e cavo elettrico				
	l'allarme ottico fisso e acustico di tipo intermittente. Pulsante di reset: Disabilita il dispositivo. Campo di impiego: Realizzazione di sistemi di chiamata in locali pubblici e/o privati (allarme bagno, allarme per azionamento maniglione antipánico) con funzioni remote di segnalazione ottico/acustica per attivare richieste di assistenza, intervento, emergenza e/o segnalazioni di allarmi o avaria.				
	Caratteristiche Tecniche: – Alimentazione: 12-24VAC – tramite trasformatore di sicurezza. Consumo max: 2W – Segnalazione Luminosa: N°10 LED alta luminosità Rossi – Segnalazione Acustica: Buzzer Piezo 60dB ad 1m				
	Comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita.				
	La quotaparte della conduttrice è intesa fino alla prima cassetta di derivazione.				
	Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e le indicazioni della				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 55 NP-PR- 29.2024	D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali	a corpo	1,000	82,00	82,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	5,00	5,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,600	20,84	12,50
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,600	21,73	13,04
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	1,74	1,74
	Sommano euro				114,28
	Spese Generali 15% euro				17,14
	Sommano euro				131,42
	Utili Impresa 10% euro				13,14
	T O T A L E euro	cadauno			144,56
Nr. 55 NP-PR- 29.2024	Fornitura e posa in opera di punto pulsante a vista IP55, completo di sistema di distribuzione con eventuali opere su muratura;-conduttori del tipo H07V-K o FS17-450/750V di sezione minima di fase e di terra pari a mm 1,5;-scatola di derivazione da incasso mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50;-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82;-supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti;-frutto, serie commerciale;-placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/08, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - tirante per allarme bagno				
	E L E M E N T I: (L) Materiali	a corpo	1,000	48,00	48,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	4,00	4,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,400	20,84	8,34
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,400	21,73	8,69
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	1,06	1,06
	Sommano euro				70,09
	Spese Generali 15% euro				10,51
	Sommano euro				80,60
	Utili Impresa 10% euro				8,06
	T O T A L E euro	cadauno			88,66
Nr. 56 NP-PR- 30.2024	Fornitura e posa in opera di punto pulsante a vista IP55, con eventuali opere in tracce su muratura -conduttori del tipo H07V-K o FS17-450/750V di sezione minima di fase e di terra pari a mm 1,5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50;-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82;-supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti;-frutto, serie commerciale;-placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti;- morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/08, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 10/A - Punto pulsante IP55				
	E L E M E N T I: (L) Materiali	a corpo	1,000	24,00	24,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	2,00	2,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,500	20,84	10,42
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,500	21,73	10,87
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,56	0,56
	Sommano euro				47,85
	Spese Generali 15% euro				7,18
	Sommano euro				55,03
	Utili Impresa 10% euro				5,50
	T O T A L E euro	cadauno			60,53
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 57 NP-PR- 30a.2024	Fornitura e posa in opera di rilevatore di movimento ad infrarossi passivi per comando luci, circuito crepuscolare e soglia variabile con possibilità di esclusione, circuito di temporizzazione per ritardo spegnimento regolabile da 30 sec a 10min.				
	Installazione a parete, realizzato con apparecchiature serie standard completo di tubo in PVC pesante, diametro 16mm , organi di comando 16A , scatole da incasso o a parete e accessori. quota parte di cavo del tipo FS17 o FS180R18.				
	comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita.				
	Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	65,00	65,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	2,50	2,50
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,400	20,84	8,34
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,400	21,73	8,69
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	1,36	1,36
	Sommano euro				85,89
	Spese Generali 15% euro				12,88
Nr. 58 NP-PR- 30b.2024	Fornitura e posa in opera di rilevatore di movimento ad infrarossi passivi per comando luci.				
	compatibile con il sistema "DALI", Il sensore di presenza regola l'illuminazione artificiale mantenendo il valore di luce impostato in funzione della presenza delle persone e in funzione del contributo di luce artificiale.				
	Installazione a parete o soffitto, realizzato con apparecchiature serie standard completo di tubo in PVC pesante, diametro 16mm , organi di comando 16A , scatole da incasso o a parete e accessori. quota parte di cavo del tipo BUS DALI.				
	comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita.				
	Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	195,00	195,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	5,00	5,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,400	20,84	8,34
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,400	21,73	8,69
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	4,00	4,00
	Sommano euro				221,03
Nr. 59 NP-PR- 31.2024	Fornitura e posa in opera di Fornitura e posa in opera di COLLETTORE DI TERRA IN BANDELLA DI RAME,installato a vista su isolatori dentro apposita cassetta in PVC- sezione 30x3 mm.				
	Compresa la cassetta a vista in PVC, con coperchio trasparente,incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce,fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	56,00	56,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	4,00	4,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	1,000	20,84	20,84
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	1,000	21,73	21,73
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	1,20	1,20
	Sommano euro				103,77
	Spese Generali 15% euro				15,57
	Sommano euro				119,34
	Utili Impresa 10% euro				11,93
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro	cadauno			131,27
Nr. 60 NP-PR- 40.2024	Fornitura e posa in opera di punto Presa RJ45 doppio -connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte);-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82;- supporto con viti vincolanti a scatola;-presa telefonica / EDP-placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/08. incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per doppiio punto presa telefonica/EDP Presa RJ45 collegata ad impianto sotto traccia Connettore RJ45 cat.6 UTP monoblocco a connettorizzazione rapida ed a max sbinatura coppie di 7mm, installabile sia al posto lavoro che su patch-panel, contatti in bronzo fosforoso ricoperti con lega in nickel/oro, completa di organizzatore guidafile verde incernierato sul corpo. Rispondente a requisiti GreenPremium - Patch cord Categoria 6, lunghezza 3 m, schermatura U/UTP, dimensione AWG28, guaina LSZH, compatibile con PoE, colore bianco. Conforme a requisiti REACH e ROHS e programma Green Premium in materia di sostenibilità ambientale.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	28,00	28,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	2,50	2,50
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,450	20,84	9,38
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,450	21,73	9,78
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,61	0,61
	Sommano euro				50,27
	Spese Generali 15% euro				7,54
	Sommano euro				57,81
	Utili Impresa 10% euro				5,78
	T O T A L E euro	a corpo			63,59
Nr. 61 NP-PR- 40b.2024	Cavo per cablaggio strutturato categoria 6 U/UTP compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet) e PoEP (Power over Ethernet Plus) per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.) fino a 15W o 30W. Caratteristiche generali: 100 Ohm, 250 MHz, AWG 23, NVP = 68%, 4 coppie intrecciate senza schermatura, guaina esterna verde in LSZH, Euroclass Eca, imballo da 305m. Conforme alle norme EN50173-1, ISO/IEC11801 Ed 2, IEC61156-5, EN50288-6-1 e TIA/ EIA-568-C.2. Fornito e posto in opera con ogni onere e magistero si rendesse necessario per la perfetta messa in opera.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	1,30	1,30
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	0,05	0,05
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,025	20,84	0,52
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,025	21,73	0,54
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,03	0,03
	Sommano euro				2,44
	Spese Generali 15% euro				0,37
	Sommano euro				2,81
	Utili Impresa 10% euro				0,28
	T O T A L E euro	mt			3,09
Nr. 62 NP-PR- 40b.2024	Fornitura e posa in opera di Cassetta rack 19 pollici a parete, realizzata in lamiera d'acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere strutturato di colore grigio RAL7035, dotata di pannelli laterali incernierati apribili e smontabili senza l'ausilio di attrezzi dedicati, telaio girevole, fondo posteriore completamente aperto, porta reversibile con vetro di sicurezza e chiusura a chiave, montanti in acciaio galvanizzato regolabili in profondità, predisposizione per ingresso cavi anche dal basso e dall'alto. Caratteristiche tecniche: - Cassetta a muro completa di due fianchi, una parte a vetro e due montanti 19",Chiave di chiusura tipo 333. - Grado di protezione IP20 per installazioni interne - Grado di protezione contro gli impatti: IK08 (porta vetro), IK10 (porta piena) - Capacità: 6U - Dimensioni: 380x600x400 mm. - Portata max: 3 kg/U (montanti 19"""); 50 kg max (cassetta) Certificazioni: in conformità alle direttive RoHs ed agli standards 19"" IEC60297-3-100 and EIA-310D Completo di:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	- sistema di Ventilazione per cassetta OPB o armadi VDA/VDS in acciaio ripiegato e RAL7035 - Pannelli passacavi 1U con funzione Quick Fix per un fissaggio semplice e rapido. Dotato di 4 anelli apribili, con apertura anticaduta - Termostato per ventilazione con interruttore luminoso integrato da 1U e fissaggio su telaio 19". Termostato 0-60°C con In 5A/250V - Bussola SC Duplex multimodale - Vassoio portagiunti per la protezione meccanica delle giunzioni a fusione (max 24 fibre, raccomandato 12), alloggiabili nei pannelli ottici in apposita sede, con due vassoi sovrapponibili. - Bretella DX OM3 50/125 SC-SC LSZH 2m - Connettore preconnettorizzato tipo SC composto da ferula in Zirconia e corpo in materiale plastico e con attenuazione massima di < 0,20 dB. Fibra ottica 50/125 OM3 1m attenuazione <=2.5dB/km a 850nm, <=0.7dB/km a 1300nm, banda passante OFL =>1500MHz.km a 850nm, =>500MHz.km a 1300nm. Cicli di connessione senza declassamento 2000 completo di Patch panel dati per 24 prese RJ45 cat 6 UTP. Pannello di permutazione dati equipaggiato con 24 RJ45 cat 6 UTP S-One, per l’attestazione dei cavi non schermati a quattro coppie diretti alle postazioni di lavoro per la creazione del permanent link. - Il pannello sarà dotato di un sistema di aggancio Quick Fix su entrambi i lati per facilitare lo scorrimento ed il fissaggio all’armadio di permutazione. Caratteristiche tecniche -Installazione a rack 19” con sistema Quick Fix; -Struttura in metallo 1,2mm;Parti in plastica PA66 GF20, PA6; -Larghezza 490 mm;Altezza 45 mm (1UR);Profondità 230 mm;Peso 2,8 kg; -Sistema di fissaggio cavi posteriore;Portaetichette anteriore;Coperchi di protezione per le porte grigio chiaro;Scorrevole; Colore RAL 7016. Standard di riferimento IEC 60297;NF C 20-150; ISO/IEC 11801ed. 2.2, 2011 Fornito e posto in opera con ogni onere e magistero si rendesse necessario per la perfetta messa in opera. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	810,00	810,00
		a corpo	1,000	6,00	6,00
		h	4,000	20,84	83,36
		h	4,000	21,73	86,92
		a corpo	1,000	16,96	16,96
	Sommano euro				1’003,24
	Spese Generali 15% euro				150,49
	Sommano euro				1’153,73
	Utili Impresa 10% euro				115,37
	T O T A L E euro	a corpo			1’269,10
Nr. 63 NP-PR- 41.2024	Fornitura e posa in opera di asciugamani automatico ad azionamento tramite fotocellula. Flusso d’aria attivato ponendo le mani in prossimità della bocchetta d’erogazione dell’aria. Caratteristiche Tecniche •Finiture: Bianco, Antracite, Cromato Lucido, Cromato Satinato •Azionamento: Sensore •Materiale coperchio: Acciaio INOX AISI 304 / Acciaio al carbonio •Trattamento superficie: Lucido •Grado di protezione elettrica: Classe II •Grado di protezione interna: IP21 •Tensione di alimentazione: 220/240 V •Frequenza di rete: 50/60 Hz •Potenza motore: 140 W •Resistenza: 1500 W •Assorbimento totale: 1640 W •Consumo max ad asciugatura: 13,6 W •Velocità uscita aria regolabile: 64,5 km/h •Portata aria: 170 m³/h •Tempo di asciugatura medio: 30" •Rumorosità (in base alla velocità aria) rilevata a 300 cm: 54,5 dB •Completo di Certificato di collaudo Fornito e posto in opera, compreso di circuito d'alimentazione e comando, tubazione e cassette in PVC e cavi di collegamento,ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	215,00	215,00
		a corpo	1,000	5,00	5,00
		h	1,000	20,84	20,84
		h	1,000	21,73	21,73
		a corpo	1,000	4,40	4,40
	A R I P O R T A R E				266,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				266,97
Nr. 64 NP-PR- 42.2024	Sommano euro				266,97
	Spese Generali 15% euro				40,05
	Sommano euro				307,02
	Utili Impresa 10% euro				30,70
	T O T A L E euro	cadauno			337,72
	Compenso per le lavorazioni da eseguire su quadri elettrici esistenti per allaccio nuova linea elettrica di alimentazione dei nuovi locali.				
	per allaccio nuova linea elettrica di alimentazione locale Deposito ed apparecchi di Videosorveglianza.				
	Compenso per le nuove installazioni sul quadro elettrico generale posto nel locale Museo e Uffici:				
	n.1 interruttore magnetotermico con differenziale 4P-16A/0.3A- 6kA classe AC, per l'allaccio della linea di alimentazione dei locali Deposito.				
	n.2 interruttore magnetotermico con differenziale 1P+N 10A/0.03A-6kA classe A, per l'allaccio della linea di alimentazione nuove apparecchiature di Videosorveglianza.				
Nr. 65 NP-PR- 42a.2024	Compenso per le nuove installazioni sul quadro elettrico generale posto nel locale Deposito:				
	n.1 interruttore magnetotermico con differenziale 1P+N 10A/0.03A-6kA classe A, per l'allaccio della linea di alimentazione nuove apparecchiature di Videosorveglianza.				
	n.1 scaricatore di sovratensione.Tipo 2 (8/20ms-20kA)				
	n.1 Buzzer elettrico suoneria esterna				
	Fornito e posto in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	520,00	520,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	20,00	20,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	6,000	20,84	125,04
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	6,000	21,73	130,38
Nr. 66 NP-PR- 42a.2024	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	10,80	10,80
	Sommano euro				806,22
	Spese Generali 15% euro				120,93
	Sommano euro				927,15
	Utili Impresa 10% euro				92,72
	T O T A L E euro	a			1'019,87
	Compenso per le lavorazioni da eseguire per il ripristino delle linee elettriche esistenti.				
	Ripristino delle condutture INTERNE danneggiate, in cavo FS17 450/750 V – CPR: Cca-s3, d1, a3, posto su tubazioni e cassette incassate già predisposte.				
	Ripristino delle condutture ESTERNE danneggiate, in cavo FG16OR16 06/1kV - CPR: Ccas3, d1,a3,posto su tubazioni e cassette incassate già predisposte.				
	Ripristino dei collegamenti di terra ed equipotenziali danneggiate, con cavo tipo FS17 450/750 V di colore giallo-verde.				
Nr. 66 NP-PR- 42a.2024	Ripristino del collettore principale di terra.				
	Fornito e posto in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	250,00	250,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	10,00	10,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	10,000	20,84	208,40
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	10,000	21,73	217,30
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	5,20	5,20
	Sommano euro				690,90
	Spese Generali 15% euro				103,64
Nr. 66 NP-PR- 42a.2024	Sommano euro				794,54
	Utili Impresa 10% euro				79,45
	T O T A L E euro	a corpo			873,99
	Compenso per le lavorazioni da eseguire per il ripristino di pozzetto esterno in c.a.				
	Ripristino funzionale del pozzetto in c.a. e sistemazione dell'area interessata				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
42b.2024	Compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera finita secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 3,000 3,000 1,000	145,00 20,00 20,84 21,73 3,30	145,00 20,00 62,52 65,19 3,30 296,01 44,40 340,41 34,04 374,45
Nr. 67 NP-PR- 43.2024	Fornitura e posa in opera di INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 36kA 160A , conforme alle norme CEI EN 60947-2, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 690V a.c.-Tensione di isolamento: 690V a.c.-Corrente nominale: 160A-Potere di interruzione: 36 kANel prezzo sono compresi il montaggio in quadro, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli “P” ; corrente nominale “ In” (Ta=40°C) 4P; In=160 A” - copmpreso di sganciatore a lancio di corrente. Fornito e posto in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%) Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 4,000 4,000 1,000	520,00 20,00 20,84 21,73 10,80	520,00 20,00 83,36 86,92 10,80 721,08 108,16 829,24 82,92 912,16
Nr. 68 NP-PR- 45.2024	Fornitura in opera di Nr. 1 Box prefabbricato in c.a.v. COSTITUITA DA DUE VANI ENEL _DISTRIBUZIONE+ VANO MISURE dimensioni esterne 6700x2500x2700mm. SPECIFICA DI COSTRUZIONE CONFORME OMOLOGAZIONE ENEL DG 2061 ED.09 STANDARD BOX CLIENTE Spessore pareti esterne 90mm Spessore copertura 100mm Spessore pavimento 100mm - DIMENSIONI NETTE INTERNE 6520x2320x2500mm Cabina Monoblocco Omologata Enel Mod. DG2061 ED.9 realizzata in conformità alle vigenti normative e disposizioni ENEL ,adatta per il contenimento delle apparecchiature MT/BT, prodotta in serie dichiarata con attestato di qualificazione per produzione di componenti prefabbricati in c.a./c.a.p rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici alla Precabl Srl,azienda qualificata Enelcon sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e BS OHSAS 18001- Cabina realizzata con calcestruzzo vibrato tipo RCK350 con cemento ad alta resistenza adeguatamente armato e opportunamente additivato con superfluidificante e con impermeabilizzante, idonei a garantire adeguata protezione contro le infiltrazioni di acqua per capillarità. Armatura metallica interna a tutti i pannelli costituita da doppia rete elettrosaldata e ferro nervato,entrambi B450C.Pannello di copertura calcolato e dimensionato secondo le prescrizioni delle NTC DM 17 01 2018 , ma comunque per supportare sovraccarichi accidentali minimi di 480 Kg/mq . Tutti i materiali utilizzati sono certificati CE Completa dei seguenti accessori: N.01 Parete divisoria in c.a.v. spessore 90mm N.02 Porta in vetroresina a due ante dim.1200x2185 mm,Omologata Enel N°01 Porta in vetroresina ad un’ anta dim.800x2185 mm,Omologata Enel N.02 Griglie di aerazione in resina 1200 x 500 mm,Omologate Enel N.02 Aspiratori eolici in acciaio inox diam.250 mm N.06 Elementi in VTR per scomparti MT dim.720x250x40 mm N.01 Elemento in VTR per la copertura del cunicolo di accesso alla vasca di fondazione dim.697x697x40 mm N.01 Elemento in VTR per la copertura del cunicolo di accesso alla vasca di fondazione dim.1000x600x40 mm N.01 Passante in materiale plastico per l’uscita cavo di alimentazioni temporaneo N .01 cassetta portachiavi vano cliente 150x150 N .01 raccoglitore porta documenti a parete N.01 sistema passacavo a parete diam.minimo 150mm con la possibilità di sigillare cavi precablati ,sono previsti 4 cavi da 10mm, per antenna				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 69 NP-PR- 46.2024	N.04 canalette in VTR di raccolta e allontanamento acqua piovana N. 1 cartello monitore secondo tabella ENEL EA 8028 N°01 Basamento prefabbricato a vasca ? Dimensioni esterne di mm 6700x2500xh 700mm BOX VANO UTENTE N.01 Box prefabbricato in c.a.v.un vano tipo UTENTE dimensioni esterne 4000x2500x2680mm. Spessore pareti esterne 90mm Spessore copertura 80mm Spessore pavimento 100mm Completo dei seguenti accessori: N°01 Porta in lamiera zincata a due ante dim.1200x2185mm. N°02 Griglia di aerazione in vetroresina dim. 1200x500mm,omologate Enel. N.01 Botola di ispezione in vtr dim600x600mm Impianto elettrico e di illuminazione per ogni vano composto da N.01 Interruttore e presa bivalente 10/16A,n.01 Lampada di illuminazione con plafoniera stagna , wattaggio calcolato su dimensione vano ,garantendo un livello di illuminamento di 200 lx nella zona del campo visivo e immediatamente circostante riferiti, salvo diversa indicazione, ad un fattore di uniformità di almeno 0,7 (UNI EN 12464-1). Pitturazione interna colore bianco. Trattamento murale esterno al quarzo plastico ,finitura graffiato,colore da definire. Rete equipotenziale di terra interna alla struttura in c.a.v. con nodo di collegamento (gabbia di Faraday). N.04 Golfari di sollevamento in alto Fori a pavimento per passaggio cavi MT/BT N.01 Vasca di fondazione in c.a.v. di dim. 4000x2500x700mm. Fornito e posto in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23 _AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 4,000 8,000 8,000 1,000	21'500,00 200,00 15,28 20,84 21,73 434,00	21'500,00 200,00 61,12 166,72 173,84 434,00
	Sommano euro				22'535,68
	Spese Generali 15% euro				3'380,35
	Sommano euro				25'916,03
	Utili Impresa 10% euro				2'591,60
	T O T A L E euro cadauno				28'507,63
	Fornitura in opera di CELLA ARRIVO MT Scomparto arrivo linea basso, Modulo risalita cavo MT. In lamiera pressopiegata preverniciata con 46.2024 smalto epossidico RAL 7030. Conforme alle norme: CEI 17-6, IEC 298, IEC 654. Caratteristiche 05/07/2024 elettriche: Tensione nominale 24 kV; tensione di prova 50 kV a f.i. 125 kV ad impulso; corrente nominale 630 A; corrente di breve durata 16kA.Dimensioni dello scomparto mm. 200x1150x2100H. completo di: -s istema di sbarre principali; -a ttacchi per uscita in cavo; -s upporto terminali; -s istema di interblocchi meccanici ed a chiave che obbligano l'esecuzione della sequenza di manovre in completa sicurezza per l'operatore; -t arga con sinottico e sequenza di manovre; -t arga di segnalazione di pericolo; -O blò di ispezione; -N .1 interruttore di manovra -sezionatore ,isolato in SF6 a 3 posizioni, corente nominale 400A, corrente di breve durata per 1 s 12,5kA completo di: -C omando tipo cit manuale; -S ezionatore di messa a terra; -B locco porta; -B locco a chiave sul sezionatore di terra; Grado di protezione esterno non inferiore ad IP2XC, conforme alle norme CEI 17-6, IECC298, D.P.R. 547/55 e norme antinfortunistiche vigenti. Compresi tutti i collegamenti elettrici necessari e rispondenti alla normativa vigente. Fornita e posta in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. CEI EN 62271-200, CEI EN 62271-100, CEI EN 62271-1, CEI EN 62271-102, CEI EN 62271-103, CEI EN 62271-105, CEI EN 62271-206, CEI EN 62271-304, CEI EN 60255, CEI EN 61869-2, CEI EN 61869-3, CEI EN 60044-8, CEI 0-16 Quadro conforme alle norme sismiche IEEE693, CEI EN 60068-3-3 completo di: -sistema di sbarre principali; -attacchi per uscita in cavo;				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 70 NP-PR- 47.2024	-supporto terminali; -sistema di interblocchi meccanici ed a chiave che obbligano l'esecuzione della sequenza di manovre in completa sicurezza per l'operatore; -targa con sinottico e sequenza di manovre; -targa di segnalazione di pericolo; -Oblò di ispezione; -N.1 interruttore di manovra -sezionatore ,isolato in SF6 a 3 posizioni, corente nominale 400A, corrente di breve durata per 1 s 12,5kA completo di: -Comando tipo cit manuale; -Sezionatore di messa a terra; -Blocco porta; -Blocco a chiave sul sezionatore di terra; Grado di protezione esterno non inferiore ad IP2XC Compresi tutti i collegamenti elettrici necessari e rispondenti alla normativa vigente. Fornita e posta in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	3'200,00	3'200,00
		a corpo	1,000	200,00	200,00
		h	2,000	15,28	30,56
		h	4,000	20,84	83,36
		h	4,000	21,73	86,92
		a corpo	1,000	68,00	68,00
	Sommano euro				3'668,84
	Spese Generali 15% euro				550,33
	Sommano euro				4'219,17
	Utili Impresa 10% euro				421,92
	T O T A L E euro	cadauno			4'641,09
	Fornitura in opera di UNITA' DI PROTEZIONE MT Fornitura e posa in opera di: n.1 Scomparto di protezione MT, con arrivo dall'alto e partenza dal basso, interruttore isolato SF6, sbarra e protezione integrata , completo di: -sistema di sbarre principali; - sistema di interblocchi meccanici ed a chiave che obbligano l'esecuzione della sequenza di manovre completa sicurezza per l'operatore; -targa con sinottico e sequenza di manovre; -targa con sinottico e sequenza di manovre; -Oblò di ispezione; -N.1 interruttore di protezione ,isolato in SF6 a 3 posizioni, corente nominale 400A, corrente di breve durata per 1 s 12,5kA completo di: -N.1 relè elettronico di sgancio autoalimentato regolabile, regolato con caratteristica a tempo indipendente; -N.3 rilevatori di corrente; -Comando manuale; -Sganciatore di apertura; -Blocco a chiave; -N.2 contatti ausiliari + n.2 contatti ausiliari NC; - N.1 interruttore di manovra -sezionatore ,isolato in SF6 a 3 posizioni, corente nominale 400A, corrente di breve durata per 1 s 12,5kA completo di: -Comando tipo cit manuale; -Sezionatore di messa a terra; -Blocco porta; -Blocco a chiave sul sezionatore di terra; -N.3 derivatori capacitivi con lampade di presenza tensione. Grado di protezione esterno non inferiore ad IP2XC, conforme alle norme CEI 17-6, IECC298, D.P.R. 547/55 e norme antinfortunistiche vigenti. Dim. Indicative 750x1600x1220 mm (bxhxp). n.1 Terna di fusibili API 24 kV 10A. Compresi tutti i collegamenti elettrici necessari e rispondenti alla normativa vigente. Fornita e posta in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	a corpo	1,000	7'800,00	7'800,00
		a corpo	1,000	150,00	150,00
		h	2,000	15,28	30,56
		h	6,000	20,84	125,04
		h	6,000	21,73	130,38
	A R I P O R T A R E				8'235,98

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'235,98
Nr. 71 NP-PR- 48.2024	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	159,00	159,00
	Sommano euro				8'394,98
	Spese Generali 15% euro				1'259,25
	Sommano euro				9'654,23
	Utili Impresa 10% euro				965,42
	T O T A L E euro	cadauno			10'619,65
	Fornitura in opera di: SCOMPARTO TRASFORMATORE				
	Fornitura e posa in opera di: n.1 Modulo alloggiamento trasformatore in cella protetta. Con blocco a chiave sulla porta con chiave inanellata a quella della protezione posta a monte. Messa a terra di tutte le incastellature metalliche. In lamiera pressopiegata preverniciata con smalto epossidico RAL 7030. Conforme alle norme: CEI 17-6, IEC 298, IEC 654, DPR 547 del 27/04/1955, capitolato ENEL DY 1521. Caratteristiche elettriche: Tensione nominale 24 kV; tensione di prova 50 kV a f.i. 125 kV ad impulso; corrente nominale 630 A; corrente di breve durata 16kA.Dimensioni dello scomparto: mm. 2300x2200x1600H. completo di: -targa con sinottico e sequenza manovre; -targa di segnalazione pericolo; -sbarra collettore di terra; - porta incernierata per l'accesso allo scomparto, completa di oblò d'ispezione e serratura in policarbonato; - torrino di estrazione aria con portata minima di 12 mc/sec; - circuito elettrico di comando torrino aria, comprensivo di termostato di comando ed interruttore di protezione. Compresi tutti i collegamenti elettrici necessari e rispondenti alla normativa vigente. Fornita e posta in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	1'200,00	1'200,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	50,00	50,00
	(L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008	h	1,000	15,28	15,28
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	4,000	20,84	83,36
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	4,000	21,73	86,92
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	25,00	25,00
	Sommano euro				1'460,56
	Spese Generali 15% euro				219,08
	Sommano euro				1'679,64
	Utili Impresa 10% euro				167,96
	T O T A L E euro	cadauno			1'847,60
Nr. 72 NP-PR- 49.2024	Fornitura in opera di: TRASFORMATORE CON ISOLAMENTO IN RESINA MT/BT fornitura e posa in opera di: n.1 Trasformatore con isolamento in resina , avvolgimenti in rame elettrolitico o nastro di alluminio isolato in film speciale in resina e resinatura realizzata sotto vuoto con successivo indurimento in forno,nucleo in lamierino di ferro silicio a cristalli orientati , isolato con carlyte , cassa stagna in lamiera di acciaio saldata , costruito secondo CEI 14-4 , CEI 14-8, CEI 28-3 , DPR. 547; con le seguenti caratteristiche: -potenza 400 kVA; -tensione primaria singola 20kV; -tensione secondaria a vuoto 400V; -regolazione MT +/- 2x2.5%; -tensione percentuale di c.to 6%; -corrente a vuoto 1.9%; -Pcc =3.150 -gruppo di appartenenza Dyn 11; -sovratemperatura con ambiente a 40°C : nucleo 60°C , avvolgimenti 60°C; -Load Losses (120°) : 6500W - no Load losses : 1150W - Load Losses (75°) : 7500W -raffreddamento naturale ad aria; Il trasformatore sarà dotato dei seguenti accessori: -slitta di appoggio con ruote di scorrimento girevoli; -golfari di sollevamento; -morsetti di collegamento a terra;				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 73 NP-PR- 50.2024	-targa con caratteristiche; -terminali di connessione MT e BT protetti; -piastra di attacco per collegamenti BT; -Centralina elettronica di controllo e n.2 termosonde ubicate in ciascuna colonna BT con uscite riportate in scatola di centralizzazione; dimensioni: (LxHxP): 1.470x1.265x800 - peso 1.200 kg - Condensatore di rifasamento da 7 KVAR. Fornitura e posa in opera rispettando le quote di distanziamento fra le parti in tensione e quelle di ammaraggio conduttori MT e BT definite dal costruttore. Compresi tutti i collegamenti elettrici necessari e rispondenti alla normativa vigente. Fornita e posta in opera, compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 2,000 6,000 6,000 1,000	10'400,00 250,00 15,28 20,84 21,73 213,00	10'400,00 250,00 30,56 125,04 130,38 213,00
	Sommano euro				11'148,98
	Spese Generali 15% euro				1'672,35
	Sommano euro				12'821,33
	Utili Impresa 10% euro				1'282,13
	T O T A L E euro cadauno				14'103,46
	Fornitura in opera di: COLLEGAMENTI MT Collegamento tra celle MT e trasformatore, in cavo unipolare isolato in EPR (Sintenax) tipo RG26H1M26 12/20 kV con le seguenti caratteristiche: Cavi unipolari isolati in gomma HEPR di qualità G26, sotto guaina di PVC. Conduttore: rame rosso, formazione rigida compatta, classe 2 Strato semiconduttore: estruso(solo cavi Uo/U = 6/10 kV) Isolamento: gomma HEPR, qualità G26 senza piombo Strato semiconduttore: estruso, pelabile a freddo (solo cavi Uo/U = 6/10 kV) Schermo: fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale Guaina: Termoplastica LSOH, qualità M16 Colore: rosso - NORMATIVA: CPR Cca-s1b,d1,a1 -sezione 35mmq; -lunghezza 5 e 8 ml; -terminazione sulle due estremità. Fornitura e posa in opera del cavo e di tutti gli accessori necessari al collegamento. da realizzarsi nel rispetto delle normative vigenti. Compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 4,000 4,000 1,000	820,00 50,00 20,84 21,73 17,40	820,00 50,00 83,36 86,92 17,40
	Sommano euro				1'057,68
	Spese Generali 15% euro				158,65
	Sommano euro				1'216,33
	Utili Impresa 10% euro				121,63
	T O T A L E euro a corpo				1'337,96
	Fornitura in opera di: IMPIANTO ELETTRICO CABINA MT/BT fornitura e posa in opera , di impianto elettrico nella cabina Mt/bt ,costituito da Cavi di collegamento tra trasformatore e quadro di bassa tensione tipo FG16R16 0.6/1 kV da 3x1x240mm2 (fasi) + 1x120mm2 (neutro) + 1x120mm2 (terra); Quadro di bassa tensione serie normale. Contenente le seguenti apparecchiature: ·nr. 1 interruttore generale magneto-termico 3P+Nx630A completo di contatti aux e bobina di sgancio a lancio di corrente; ·nr. 1 interruttore magneto-termico differenziale 2Px16A 0.03A per i servizi di cabina; ·strumentazioni di misura ed accessori per il buon funzionamento del quadro ; Dispositivo di emergenza a rottura di vetro da installare all'esterno che agisce sulla protezione generale MT ;				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 75 NP-PR- 52.2024	Impianto di distribuzione luce e FM a servizio del locale tecnico. Per il locale sono previste le seguenti installazioni minime: Tubazione rigida in PVC tipo RK-15; cavi elettrici tipo FS17 di colore e sezione adeguati all'utilizzo come da normativa vigente e sezione minima di 2.5mmq; n.2 prese a spina 2P+T- 10/16A ad alveoli protetti ; n.3 armature stagne a LED da 1x20W IP55 rese complete di coppa di chiusura ed accessori vari (da integrare in caso di Lux insufficiente inerente alla Legge 626) n.1 punto di comando ad interruttore con protezione IP55. Sono compresi tutti i collegamenti elettrici, le cassette , i tubi in PVC con grado di protezione adeguato all'ambiente di installazione, il cavo elettrico, le opere di scasso, di ripristino e tutte quelle si rendessero necessarie alla posa in opera degli impianti. È compresa altresì un' illuminazione di emergenza come da prescrizioni normative CEI EN 60598-2-22, in quantità tale da assicurare un illuminamento medio di 2lux sulle vie d'esodo dei locali. Lampada tipo fluorescente (1x18W), alimentazione 220V / 50Hz, con inverter incorporato e autonomia min.1.5h , accensione autonoma al mancare della tensione di rete e spegnimento automatico al ritorno della stessa , completa di schermo serigrafico incorniciato con segnaletica rispondente alla normativa nazionale ed internazionale (UNI 7543-7546 e direttive CEI). da realizzarsi nel rispetto delle normative vigenti. Compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	950,00	950,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	70,00	70,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	8,000	20,84	166,72
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	8,000	21,73	173,84
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	20,40	20,40
	Sommano euro				1'380,96
	Spese Generali 15% euro				207,14
	Sommano euro				1'588,10
	Utili Impresa 10% euro				158,81
	T O T A L E euro	a corpo			1'746,91
Nr. 75 NP-PR- 52.2024	Fornitura in opera di: Dotazioni accessorie come disposto dal DPR 547/55 consistenti in: -maniglia di manovra; -estintore CO 6kg; -guanti di gomma con isolamento 26 kV; -pedana isolante 24 kV in materiale autoestinguente; -schema della cabina montato su pannello con protezione trasparente; -tabella delle manovre inserimento disinserimento rete; -tabella con valori delle tensioni presenti in relazione alla colorazione dei cavi adottata; -cartelli indicanti il divieto di accesso; -cartelli indicanti il pericolo di morte; -cartelli indicanti il divieto di usare acqua in caso di incendio; -cartello indicante i soccorsi da portare ai colpiti da folgorazione; -pila di emergenza portatile con batteria al NiCd; - UPS per l'alimentazione dei circuiti di comando del quadro- 2KVA. Compreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	750,00	750,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	30,00	30,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	1,000	20,84	20,84
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	1,000	21,73	21,73
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	15,60	15,60
	Sommano euro				838,17
	Spese Generali 15% euro				125,73
	Sommano euro				963,90
	Utili Impresa 10% euro				96,39
	T O T A L E euro	a corpo			1'060,29
Nr. 76 NP-PR- 53.2024	Fornitura in opera di: IMPIANTO DI TERRA CABINA MT/BT Impianto esterno Fornitura e posa in opera di impianto di messa a terra e collegamenti equipotenziali costituito da : treccia di rame nudo della sezione di 35mmq interrata ad una profondità minima di 60cm dal piano di calpestio, per un totale di metri 60, numero 8 pozzetti ispezionabili in c.a. 40x40cm comprensive di palina in rame h=2.0mt collegamenti con				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 77 NP-PR- 54.2024	morsetto a pressione in rame. Impianto interno Fornitura e posa in opera di nodi equipotenziali con piastra in rame, sezione 40x4 mm, con n.9 fori di diametro 9 mm, bandella di rame 30x3 mm fissata lungo tutte le pareti ad una altezza di circa 50cm dal piano di calpestio , collegata a tutte le apparecchiature MT ed a cui sarà attestato il conduttore di terra , tutti i conduttori di protezione e tutti i collegamenti equipotenziali con conduttori di rame (corda o treccia) di sezione non inferiore a 16 mmq. Ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. Copreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 8,000 8,000 1,000	800,00 50,00 20,84 21,73 17,00	800,00 50,00 166,72 173,84 17,00
	Sommano euro				1'207,56
	Spese Generali 15% euro				181,13
	Sommano euro				1'388,69
	Utili Impresa 10% euro				138,87
	T O T A L E euro	a corpo			1'527,56
	Oneri per i lavori di: regolazione e verifica delle apparecchiature di cabina con esclusione dei cablaggi di potenza MT e BT . voce a corpo comprensiva degli oneri ed accessori necessari. Copreso di tutte le opere ed il materiale occorrente per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 3,000 3,000 1,000	150,00 10,00 20,84 21,73 3,20	150,00 10,00 62,52 65,19 3,20
	Sommano euro				290,91
	Spese Generali 15% euro				43,64
	Sommano euro				334,55
	Utili Impresa 10% euro				33,46
	T O T A L E euro	a corpo			368,01
	Fornitura e posa in opera di gruppo Elettrogeno costituito da un motore diesel e un generatore sincrono trifase avente potenza in servizio continuo di 200 kVA/160 kW effettivi a cosF= 0.8 tensione di uscita: 220/ 380 V, Frequenza di esercizio: 50 Hz / motore di cilindrata: 7.280 cmc- Cilindri: V-6 / N.giri:1500giri- Raffreddamento ad acqua. Il Gruppo sarà completo dei seguenti accessori : Quadro di controllo e comando per l'avviamento automatico del gruppo , completo di strumenti di controllo dell'energia fornita , di telecommutazione con un quadro elettrico posto in locale quadri elettrici dove vengono segnalate le anomalie del gruppo e dove sarà possibile l'avviamento manuale, di caricabatteria automatico e cavo comandi , teleruttori di commutazione in classe AC3- versione con cofanatura e marmitta residenziale, costituito da un involucro di acciaio particolarmente robusto,rivestito di materiale fonoassorbente e fonoisolante ignifugo (idoneo ad assicurare la rumorosità massima di 74dB a 7 mt- Pompa a mano per riempimento del fusto, serbatoio integrato nel basamento rispondente alla normativa vigente dalla capacità di 120lt- sistema di travaso automatico e serbatoio esterno dalla capacità di 300lt- consumo al 75% del carico: 32l/h - scaldiglia olio , verniciatura industriale con maniglie e cerniere in acciaio inox , gancio di sollevamento ,filtro gasolio con decantatore acqua , pompa estrazione olio, spia riserva combustibile , pulsante di arresto di emergenza , regolatore elettronico di tensione, modulo di protezione motore per -alta temperatura acqua-bassa pressione olio- avaria carica batteria, Servizi ausiliari , protezioni elettriche .Dimensioni approssimative : "(L)x(S)x(H)" 3.800 x1.400 x2.100mm, peso a secco kg 3.000, Basamento di acciaio con supporti antivibranti. comprensivo di cavi di collegamento posizionati in tubazione predisposta. Con ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita funzionante a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23 _AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 3,000 8,000 8,000 1,000	32'000,00 250,00 15,28 20,84 21,73 645,00	32'000,00 250,00 45,84 166,72 173,84 645,00
	A R I P O R T A R E				33'281,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				33'281,40
Nr. 79 NP-PR- 56.2024	Sommano euro				33'281,40
	Spese Generali 15% euro				4'992,21
	Sommano euro				38'273,61
	Utili Impresa 10% euro				3'827,36
	T O T A L E euro	a corpo			42'100,97
	Fornitura e posa in opera , di impianto elettrico nella zona gruppo elettrogeno"G.E." ,costituito da cavidotti sottotraccia in tubazione in PVC tipo FK-15 , cavi elettrici tipo: FG16OR16 , n.4 pozzetti di terra del tipo ispezionabile con dispersore a picchetto h=1.5mt interconnessi con treccia di rame nuda da 35mmq , collettore di terra , impianto di terra ,punti di comando e prese , punti luce. Tipologia scelta dalla D.L. percorsi interni come da specifica tecnica allegata al progetto.Il tutto secondo le indicazioni della D.L..Il tutto per un lavoro eseguito a regola d'arte con ogni necessario onere e magistero.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	550,00	550,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	50,00	50,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	6,000	20,84	125,04
Nr. 80 NP-PR- 57.2024	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	6,000	21,73	130,38
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	12,00	12,00
	Sommano euro				867,42
	Spese Generali 15% euro				130,11
	Sommano euro				997,53
	Utili Impresa 10% euro				99,75
	T O T A L E euro	a corpo			1'097,28
	Fornitura e messa in opera di Quadro di Rifasamento automatico in BT da 100kVAR (EL-QRF) composto da armadio in lamiera lamiera di acciaio pressopiegata dotata di alettature di raffreddamento di dimensioni 450x300x1.500mm (LxPxH) costituito da elementi componibili preforati o chiusi , barrature di sostegno per le apparecchiature , sportello in cristallo o in lamiera provvisto di serratura a chiave ,verniciatura con polveri epossidiche . kit di barre di collegamento con i relativi supporti n.1 gruppo di misura di tipo digitale , n.1 sezionatore generale sottocarico con bloccoporta , corrente nominale adeguata alle rispettive potenze , teleruttori per l'inserzione delle batterie di condensatori , resistenze scarica , unità capacitive monofasi in polipropilene metallizzato autogeneranti , in contenitori di alluminio con codolo in esecuzione antiscoppio e a bassissime perdite collegate a triangolo , tensione nominale 440V /50Hz perdite dielettriche 0.4 W/KVAR , sistema di misura automatico con inserzione fino a 10 gradini , segnalazione di presenza rete , gradini inseriti , comando per inserzione e disinserzione manuale sulla portella . collegamenti equipotenziali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dei quadri.				
	E L E M E N T I:				
Nr. 81 NP-PR- 58.2024	(L) Materiali	a corpo	1,000	1'450,00	1'450,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	50,00	50,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	4,000	20,84	83,36
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	4,000	21,73	86,92
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	30,00	30,00
	Sommano euro				1'700,28
	Spese Generali 15% euro				255,04
	Sommano euro				1'955,32
	Utili Impresa 10% euro				195,53
	T O T A L E euro	cadauno			2'150,85
Nr. 81 NP-PR- 58.2024	Fornitura e messa in opera di Palo rastremato o conico con braccio zincato avente sezione terminale del braccio del diametro di mm 60 a partire da sezione di base del diametro minimo mm 80, da incassare nel terreno (Hi variabile), spessore minimo mm3,2, comprensivo di fori per alloggiamento fusibili, fornito e posto in opera. Sono compresi: il basamento di sostegno delle dimensioni di cm 50x50x100 per pali di altezza fuori terra fino a mm 6000 in conglomerato cementizio RCK 250, lo scavo, la tubazione del diametro mm300 per il fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare in cemento, il ripristino del terreno, il pozzetto cm 30x30 ispezionabile, il chiusino in P.V.C. pesante carrabile o in lamiera zincata. E' inoltre				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 82 NP-PR- 59.2024	compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.compreso i mezzi elevatori, h=6.000; d=60; kg=63; S=2.01. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per una corretta installazione a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 2,000 3,000 3,000 1,000	560,00 20,00 15,28 20,84 21,73 11,60	560,00 20,00 30,56 62,52 65,19 11,60
	Sommano euro				749,87
	Spese Generali 15% euro				112,48
	Sommano euro				862,35
	Utili Impresa 10% euro				86,24
	T O T A L E euro	cadauno			948,59
	Compenso per punto di alimentazione apertura serramenti elettrici, comprensivo di punto di comando ,cablaggi elettrici e alimentazione del motore, installazione sottotraccia o con tubazione a vista, realizzato con apparecchiature serie standard completo di tubo in PVC pesante, diametro 16mm , organi di comando 16A , scatole da incasso o a parete e accessori. quota parte di cavo del tipo FS18OR18. comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita. Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L.. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per una corretta installazione a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,500 0,500 1,000	5,00 1,00 20,84 21,73 0,12	5,00 1,00 10,42 10,87 0,12
	Sommano euro				27,41
	Spese Generali 15% euro				4,11
	Sommano euro				31,52
	Utili Impresa 10% euro				3,15
	T O T A L E euro	cadauno			34,67
Nr. 83 NP-PR- 60.2024	Fornitura e messa in opera di IMPIANTO ELETTRICO NEI LOCALI SERVIZI (locale idrico , locale quadri, locale antincendio) completi di centralina da parete con caratteristica IP55, n.1 interruttore Magnetotermico differenziale da 32 A , n.3 interruttori Magnetotermici da 6/16 A , n.1 Interruttore Magnetotermico da 25 A , potere di C.C. minimo 6kA , quadretti con prese CEE interbloccate da 2P+T e da 3P+N+T , lampada di emergenza in ogni locale da 18W, plafoniera al led 1x20W IP55 in ogni locale e da integrare in caso di Lux insufficiente inerente alla Legge 626 , punti luce con interruttori con caratteristica IP55 , punti prese 16 A bipasso IP55, punti telefono ;delle condutture in cavo unipolare e multipolare nei cavidotti interrati o a parete . la linea elettrica in cavo multipolare o unipolare isolato in HEPR sotto guaina in PVC sigla di designazione UG7OR- 0.6/1kV , posta in opera comprensivo di ogni onere per l'installazione su tubazione , canale , passerella o graffettata , incluse le canalizzazioni , le scatole di derivazione , incluse le giunzioni a tenuta , i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte . la scelta del cavo unipolare o multipolare è relativa agli schemi e ai calcoli di progetto.Le varie misure andranno dal 3x2.5 al 1x16mmq, verifica dei conduttori della messa a terra esistente con eventuale integrazione , se necessaria . Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 8,000 8,000 1,000	950,00 50,00 20,84 21,73 20,00	950,00 50,00 166,72 173,84 20,00
	Sommano euro				1'360,56
	Spese Generali 15% euro				204,08
	A R I P O R T A R E				1'564,64

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'564,64
Nr. 84 NP-PR- 61.2024	Sommano euro				1'564,64
	Utili Impresa 10% euro				156,46
	T O T A L E euro	a corpo			1'721,10
	Fornitura e messa in opera di GRUPPO DI CONTINUITA' TRIFASE con potenza 12kVA. tensione di alimentazione 380V-50Hz comprensivo di apparecchi di sezionamento e protezione sulle linee di arrivo e partenza. morsettieria e quadro di comando e controllo. rispondente alle vigenti normative,compresi i collegamenti elettrici e la messa in servizio a perfetta regola d'arte.lx16mmq , verifica dei conduttori della messa a terra esistente con eventuale integrazione , se necessaria . Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per una instalzione a regola d'arte.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	1'300,00	1'300,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	30,00	30,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	3,000	20,84	62,52
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	3,000	21,73	65,19
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	26,60	26,60
	Sommano euro				1'484,31
Nr. 85 NP-PR- 62.2024	Spese Generali 15% euro				222,65
	Sommano euro				1'706,96
	Utili Impresa 10% euro				170,70
	T O T A L E euro	cadauno			1'877,66
	Compenso per punto di alimentazione macchina refrigerante o termica con potenza superiore a 15kW, comprensivo di cablaggi elettrici e alimentazione del motore, quota parte di cavo del tipo FG16OR16 , posato su canalina o entro tubazione in PVC. compresi i collegamenti dei circuiti ausiliari, comprese le opere di scasso e ripristino, i collegamamenti e le opere di staffaggio, ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare l' opera finita. Il lavoro sarà messo in opera a regola d'arte rispettando le indicazioni dei disegni di progetto e delle indicazioni della D.L..				
	E L E M E N T I :				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	200,00	200,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	20,00	20,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	2,000	20,84	41,68
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	2,000	21,73	43,46
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	4,40	4,40
Nr. 86 NP-PR- 63.2024	Sommano euro				309,54
	Spese Generali 15% euro				46,43
	Sommano euro				355,97
	Utili Impresa 10% euro				35,60
	T O T A L E euro	cadauno			391,57
	Compenso per allaccio elettrico dei seguenti dispositivi: Condizionatori, scambiatori di calore ed estrattori aria. Compresi i cablaggi elettrici alla linea di alimentazione e le opere di staffaggio, la quota parte di tubazione in PVC (RK-15), le guaina, le cassette, i pressatubo ed il cavo elettrico, del tipo indicato negli schemi unifilari, necessari al collegamento del motore alla linea di alimentazione elettrica, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	25,00	25,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	5,00	5,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,600	20,84	12,50
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,600	21,73	13,04
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,60	0,60
	Sommano euro				56,14
	Spese Generali 15% euro				8,42
	A R I P O R T A R E				64,56

COMMITTENTE: MIC -Ministero della Cultura- Direzione Regionale Musei Calabria- Pec: drm-cal@pec.cultura.gov.it
ANALISI DEI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 89 NP-PR- 66.2024	Peso 0.24kg Corpo: in alluminio pressofuso. Diffusore: in policarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento, liscio esternamente, antipolvere. Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV. Equipaggiamento: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Protezione contro gli impulsi conforme alla EN61547. Normative: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. Vita utile 50.000h al 70% L70B50. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471. Compresi i cablaggi elettrici alla linea di alimentazione e le opere di staffaggio su parete, quotaparte di cavo per l'alimentazione elettrica, collegamenti elettrici, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante, secondo normative vigenti. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante secondo le indicazioni della D.L. Tipologia di riferimento: Disano "compact" o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	85,00 10,00 20,84 21,73 1,90	85,00 10,00 20,84 21,73 1,90
	Sommano euro				139,47
	Spese Generali 15% euro				20,92
	Sommano euro				160,39
	Utili Impresa 10% euro				16,04
	T O T A L E euro	cadauno			176,43
	Fornitura e messa in opera di tutti i collegamenti elettrici, tra il quadro generale e gli utilizzatori relativi all'illuminazione esterna presenti nell'impianto; Le linee elettriche saranno realizzati in cavo multipolare del tipo FG16OR16, per come indicato negli schemi unifilari, posti in opera comprensivo di ogni onere per l'installazione su cavidotto esistente, tubazione in PVC, canale o passerella, incluse le tubazioni in PVC, le guaine in PVC, le scatole di derivazione, le opere edili di scasso e ripristino, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Cavo FG16OR16 3x4mmq (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	ml a corpo h h h a corpo	600,000 1,000 4,000 18,000 18,000 1,000	4,50 200,00 15,28 20,84 21,73 58,00	2'700,00 200,00 61,12 375,12 391,14 58,00
	Sommano euro				3'785,38
	Spese Generali 15% euro				567,81
	Sommano euro				4'353,19
	Utili Impresa 10% euro				435,32
	T O T A L E euro	corpo			4'788,51
	Messa in opera di BINARIO O CANALINA ELETTRIFICATA, fornita dalla committenza, comprese le curve ed i pezzi speciali. messa in opera a sospensione su cordino d'acciaio o barra filettata, con fissaggio a soffitto mediante fisher. compresi tutti i collegamenti elettricie le opere di staffaggio, comprese le opere edili di scasso e ripristino, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008	a corpo a corpo h	1,000 1,000 0,100	4,00 1,00 15,28	4,00 1,00 1,53
	A R I P O R T A R E				6,53

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6,53
Nr. 91 NP-PR- 68.2024	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,150	20,84	3,13
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,150	21,73	3,26
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,12	0,12
	Sommano euro				13,04
	Spese Generali 15% euro				1,96
	Sommano euro				15,00
	Utili Impresa 10% euro				1,50
	T O T A L E euro	m			16,50
	Messa in opera di CORPO ILLUMINANTE SU BINARIO O CANALINA ELETTRIFICATA, fornito dalla committenza, compresi gli accessori di alimentazione.				
	Compresi tutti i collegamenti elettricie le opere di staffaggio, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	2,00	2,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	0,50	0,50
	(L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23 _AT.N06.006.008	h	0,150	15,28	2,29
Nr. 92 NP-PR- 69.2024	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,150	20,84	3,13
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,150	21,73	3,26
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,05	0,05
	Sommano euro				11,23
	Spese Generali 15% euro				1,68
	Sommano euro				12,91
	Utili Impresa 10% euro				1,29
	T O T A L E euro	cadauno			14,20
	Messa in opera di CORPO ILLUMINANTE A SOFFITTO O IN CONTROSOFFITTO, fornito dalla committenza, compresi gli accessori di alimentazione.				
	messa in opera a sospensione su cordino d'acciaio con fissaggio a soffitto mediante fishe/ o incassato su pannelli di cartongesso.				
	Compresa la quota parte di linea elettrica realizzat'ai in cavo CPR multipolare del tipo indicato sugli schemi unifilari, derivata dalla prima cassetta utile posta sulla linea di distribuzione principale. posti in opera comprensivo di ogni onere per l'installazione,compresa la tubazione in PVC, le guaine in PVC, le scatole di derivazione, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	Compresi tutti i collegamenti elettrici e le opere di staffaggio.				
	Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	4,00	4,00
Nr. 93 NP-PR- 70.2024	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	1,00	1,00
	(L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23 _AT.N06.006.008	h	0,200	15,28	3,06
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,200	20,84	4,17
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,200	21,73	4,35
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,10	0,10
	Sommano euro				16,68
	Spese Generali 15% euro				2,50
	Sommano euro				19,18
	Utili Impresa 10% euro				1,92
	T O T A L E euro	cadauno			21,10
	Compenso per l'alimentazione di Binario o Canalina elettrificata				
	Compresa la quota parte di linea elettrica, realizzat'ai in cavo CPR multipolare del tipo indicato sugli schemi unifilari, derivata dalla prima cassetta utile posta sulla linea di distribuzione principale. posti in opera comprensivo di ogni onere per l'installazione, compresa la tubazione in PVC, le guaine in PVC, le scatole di derivazione, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 94 NP-PR- 71.2024	Compresi tutti i collegamenti elettrici e le opere di staffaggio. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali	a corpo	1,000	12,00	12,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	2,00	2,00
	(L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008	h	0,500	15,28	7,64
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,500	20,84	10,42
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,500	21,73	10,87
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,28	0,28
	Sommano euro				43,21
	Spese Generali 15% euro				6,48
	Sommano euro				49,69
	Utili Impresa 10% euro				4,97
	T O T A L E euro	cadauno			54,66
Nr. 95 NP-PR- 80.2024	Messa in opera di CORPO ILLUMINANTE DA ESTERNO su palo in acciaio zincato di altezza h=8.0mt. messo in opera su opportuna staffa in acciaio zincato fissata su testa palo 60mm. Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in PVC, scatola di derivazione, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compensa la fornitura e la messa in opera di opportuna staffa in acciaio zincato. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali	a corpo	1,000	32,00	32,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	2,00	2,00
	(L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008	h	0,400	15,28	6,11
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,400	20,84	8,34
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,400	21,73	8,69
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,68	0,68
	Sommano euro				57,82
	Spese Generali 15% euro				8,67
	Sommano euro				66,49
	Utili Impresa 10% euro				6,65
	T O T A L E euro	cadauno			73,14
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 96 NP-PR- 81.2024	•Grado di protezione IP66 messa in opera su opportuna staffa in acciaio zincato fissata su testa palo 60mm. Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in PVC, scatola di derivazione, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la messa in opera di opportuna staffa in acciaio zincato. modello di riferimento:Hikvision DS-2DE5425IW-AE o equivalente Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23 _AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 0,500 1,000 1,000 1,000	980,00 10,00 15,28 20,84 21,73 19,80	980,00 10,00 7,64 20,84 21,73 19,80
	Sommano euro				1'060,01
	Spese Generali 15% euro				159,00
	Sommano euro				1'219,01
	Utili Impresa 10% euro				121,90
	T O T A L E euro	cadauno			1'340,91
	Fornitura e messa in opera di TELECAMERA BULLET TERMICA su palo in acciaio zincato di altezza h=6.0mt. messo in opera su opportuna staffa in acciaio zincato fissata su testa palo 60mm. Telecamera bullet di rete termica anticorrosione Completa di funzioni di protezione perimetrale, basate su un algoritmo intelligente: attraversamento della linea, intrusione, ingresso e uscita della regione - Allarme di eccezione della temperatura per la prevenzione degli incendi Modulo termico Sensore di immagine Array sul piano focale non raffreddati all'ossido di vanadio Risoluzione: 640 × 512 Intervallo pixel:17 µm Banda d'onda di risposta: Da 8 µm a 14 µm RETE: = 35 mK (@ 25°C, F# = 1,1) Distanza focale:15 millimetri IFOV:1.13 mrad Apertura:F1.0 Campo visivo:42,5° × 33,6° (H × V) Distanza minima di messa a fuoco:2,5 m Zoom digitale:× 2, × 4, × 8 Video e audio Flusso principale 25 fps (1280 × 720, 704 × 576, 640 × 512, 352 × 288) Flusso secondario 25 fps (704 × 576, 640 × 512, 352 × 288) Terzo flusso 25 fps (1280 × 720, 704 × 576, 640 × 512, 352 × 288) Compressione video Flusso principale: H.265+/H.265/H.264+/ H.264 Flusso secondario: H.265/H.264/MJPEG Compressione audio G .711u / G.711a / G.722.1 / MP2L2 / G.726 / PCM Ingresso allarme Ingressi a 2 canali (da 0 a 5 V CC) Uscita allarme Uscite relè a 2 canali, azioni di risposta all'allarme configurabili Azione di allarme Registrazione su scheda SD / uscita relè / acquisizione intelligente / caricamento FTP / collegamento e-mail / allarme audio / allarme luce bianca Ingresso audio 1, interfaccia ingresso microfono/ingresso linea da 3,5 mm. Ingresso di linea: da 2 a 2,4 V [p-p], impedenza di uscita: 1 KO ± 10% Uscita audio Livello lineare; Impedenza: 600 O Interfaccia di comunicazione 1, interfaccia Ethernet autoadattativa RJ45 10 M/100 M. 1, interfaccia RS-485 Alimentazione12 VDC ± 20%, morsettiera bipolare				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 97 NP-PR- 82.2024	PoE (802.3af, classe 3) Consumo energetico 12 VDC ± 20%: 0,4 A, max. 4,5 W PoE (802.3af, classe 3): da 42,5 V a 57 V, da 0,14 A a 0,22 A, max. 5 W Temperatura/umidità di lavoro da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F) 95% o meno Livello di protezione IP67 Standard TVS 6000 V protezione contro i fulmini, protezione contro le sovratensioni, protezione contro i transitori di tensione Dimensioni: 351,3 mm × 113,5 mm × 115,2 mm (13,83" × 4,47" × 4,53") Peso Circa 1,77 kg Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in PVC, scatola di derivazione, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la messa in opera di opportuna staffa in acciaio zincato. modello di riferimento:Hikvision DS-2TD2167-15/PY o equivalente Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)				
		a corpo	1,000	3'750,00	3'750,00
		a corpo	1,000	15,00	15,00
		h	0,500	15,28	7,64
		h	1,000	20,84	20,84
		h	1,000	21,73	21,73
		a corpo	1,000	75,30	75,30
	Sommano euro				3'890,51
	Spese Generali 15% euro				583,58
	Sommano euro				4'474,09
	Utili Impresa 10% euro				447,41
	T O T A L E euro	cadauno			4'921,50
	Fornitura e messa in opera di TELECAMERA BULLET su palo in acciaio zincato di altezza h=6.0mt. messo in opera su opportuna staffa in acciaio zincato fissata a muro o su testa palo 60mm. Caratteristiche: •Camera •Image Sensor1/1.8" Progressive Scan CMOS •Max. Resolution2688 × 1520 •Min. Illumination Color: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON); B/W: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR •Shutter Time1 s to 1/100,000 s •Day & Night IR cut filter Blue glass module to reduce ghost phenomenon •Lens •Focal Length & FOV 2.8 to 12 mm, horizontal FOV: 114.5° to 41.8°, vertical FOV: 59.3° to 23.6°, diagonal FOV: 141.1° to 48° 8 to 32 mm, horizontal FOV: 42.5° to 15.1°, vertical FOV: 23.3° to 8.64°, diagonal FOV: 49.6° to 17.3° •FocusAuto,Semi-auto,Manual •Aperture 2.8 to 12 mm: F1.2 to F2.5 8 to 32 mm: F1.7 to F1.73 •DORI I Wide: 2.8 to 12 mm: D (Detect): 60 m, O (Observe): 23.8 m, R (Recognize): 12 m, I (Identify): 6 m 8 to 32 mm: D (Detect): 150.3 m, O (Observe): 59.7 m, R (Recognize): 30.1 m, I (Identify): 15 m Tele: 2.8 to 12 mm: D (Detect): 149 m, O (Observe): 59.1 m, R (Recognize): 29.8 m, I (Identify): 14.9 m 8 to 32 mm: D (Detect): 400 m, O (Observe): 158.7 m, R (Recognize): 80 m, I (Identify): 40 m •Illuminator •Supplement Light TypeIR •Supplement Light Range 2.8 to 12 mm: 50 m 8 to 32 mm: 100 m •Smart Supplement LightYes •IR Wavelength850 nm •AI Open Platform •Model Specification				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 98 NP-PR- 83.2024	•ProtectionIP67: IEC 60529-2013,IK10: IEC 62262:2002 •Anti-Corrosion Protection-Y: NEMA 4X (NEMA 250-2018) •Automotive and RailwayEN50121-4 •OtherPVC FREE Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in PVC, scatola di derivazione, incluse le giunzioni a tenuta, i terminali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la messa in opera di opportuna staffa in acciaio zincato. modello di riferimento:Hikvision iDS-2CD7A46G0/S-IZHS(Y) 4 MP o equivalente Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h a corpo	1,000 1,000 0,500 1,000 1,000 1,000	880,00 10,00 15,28 20,84 21,73 17,70	880,00 10,00 7,64 20,84 21,73 17,70
	Sommano euro				957,91
	Spese Generali 15% euro				143,69
	Sommano euro				1'101,60
	Utili Impresa 10% euro				110,16
	T O T A L E euro	cadauno			1'211,76
	Fornitura e messa in opera di SISTEMA NVR Fino a 32 ingressi telecamera IP Capacità di decodifica fino a 2 canali @ 32 MP / 2 canali @ 24 MP / 4 canali @ 12 MP / 8 canali @ 8 MP / 16 canali @ 4 MP / 32 canali @ 1080p Fino a 320 Mbps di larghezza di banda in entrata e 400 Mbps in uscita 2 interfacce HDMI (da sorgenti diverse) e 2 interfacce VGA (da sorgenti diverse), uscite video 8K o doppie 4K Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in PVC, scatola di supporto, incluse le giunzioni a tenuta, compresesi i necessari Patch ed i relativi collegamenti alla linea dati, i terminal. Quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. modello di riferimento:Hikvision DS-9632NI-M8-16TB Serie M NVR 8K 32 Canali o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 2,000 3,000 1,000	1'050,00 20,00 21,73 23,26 21,40	1'050,00 20,00 43,46 69,78 21,40
	Sommano euro				1'204,64
	Spese Generali 15% euro				180,70
	Sommano euro				1'385,34
	Utili Impresa 10% euro				138,53
	T O T A L E euro	cadauno			1'523,87
	Fornitura e messa in opera di CLOUD SWITCH- principale Combo Port 8*1000Mbps Combo Ports- SFP Slot 16*1000Mbps SFP Slots SFP+ Slot 4* 10Gbps SFP+ Slots- Management Port 1*Console port Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in PVC, scatola di supporto, incluse le giunzioni a tenuta, compresesi i necessari Patch duplex ed i relativi collegamenti alla linea dati, i terminal. Quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. modello di riferimento:WI-TECK (WI-CGS5328-L3(V2) o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	a corpo a corpo h h	1,000 1,000 2,000 1,000	840,00 10,00 21,73 23,26	840,00 10,00 43,46 23,26
	A R I P O R T A R E				916,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				916,72
Nr. 100 NP-PR- 85.2024	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	17,00	17,00
	Sommano euro				933,72
	Spese Generali 15% euro				140,06
	Sommano euro				1'073,78
	Utili Impresa 10% euro				107,38
	T O T A L E euro	cadauno			1'181,16
	Fornitura e messa in opera di CLOUD SWITCH- interno				
	Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in Wi-Tek Cloud Easy- smart PoE switch				
	Downlink Ports 4*10/100/1000 BASE-T				
	Uplink Ports 2*10/100/1000Mbps				
Nr. 101 NP-PR- 86.2024	Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in PVC, scatola di supporto, incluse le giunzioni a tenuta, compresi i necessari Patch duplex ed i relativi collegamenti alle telecamere ed alla linea dati, i terminal. Quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto.				
	modello di riferimento:WI-TECK (WI-PCES306G) o equivalente				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	180,00	180,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	10,00	10,00
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	1,000	21,73	21,73
	(L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	h	1,000	23,26	23,26
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	3,80	3,80
	Sommano euro				238,79
Nr. 102 NP-PR- 86a.2024	Spese Generali 15% euro				35,82
	Sommano euro				274,61
	Utili Impresa 10% euro				27,46
	T O T A L E euro	cadauno			302,07
	Fornitura e messa in opera di CLOUD SWITCH-esterno				
	Wi-Tek Cloud Easy- smart PoE switch				
	Downlink Ports 4*10/100/1000 BASE-T				
	Uplink Ports 2*10/100/1000Mbps				
	Compreso il collegamento elettrico su linea elettrica esistente, comprensivo di guaina e pressacavo in PVC, scatola di supporto, incluse le giunzioni a tenuta, compresi i necessari Patch duplex ed i relativi collegamenti alle telecamere ed alla linea dati, i terminal. Quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto.				
Nr. 102 NP-PR- 86a.2024	modello di riferimento:WI-TECK (WI-PCES306G) o equivalente				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	342,00	342,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	10,00	10,00
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	1,000	21,73	21,73
	(L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	h	1,000	23,26	23,26
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	7,04	7,04
	Sommano euro				404,03
	Spese Generali 15% euro				60,60
	Sommano euro				464,63
Nr. 102 NP-PR- 86a.2024	Utili Impresa 10% euro				46,46
	T O T A L E euro	cadauno			511,09
	Fornitura e messa in opera di CONNETTORE OTTICO				
	Multi-Gigabit SFP Fiber Module				
	Single module Double Fiber Transceivers				
	Data Rate 1.25Gbps				
	Compreso il collegamento elettrico e tutti gli accessori necessari per dare l'opera finita a perfetta regola				
A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	d'arte. Il tutto da realizzarsi sotto gli ordini , le direttive , prescrizioni e quanto altro la D.L. ritenesse opportuno per un corretto funzionamento dell'impianto. modello di riferimento:WI-TECK (WI-SFP10SC-3KM) o equivalente E L E M E N T I : (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 0,100 0,100 1,000	21,00 2,00 21,73 23,26 0,46	21,00 2,00 2,17 2,33 0,46
	Sommano euro				27,96
	Spese Generali 15% euro				4,19
	Sommano euro				32,15
	Utili Impresa 10% euro				3,22
	T O T A L E euro	cadauno			35,37
Nr. 103 NP-PR- 87.2024	Fornitura e posa in opera di quadri/box Quadro/box per alimentare kit composto da telecamere per videosorveglianza, switch e sistemi di rete Quadro elettrico in grado di erogare energia, per i seguenti tutti gli apparati di videocontrollo e dispositivi di rete collegati. il quadro deve essere predisposto per il collegamento di una alimentazione da rete elettrica; nel quadro deve essere predisposto per alloggiare un dispositivo tipo Switch per il collegamento delle telecamere, ed un cassetto ottico per l'allacciamento della fibra ottica allo Switch. Il Box deve prevedere le seguenti uscite: unità CA/CC compatibile con le utenze associate: uscita a 24VDC con assorbimento complessivo massimo 8,5A uscita a 36VDC con assorbimento complessivo massimo 6,5A uscita a 48VDC con assorbimento complessivo massimo 4,2A DESCRIZIONE DEL QUADRO -Armadio in Poliestere IP 65 di dimensioni: 400x300x200mm Convertitore CA-CC - Ventola per aereazione quadro 12V / IP65, completo di griglia, colore RAL 7032 - Termostato Finder (red) - completo di: Presa di servizio 200VAC/16A, Interruttore generale magnetotermico differenziale a riarmo automatico 1P+N su guida DIN 10A, Interruttore sezionatore carico 10A per sezione DC, Scaricatore di sovratensione. Fissato al paolo compreso di Guaina Spiralata in PVC, Guaine armate , collegamenti elettrici alla linea, cablaggi interni, posa cavo 3x2,5 , Staffa di Fissaggio a palo/parete o zanca per fissaggio a pavimento. Completo di ogni accessorio Completo di chiusura di sicurezza. La F.P.O. si intende completa di connessioni, staffe, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento,compreso mezzi elevatori, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte. E L E M E N T I : (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Piattaforma diesel a braccio telescopico 16mt -CAL23_AT.N06.006.008 (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h h h a corpo	1,000 1,000 0,400 1,000 1,000 1,000 1,000	690,00 12,00 15,28 20,84 21,73 23,26 14,40	690,00 12,00 6,11 20,84 21,73 23,26 14,40
	Sommano euro				788,34
	Spese Generali 15% euro				118,25
	Sommano euro				906,59
	Utili Impresa 10% euro				90,66
	T O T A L E euro	cadauno			997,25
Nr. 104 NP-PR- 88.2024	Fornitura e messa in servizio di SD-MICRO - 256GB INCL. ADAPTER CLASS 10 per telecamera di videosorveglianza, capaci di supportare tre funzioni intelligenti: Lifetime Warning (durata di vita rimanente) permette di inviare un alert per la sostituzione quando il tempo di vita stimato arriva al 20%; Healthy Monitoring permette di inviare una segnalazione quando i blocchi di memoria danneggiati superano una determinata quantità; Read/Write Lock con la quale è possibile abilitare il blocco in Lettura/Scrittura dei file che vengono scritti sulla SD Card da parte della telecamera.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 105 NP-PR- 89.2024	funzioni intelligenti: Lifetime Warning (durata di vita rimanente) permette di inviare un alert per la sostituzione quando il tempo di vita stimato arriva al 20%; Healthy Monitoring permette di inviare una segnalazione quando i blocchi di memoria danneggiati superano una determinata quantità; Read/Write Lock con la quale è possibile abilitare il blocco in Lettura/Scrittura dei file che vengono scritti sulla SD Card La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h a corpo	1,000 1,000 0,100 1,000	16,00 0,50 23,26 1,94	16,00 0,50 2,33 1,94
	Sommano euro				20,77
	Spese Generali 15% euro				3,12
	Sommano euro				23,89
	Utili Impresa 10% euro				2,39
	T O T A L E euro	cadauno			26,28
	Fornitura e posa in opera di Hard disk 2TB da 3.5" SATA, specifico per videosorveglianza, velocità di trasferimento dati 6Gb/s,5400RPM cash 64Mb,temperatura di funzionamento da 0° a 65° La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h a corpo	1,000 1,000 0,500 1,000	95,00 2,00 23,26 1,94	95,00 2,00 11,63 1,94
	Sommano euro				110,57
	Spese Generali 15% euro				16,59
Nr. 106 NP-PR- 90.2024	Fornitura ed installazione di workstation per montaggio desk su base Intel® Processor I7 Sistema operativo Windows 11 Professional 64-bit in italiano; RAM 1024MB, Dual View 160GB, DVD+RW, LAN. Scheda di rete Gigabit RJ-45 Ethernet . Scheda video: Nvidia GTX 1660ti / RX590 DirectX: Versione 12 Scheda I/O 4in- 4out per gestione allarmi. Comprensivo di , tastiera e mouse, di software per la centralizzazione dei video basata su architettura di tipo cliente server e capace di interagire con gli apparati video presenti interfacciandosi anche con NVR , software con licenza Windows 10 o superiore e ogni altro piccolo accessorio, onere e magistero per rendere il sistema completo, realizzato a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante, completo di programmazione e installazione programmi. La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h a corpo	1,000 1,000 2,000 1,000	760,00 10,00 23,26 15,40	760,00 10,00 46,52 15,40
	Sommano euro				831,92
	Spese Generali 15% euro				124,79
	Sommano euro				956,71
	Utili Impresa 10% euro				95,67
	T O T A L E euro	cadauno			1'052,38
	Fornitura e messa in opera di Monitor 32" tecnologia LCD schermo piatto Dimensione (pollici) 32" (65.0x49.0)cm				
Nr. 107 NP-PR-					
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
91.2024	Risoluzione std. 1920 x 1080 pixel (Full-Hd) Frequenza std. 60 Hz Multimediale Si Contrasto 3000:1 Certificazione marchio CE , UL/cUL , CCC , RoHS , GOST , SEMKO Pannello TFT LCD WXGA Active Matrix tipo schermo LCD 1366 x 768 pixel , Polarizzatore antiriflesso Formato 16:9 Regolazioni formato schermo: 4:3, Widescreen,Zoom sottotitoli, Superwide, Zoom 14:9, Zoom 16:9 Luminosita' 500 cd/m² Colori visualizzabili 16,7 M Tempo di risposta 5 msec Angolo di visuale (orizz/vert) orizzontale:178 gradi verticale: 178 gradi Dati elettrici Frequenza scansione verticale: 56 - 75 Hz Miglioramento dell'immagine Pull-down movimento 3/2 - 2/2 , Combfilter 3D , Deinterlacciamento MA 3D , scansione progressiva , Dynamic contrast enhancement Connettività PC: Ingresso audio per PC da 3,5 mm x1 , RS232 D-Sub9 , Ingresso VGA D-Sub 15 HD Ingresso AV: HDMI x 2 , Component (YPbPr) 2 x , Audio (L/R) per YPbPr 2 x , Composite (CVBS) x1 , Audio (L/ R) x1 , S-video x1 Connettività migliorata Alloggiamento espansione per SmartCard , Connettore altoparlanti esterni Altri collegamenti Uscita S/PDIF (coassiale) Alimentazione Accensione:90-264 Vca, 50/60 Hz Consumo Tip.: 129 W (VGA) 188 W (video) Consumo energetico in stand-by < 3,5 W Vesa standard 400 x 200 mm Peso Prodotto: 4.7 Kg Colore metallic anthracite Audio Altoparlanti incorporati: 2 Potenza in uscita (RMS) 2 x 10 W Sistema audio Stereo, Mono perfezionamento audio Smart Sound Controlli Controllabile via rete: RS232 Accessori inclusi Piedistallo da tavolo, Cavo di alimentazione CA, Cavo VGA, Telecomando, Batterie per telecomando, Guida avvio rapido, Cavo adattatore HDMI-DVI, Manuale dell'utente su CD-ROM La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h a corpo	1,000 1,000 1,000 1,000	450,00 20,00 23,26 9,40	450,00 20,00 23,26 9,40
	Sommano euro				502,66
	Spese Generali 15% euro				75,40
	Sommano euro				578,06
	Utili Impresa 10% euro				57,81
	T O T A L E euro	cadauno			635,87
Nr. 108 NP-PR- 92.2024	Fornitura e posa in opera di UPS ALTA EFFICIENZA (94%) calcolata in modalità doppia conversione al 100% del carico, secondo la norma 62040-3:2011. Ingresso/uscita monofase 230/230 50/60Hz, potenza 1.500VA, cos 0.7, tecnologia ONLINE DOPPIA CONVERSIONE controllo mediante microprocessore, batteria facilmente sostituibile, porta di comunicazione RS232/USB, connettività LAN / SNMP, Tensione di uscita regolabile, funzione di autodiagnosi integrata, gestione avanzata della scarica della batteria, protezione da picchi di tensione e filtro anti-rumore, protezione da sovraccarico e cortocircuito, funzione di avvio a freddo, protezione Internet Model / LAN, spia guasto scheda di monitoraggio attraverso la quale controllare i vari parametri elettrici, ed un allarme da inviare su rete WI_HI in caso di mancanza di alimentazione dalla rete primaria. Completo di Batterie ausiliarie per garantire una autonomia minima di 4 ore sul carico del CDC La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h a corpo	1,000 1,000 1,000 1,000	630,00 20,00 23,26 13,00	630,00 20,00 23,26 13,00
	Sommano euro				686,26
	A R I P O R T A R E				686,26

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				686,26
Nr. 109 NP-PR- 93.2024	Spese Generali 15% euro				102,94
	Sommano euro				789,20
	Utili Impresa 10% euro				78,92
	T O T A L E euro	cadauno			868,12
	Fornitura e posa in opera di armadio NetRack 19 ' 22 U a PARETE Porta frontale in vetro temperato, reversibile, dotata di maniglia con serratura a chiave e angolo di apertura di 180°,Pannelli posteriore e laterali ciechi e asportabili Dotato di due coppie di robusti montanti 19” portasta statica 30kg; Grado di protezione minimo IP20; Dimensioni esterne AxLxP: 1.000 x 600 x 600 mm - colore RAL 9005 -Certificazione CE secondo la norma EN 62208. Conformità a IEC297; IEC297-1; IEC297-2; IEC297-3; EN61439-1; EN60529; EN12150-1Conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008. Compreso fissaggio a muro presa per rack 19/22 ED allaccio alla rete elettrica La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	560,00	560,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	20,00	20,00
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	2,000	21,73	43,46
	(L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	h	1,000	23,26	23,26
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	11,60	11,60
	Sommano euro				658,32
Nr. 110 NP-PR- 93a.2024	Spese Generali 15% euro				98,75
	Sommano euro				757,07
	Utili Impresa 10% euro				75,71
	T O T A L E euro	cadauno			832,78
	Fornitura e posa in opera di armadio NetRack 19 ' 6 U a PARETE Porta frontale in vetro temperato, reversibile, dotata di maniglia con serratura a chiave e angolo di apertura di 180°,Pannelli posteriore e laterali ciechi e asportabili Dotato di due coppie di robusti montanti 19” Dimensioni esterne AxLxP: AxLxP: 350 x 450 x 600 mm Certificazione CE secondo la norma EN 62208. Conformità a IEC297; IEC297-1; IEC297-2; IEC297-3; EN61439-1; EN60529; EN12150-1Conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008. Compreso fissaggio a muro presa per rack 19/6 ED allaccio alla rete elettrica La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	a corpo	1,000	195,00	195,00
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	10,00	10,00
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	1,000	21,73	21,73
	(L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	h	2,000	23,26	46,52
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	4,10	4,10
	Sommano euro				277,35
Nr. 111 NP-PR- 94.2024	Spese Generali 15% euro				41,60
	Sommano euro				318,95
	Utili Impresa 10% euro				31,90
	T O T A L E euro	cadauno			350,85
	Fornitura e posa in opera di Cavo ottico 8 fibre SM 9/125 OS2 (G652D) guaina FRPE nera Armata Acciaio. Posato entro cavidotto interrato, costituito da tubo in PVC tipo corrugato a doppia parete. La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	m	1,000	1,30	1,30
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	0,10	0,10
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,020	21,73	0,43
	(L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	h	0,020	23,26	0,47
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,03	0,03
	A R I P O R T A R E				2,33

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2,33
Nr. 112 NP-PR- 95.2024	Sommano euro				2,33
	Spese Generali 15% euro				0,35
	Sommano euro				2,68
	Utili Impresa 10% euro				0,27
	T O T A L E euro	ml			2,95
	Fornitura e posa in opera di Cavo cat.6 U/UTP 4x2x24AWG in rame con guaina PE nera. Posato entro cavidotto interrato, costituito da tubo in PVC tipo corrugato a doppia parete. La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali	m	1,000	0,85	0,85
	(L) Materiali accessori	a corpo	1,000	0,10	0,10
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,020	21,73	0,43
	(L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002	h	0,020	23,26	0,47
	(L) Trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,02	0,02
	Sommano euro				1,87
	Spese Generali 15% euro				0,28
Nr. 113 NP-PR- 96.2024	Sommano euro				2,15
	Utili Impresa 10% euro				0,22
	T O T A L E euro	ml			2,37
	Compenso per la pulitura di cavidotto interrato, costituito da n.3 tubi in PVC corrugato, doppia parete 63mm. Opera di pulitura di tubazione in PVC interrata a mezzo di idropulitrice ad altapressione con idonea tubazione e sonda sturatubi 30mt 200Bar. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali:	a corpo	1,000	1,50	1,50
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	0,40	0,40
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,050	20,84	1,04
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,050	21,73	1,09
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,04	0,04
	Sommano euro				4,07
	Spese Generali 15% euro				0,61
	Sommano euro				4,68
	Utili Impresa 10% euro				0,47
Nr. 114 NP-PR- 98.2024	T O T A L E euro	ml			5,15
	Fornitura e posa in opera di Esecuzione di punti di utilizzo per impianto antintrusione, realizzati sottointonaco ed a pavimento o entro getti, con tubo plastico rigido o flessibile del tipo pesante del diametro minimo di 20 mm o entro canali ad uso battiscopa o entro tubazioni esistenti, comprese le scatole o le cassette di derivazione con coperchio, nonchè fornitura e posa in opera di: -centrale di comando e controllo; -alimentatore 230V-15VA su guida DIN; -gruppo di scaricatori di tensione modulari; -quadro contenimento apparecchiature; -n. 4 rivelatori di presenza doppia tecnologia; -n. 1 sirena interna; -n. 1 sirena esterna; -n.1 punto inserimento allarme; compresa la fornitura di unità di alimentazione completa di batteria tampone e di Combinatore telefonico GSM/ GPRS. Possibilità di remotizzare gli allarmi via internet, attraverso modulo di interfaccia e scheda di rete da acquistare separatamente. Dotato di 6ingressi di allarme configurabili e 4 uscite relè NCNA. compresa la programmazione ed avvio impianto.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 115 NP-PR- 99.2024	nonchè tutto il necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte, comprese le tubazioni, i cavi e i collegamenti tra i vari componenti. La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni altro onere e magistero, necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento, per eseguire il lavoro secondo la regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Materiali (L) Materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) Operaio metalmeccanico V livello -CAL23 RU.M11.002 (L) Trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 8,000 8,000 1,000	750,00 20,00 21,73 23,26 15,40	750,00 20,00 173,84 186,08 15,40
	Sommano euro				1'145,32
	Spese Generali 15% euro				171,80
	Sommano euro				1'317,12
	Utili Impresa 10% euro				131,71
	T O T A L E euro	a corpo			1'448,83
	Fornitura e posa in opera di portoncino blindato Porta blindata doppia lamiera zincata con schiuma poliuretanica strutturale all'interno • Rinforzi: n. 2 rinforzi verticali e n. 2 rinforzi orizzontali 15 decimi • Ancoraggio (punti di chiusura): n. 7 lato serratura e n. 3 lato cerniera • Controtelaio • Rivestimento interno: pannello 6 mm liscio color bianco RAL 9010 • Rivestimento esterno: pannello 6 mm liscio color noce medio • Dimensioni luce porta: 1100x2100 (800+300x2100) • Dimensioni esterno controtelaio: 1224x2163 • Accessori: Alluminio Bronzo (inclusi limitatore di apertura, lama paraspifferi, spioncino) • Certificati: Antieffrazione classe 3; trasmittanza termica 1,83 W/mk2k; abbattimento acustico 30 decibel; tenuta al vento classe C5; tenuta all'acqua 5A. Le misure si intendono indicative, per maggiore dettaglio occorre effettuare misurazione definitiva sul posto. Compreso il telaio e tutte le opere edili, scassi, ripristini e staffaggi, necessarie al corretto montaggio del portone. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I: (L) Materiali: (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 3,000 3,000 1,000	950,00 25,00 20,84 21,73 19,50	950,00 25,00 62,52 65,19 19,50
	Sommano euro				1'122,21
	Spese Generali 15% euro				168,33
	Sommano euro				1'290,54
	Utili Impresa 10% euro				129,05
	T O T A L E euro	cadauno			1'419,59
Nr. 116 NP-PR- 99a.2024	Carteggiatura e Tinteggiatura con vernici ad acqua antibatteriche, del locale deposito. Preparazione del fondo di superfici murarie interne: rimozione di tasselli e chiodi, stuccatura di crepe, fori ed irregolarità, lavoro di carteggiatura e applicazione di isolante acrilico all'acqua. Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse su superfici esterne: con idropittura traspirante e idrorepellente Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I: (L) Materiali: (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)	a corpo a corpo h h a corpo	1,000 1,000 26,000 26,000 1,000	750,00 60,00 20,84 21,73 16,20	750,00 60,00 541,84 564,98 16,20
	Sommano euro				1'933,02
	Spese Generali 15% euro				289,95
	Sommano euro				2'222,97
	A R I P O R T A R E				2'222,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2'222,97
Nr. 117 NP-PR- 99a.2024	Utili Impresa 10% euro				222,30
	T O T A L E euro	a corpo			2'445,27
	Opere di rasatura e stuccatura, per le parti di parete ammalorate dall'umidità, del locale deposito. Posta in opera con due passaggi. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali:	a corpo	1,000	1,30	1,30
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	0,10	0,10
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	0,080	20,84	1,67
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	0,080	21,73	1,74
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	0,40	0,40
	Sommano euro				5,21
Nr. 118 NP-PR- 99b.2024	Spese Generali 15% euro				0,78
	Sommano euro				5,99
	Utili Impresa 10% euro				0,60
	T O T A L E euro	mq			6,59
	Fornitura e posa in opera di Grate Metalliche alle finestre del locale deposito. Le grate saranno costituite da un telaio in acciaio fissato sul muro esterno, e da una serie di aste verticali ed orizzontali saldate al telaio. Barre verticali: sbarre metalliche verticali, saldate ai traversi orizzontali Traversi orizzontali: sbarre metalliche orizzontali (traversi) che collegano tra loro le barre verticali e sono saldate a queste ultime. Verniciatura: a polvere in poliestere per esterni, con finitura opaca. La struttura sarà realizzata in acciaio indurito. la struttura delle grate dovrà avere una Classe di sicurezza antieffrazione minimo paria a 3. (La struttura dovrà resistere, a tentativi di scasso con l'uso di attrezzi meccanici) Il disegno e la forma della grata sono indicati negli elaborati grafici. Compreso lo SMONTAGGIO ed il RITIRO delle grate metalliche esistenti. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali:	a corpo	1,000	5'200,00	5'200,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	40,00	40,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	18,000	20,84	375,12
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	18,000	21,73	391,14
Nr. 119 NP-PR- 99c.2024	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	105,00	105,00
	Sommano euro				6'111,26
	Spese Generali 15% euro				916,69
	Sommano euro				7'027,95
	Utili Impresa 10% euro				702,80
	T O T A L E euro	a corpo			7'730,75
	Compenso per la Configurazione di tutti gli apparati di videosorveglianza. Compresa la fornitura e la configurazione della piattaforma software Hikvision "HIKCENTRAL PROFESSIONAL" per l'integrazione e la gestione dei sistemi di sicurezza. o attraverso piattaforma software equivalente. Sulla piattaforma, sarà possibile gestire singoli sistemi individuali come la videosorveglianza, il controllo degli accessi, gli allarmi di sicurezza, sistema videocitofonico e altro ancora. In particolare il sistema dovrà avere le seguenti caratteristiche: Gestione efficiente dei visitatori Gestione dei visitatori in modo sicuro, con la creazione di aree a cui ai visitatori è stato dato accesso. Per i visitatori la loro storia di visita dovrà essere tracciabile, aggiungendo sicurezza generale Gestione rapida dell'allarme Quando si verificano incidenti, il sistema di controllo degli accessi dovrà attivare le telecamere IP per scattare foto e registrare video. Il personale di sicurezza potrà controllare il video in tempo reale e prendere azioni immediate se necessario.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Ricerca VCA La ricerca VCA "after-the-fact" dovrà fornire una comoda analisi, incluso il movimento analisi, rilevamento dell'attraversamento delle linee, rilevamento delle intrusioni e altro ancora. Ricerca e riproduzione veloce e conveniente - Ricerca rapida degli incidenti e localizzazione tramite miniature, supporto di sub-stream, transcodificato e la riproduzione con estrazione di frame riproduzione - Ricerca di eventi basata su tag e sull'analisi della ricerca VCA, così come sugli attributi chiave di veicoli e persone - Rapido controllo del video in base al tipo di evento tipi di eventi, con la riduzione dei rischi potenziali, localizzando gli eventi più frequenti nelle aree più frequenti. Videosorveglianza efficiente e completa Salvare rapidamente le scene operative e completare in modo efficiente il monitoraggio quotidiano. Gli utenti potranno personalizzare la propria vista per avere una percezione olografica di tutti i video, le mappe e i dati. Le viste di monitoraggio di scene specifiche postranno essere aperte in un secondo per una rapida anteprima e riproduzione. Dashboard Analisi Intelligente Dashboard di analisi intelligente basata sul video, consentirà applicazioni digitali flessibili. Compresa l'analisi commerciale intelligente come flussi, attributi, dei tempi di attesa e tendenze dei visitatori, così come la gestione dei veicoli e la misurazione della temperatura. Compreso inoltre l'integrazione con il server ed il collegamento degli allarmi e della gestione da remoto. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L. E L E M E N T I: (L) Materiali: (L) materiali accessori (L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004 (L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003 (L) trasporto (2%)				
		a corpo	1,000	600,00	600,00
		a corpo	1,000	20,00	20,00
		h	8,000	20,84	166,72
		h	14,000	21,73	304,22
		a corpo	1,000	12,40	12,40
	Sommano euro				1'103,34
	Spese Generali 15% euro				165,50
	Sommano euro				1'268,84
	Utili Impresa 10% euro				126,88
	T O T A L E euro	a corpo			1'395,72
Nr. 120 NP-PR- 99d.2024	Fornitura e posa in opera di Condizionatore 12.000 BTU- Unità interna ed unità esterna Condizionatore 12.000 BTU R32 Inverter Tecnologia Inverter, gas refrigerante R32 a basso impatto ambientale Caratteristiche Intervallo temperatura di funzionamento (raffreddamento) -10 - 46 °C Durata massima del timer 24 h Display incorporato Si Intervallo temperatura di funzionamento (riscaldamento) -15 - 24 °C Capacità di raffreddamento in watt (nominale) 3520 W Capacità di riscaldamento in watt (nominale) (stagione di riscaldameto media) 3810 W Timer Si Filtro d'aria Si Tipo Climatizzatore split system Tecnologia Inverter Si Funzioni condizionatore Raffreddamento, Deumidificazione, Ventilatore, Riscaldamento Autofan Si Mezzo refrigerante R32 Lunghezza tubo (max) 25 m Rating efficienza stagionale (raffreddamento) (SEER) 6.1 Rating efficienza stagionale (riscaldamento) (SCOP) 3.9 Tubazioni collegamento gas ø (inch. - mm.):3/8 - 9.52 Tubazioni collegamento liquido ø (inch. - mm.) :1/4 - 6.35 Capacità di riscaldamento (nominale) 12000 BTU/h Capacità di raffreddamento (nominale) 12000 BTU/h Peso unità interna 8100 g Unità esterna Livello della potenza audio dell'unità esterna 65 dB Unità interna Installazione Montabile a parete Numero di installazioni interne 1 Larghezza unità interna 805 mm Profondità unità interna 194 mm				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Altezza unità interna 285 mm Livello di potenza del suono dell'unità interna 55 dB Telecomando portatile Si Intervallo temperatura di funzionamento (riscaldamento) -15 - 24 °C Intervallo temperatura di funzionamento (raffreddamento) -10 - 46 °C Caratteristiche Tensione di ingresso AC 220 - 240 V Frequenza di ingresso AC 50 Hz Gestione energetica Classe efficienza energetica (raffreddamento) A++ Consumo energetico annuale (raffreddamento) 211 kWh Carico di progetto (raffreddamento) 3.6 kW Carico di progetto (riscaldamento) (Stagione media di riscaldmaento) 2.7 kW Classe di efficienza energetica (riscaldamento) (stagione di riscladamento media) A Consumo energetico annuale (riscaldamento) (stagione di riscaldamento media) 969 kWh Scala di efficienza energetica Da A+++ a D Fornito e posto in opera, comprese le opere murarie, le tubazioni e gli allacci idraulici ed elettrici, scassi e ripristini. compreso lo SMONTAGGIO ed il RITIRO del Condizionatore esistente. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali:	a corpo	1,000	540,00	540,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	15,00	15,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	4,000	20,84	83,36
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	4,000	21,73	86,92
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	11,10	11,10
	Sommano euro				736,38
	Spese Generali 15% euro				110,46
	Sommano euro				846,84
	Utili Impresa 10% euro				84,68
	T O T A L E euro	a corpo			931,52
Nr. 121 NP-PR- 99e.2024	Compenso per il lavoro d'integrazione dell'attuale sistema di videosorveglianza (12 Telecamere) con il nuovo sistema di Videosorveglianza. Il lavoro prevede un unico NVR con integrati i due sistemi. Nel sistema attuale sono installate n.7 telecamere di tipo analogico e n.5 di tipo digitale Si prevede la sostituzione, dell'attuale NVR Ibrido, con un DVR di marca e caratteristiche, compatibili con il nuovo NVR, tale da permettere l'interfacciamento e l'integrazione dei due sistemi. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L. Ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante,secondo normative vigenti e le indicazioni della D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiali:	a corpo	1,000	350,00	350,00
	(L) materiali accessori	a corpo	1,000	30,00	30,00
	(L) Operaio metalmeccanico III livello -CAL23 RU.M11.004	h	4,000	20,84	83,36
	(L) Operaio metalmeccanico IV livello -CAL23 RU.M11.003	h	9,000	21,73	195,57
	(L) trasporto (2%)	a corpo	1,000	7,60	7,60
	Sommano euro				666,53
	Spese Generali 15% euro				99,98
	Sommano euro				766,51
	Utili Impresa 10% euro				76,65
	T O T A L E euro	a corpo			843,16
BOVA MARINA (RC), 22/07/2024					
Il Tecnico Ing. Enrico SUSANNA					
	A R I P O R T A R E				