



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

ELENCO ANNUALE ANNO 2024

MANUTENZIONE ANNUALE AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDI STABILI COMUNALI : IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

IMPORTO COMPLESSIVO: ± 290.000,00

N° Progetto LLPP_EDP_2024/054 Nome file APPR_3_EDP_EPU_ STADIO_EUGANEO.pdf Data giugno 2024	CUP	Descrizione	3
		ELENCO PREZZI UNITARI STADIO EUGANEO	
Progettisti	Rup	Capo Settore	
Ing. Giorgio Pizzeghello P.I. Marco Tiozzo Geom. Rossella Marcante Sig. Diego Marin	Ing. Giorgio Pizzeghello	Dott Danilo Guarti	



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM	CONTROLLI DI MANUTENZIONE PERIODICA CONTROLLI DI MANUTENZIONE PERIODICA IMPIANTI ELETTRICI E IMPIANTI SPECIALI		
		
	001 - ATTIVITA' DI GOVERNO		
AG	ATTIVITA' DI GOVERNO DELLA STRUTTURA ATTIVITA' SPECIALISTICHE E COMUNI RELATIVE AL FUNZIONAMENTO DELL'ATTIVITA' MANUTENTIVA ORDINARIA E STRAORDINARIA.		
		
AG.A	TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA		
		
AG.A.01	INDENNITA' DI SMALTIMENTO RIFIUTO MISTO Compenso per RITIRO / SMALTIMENTO / RECUPERO in autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Rifiuto elettronico ed elettrico - Rifiuto classificato come RAEE - Rifiuto classificato come vetro e plastica - Rifiuto classificato come olio esausto e solventi - Rifiuto classificato come rame, acciaio e relativi leghe Regolarmente iscritto all'albo smaltitori rifiuti con le relative categorie.		
		
AG.A.01.a	Per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività non manutentive Compenso per autocarro compreso di ragno, portata 100 quintali, relativo operatore dedicato al recupero di tutto il materiale da smaltire, comprensivo degli eventuali indennità di discarica e formulario rifiuti dedicato per ogni tipologia di rifiuto o famiglia. Le attività di spostamento dei rifiuti dai locali tecnici al luogo di carico (vicino al percorso carrabile circunnavigante lo stadio) saranno compensati in economia in accordo con la D.L.		
		
	(Euro ottocento/00)	cadauno	800,00
		
AG.B.01	SERVIZIO DI REPERIBILITA' Servizio di reperibilità il quale assicura sia durante l'apertura e/o la chiusura dello stadio che il personale preposto intervenga entro 2 ore dalla chiamata , in caso di emergenza tecnica. in modo da garantire la presenza di un preposto autorizzato a prendere una prima decisione per l'intervento tecnico richiesto. Le emergenze più comuni che potrebbero insorgere (l'elenco non è esaustivo) possono essere : - allarme incendio dalla centrale Siemens - mancanza energia elettrica in una zona e/o in un'area - assistenza agli impianti TVcc e sorveglianza - cancello carrabile bloccato - danni da eventi atmosferici o cause di forza maggiore - attività durante spettacoli e partite (circoscritta a guasti indotti da influenze esterne o impianti provvisori) - interventi di supporto per gli UPS e il Gruppo Elettrogeno - interventi di qualsiasi genere in Cabina Elettrica L'attività potrà essere svolta in turni non continuativi della stessa persona. La reperibilità sarà suddivisa tra diurna, notturna, festiva (sabato-domenica); il riferimento sarà un numero di cellulare comunicato alla D.L. L'azienda incaricata predisporrà un registro sul posto con l'elenco delle chiamate e le stesse verranno trasmesse alla D.L.		
		
AG.B.01.a	SERVIZIO DI REPERIBILITA' - 1 semestre Compenso per il servizio di reperibilità e tenuta del registro degli interventi. Reperibilità h24 - 183 giorni all'anno - feriali e festivi compresi - entro le 2 ore		
		
	(Euro seicento/00)	Cadauno	600,00
		
AG.B.01.b	SERVIZIO DI REPERIBILITA' - 2 semestre Compenso per il servizio di reperibilità e tenuta del registro degli interventi. Reperibilità h24 - 183 giorni all'anno - feriali e festivi compresi -- entro le 2 ore		
		
	(Euro seicento/00)	Cadauno	600,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AG.C.01	TECNICO DI RIFERIMENTO Servizio tecnico espletato da un tecnico qualificato per la direzione, conduzione, dell'appalto in corso. Il quale avrà i seguenti compiti (elenco non esaustivo) : <ul style="list-style-type: none">- Sovrintendere a tutte le attività manutentive in corso- Interfacciamento con la D.L., il settore Servizi Sportivi, i vari condomini presenti all'interno dello stadio- Attività tecniche (redazione preventivi e individuazione elementi critici dell'impianto)- Assistenza tecnica per tutte le visite periodiche ed a intervento per gli UPS (minimo 4 volte/anno) e Gruppi Elettrogeni (minimo 2 volte/anno)- Sopralluogo finale e dettagliato alla fine del ciclo semestrale delle manutenzioni.- Attività di direzione come URI ed RI per interventi del tipo complesso in Cabina Elettrica- Servizio interconnesso con l'attività di reperibilità richiesta- Assistenza per verifica Enti di Verifica Esterni- Attivazione e disattivazione impianti elettrici e speciali- Controllo del regolare servizio degli impianti- Ottimizzazione attività- Registrazioni dati e compilazione registri		
AG.C.01.a	TECNICO DI RIFERIMENTO - 1 semestre Compenso per il servizio tecnico diurno h16 - 183 giorni all'anno - feriali e festivi compresi (Euro cinquecento/00)	cadauno	500,00
AG.C.01.b	TECNICO DI RIFERIMENTO - 2 semestre Compenso per il servizio tecnico diurno h16 - 183 giorni all'anno - feriali e festivi compresi (Euro cinquecento/00)	cadauno	500,00
AG.D.01	VERIFICHE POST AFFITTO PER MANIFESTAZIONI Servizio tecnico espletato da un tecnico qualificato e da un elettricista qualificato per la verifica degli impianti elettrici e speciali nei giorni successivi ad una manifestazione all'interno dello Stadio Euganeo. I quali avranno il compito di (elenco non esaustivo) : <ul style="list-style-type: none">- alterazione visiva (rotture) di tutte le apparecchiature elettriche presenti in appalto- verifica a vista dei quadri elettrici, in particolare quelli dedicati al servizio delle manifestazioni e quelli nelle aree di passaggio di pubblico- verifica dei quadri pompe incendio - idrico - irrigazione- verifica degli apparecchi d'illuminazione nelle aree di passaggio del pubblico- verifica dello stato di cassette di derivazione e prese elettriche- verifica dell'integrità delle "calate del parafulmine"- verifica impianto rivelazione e allarme incendio- verifica di rotture dei chiusini dei pozzetti- verifica quadri elettrici installati in esterno: pompe, ill.esterna, biglietterie, ecc..- Controllo del regolare servizio degli impianti- Attività tecniche (redazione elaborati e individuazione elementi danneggiati)- Attività di report fotografico di ogni rottura individuata- Registrazioni dati e compilazione registri		
AG.D.01.a	TECNICO ED ELETTRICISTA DI RIFERIMENTO - 1 ciclo Compenso per un controllo generale di tutto l'impianto sopradescritto . Controllo di circa : <ul style="list-style-type: none">- quadri elettrici n ° 35- impianto rivelazione fumi tutti- parafulmine- apparecchi illuminanti vie di esodo- varie Da eseguire nei giorni feriali o festivi . (Euro mille/00)	cadauno	1.000,00
AG.D.01.b	TECNICO ED ELETTRICISTA DI RIFERIMENTO - 2 ciclo Compenso per un controllo generale di tutto l'impianto sopradescritto . Da eseguire nei giorni feriali o festivi .	cadauno	1.000,00



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.QE	(Euro mille/00) 002 - MANUTENZIONE QUADRI ELETTRICI Manutenzione quadri elettrici Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici, comprensiva di : <ul style="list-style-type: none">- Controllo accessibilità al quadro e area antistante ad esso- Controllo a vista, integrità carpenteria e isolatori (surriscaldamenti, fessurazioni, tracce di scariche superficiali)- Verifica integrità fusibili, interruttori, barratura, cablaggio- Controllo orologi programmatori accensione/spegnimento luci- Pulizia interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti- Controllo efficienza alimentazione e taratura delle protezioni- Controllo morsetteria e serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari- Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino degli strumenti di misura- Verifica efficienza contatti fissi e mobili.- Controllo efficienza lampade spia, segnalatori luminosi, eventuali allarmi- Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserione utenza.- Controllo presenza conduttore di terra montante.- Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale.- Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.- Identificazione dei circuiti, intellegibilità targhette e conseguente applicazione targhette mancanti.- Trascrizione degli eventuali problemi riscontrati durante la manutenzione- Verifica presenza della chiave per l'apertura della porta del quadro- Lurificazione serratura e meccanismo apertura porta- Installazione delle mostrine copriforo dove mancanti e relativa cartellonistica adesiva- Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.- Aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica.- Misura, tramite pila amperometrica, della corrente elettrica negli interruttori generali di ogni linea montante del quadro: normale - privilegiata - continuità assoluta , trascrizione della stessa in apposita tabella .- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio- Specifiche indicate nel C.S.A. Manutenzione annuale comprensiva di due visite con cadenza semestrale.		
CM.QE.11	Manutenzione quadri elettrici primari Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri Elettrici generali tribune e servizi d'emergenza: Q.G.TRIBUNA NORD - Q.G.Z.TRIBUNA EST - Q.POMPE INCENDIO Manutenzione 1 semestre	cadauno	120,00
CM.QE.12	Manutenzione quadri elettrici primari Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri Elettrici generali tribune e servizi d'emergenza: Q.G.TRIBUNA NORD - Q.G.Z.TRIBUNA EST - Q.POMPE INCENDIO Manutenzione 2 semestre	cadauno	120,00
CM.QE.21	Manutenzione quadri elettrici secondari Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri elettrici alimentati direttamente al QGBT in cabina : QGN-Tribuna NORD - QE Gruppo Elettrogeno 1 e 2 QE 520-70 Servizi GE - QE 520-69 Biglietteria Nord 928QC3_QGN Q. G.tribuna nord Zona 1 - QED 520-40 Quadro elettrico D QE Scala 2 - QE 520-55 Torre Faro n.3 QE H Quadro elettrico H - QE 520-44 Quadro elettrico N QE R Quadro elettrico R - QD9 Quadro SOEMS QE Stazione di pompaggio - QE 520-68 Biglietteria SUD QE 520-57 Servizi Torre Faro n.3 - QE 520-58 Ascensore 2 QE Scala automatica - QE 520-58 Ascensore 1 QEC 520-39 Quadro elettrico C - QGS - Tribuna SUD Quadro SOEMS QE Scala 10 - QE 520-55 Torre fari n.1 QE M 520-43 Quadro elettrico M - QE 520-47 Quadro elettrico Q QD8 Quadro SOEMS - Q 520-57 Quadro Servizi -Torre Faro n.1 QE Locale pompe EST - 928QC7_QGS Q.G. Tribuna SUD QE B Quadro elettrico B - QE Scala n.5 QE 520-56 Torre Faro n.4 QE 520-42 Quadro elettrico L - QE 520-46 Quadro elettrico P		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.QE.22	QE T Quadro SOEMS - QE Ascensore 2 QE Scala n.6 - QE Ascensore 1 QE-Servizi Torre Faro n.4 - QE A Quadro elettrico A QE Scala n.7 - QE 520-56 Torre Faro n.2 QE 520-41 Quadro elettrico I - QE 520-45 Quadro elettrico O QE S Quadro elettrico S - QE-Servizi Torre Faro n.2 QELE/N/0.00/GEN1 Q. G. UFFICI ZONA 1 - Q.ELE/W/5.75/1 QUADRO UFFICI QELE/N/0.00/GEN-2 QUADRO UFFICI - QELE/N/5.75/GEN-2 QUADRO UFFICI 928QD0_Q1NW Quadro lato OVEST - QELE/W/5.75/GEN-2 QUADRO UFFICI ZONA 2 928QD1_Q1NE Quadro lato EST Q tec/1 Centrale tecnologica - Q tec/2 Centrale tecnologica -Q.laghetto Manutenzione 1 semestre	cadauno	65,00
	(Euro sessantacinque/00)		
CM.QE.31	Manutenzione quadri elettrici secondari Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri elettrici alimentati direttamente al QGBT in cabina : QGN-Tribuna NORD - QE Gruppo Elettrogeno 1 e 2 QE 520-70 Servizi GE - QE 520-69 Biglietteria Nord 928QC3_QGN Q. G.tribuna nord Zona 1 - QED 520-40 Quadro elettrico D QE Scala 2 - QE 520-55 Torre Faro n.3 QE H Quadro elettrico H - QE 520-44 Quadro elettrico N QE R Quadro elettrico R - QD9 Quadro SOEMS QE Stazione di pompaggio - QE 520-68 Biglietteria SUD QE 520-57 Servizi Torre Faro n.3 - QE 520-58 Ascensore 2 QE Scala automatica - QE 520-58 Ascensore 1 QEC 520-39 Quadro elettrico C - QGS - Tribuna SUD Quadro SOEMS QE Scala 10 - QE 520-55 Torre fari n.1 QE M 520-43 Quadro elettrico M - QE 520-47 Quadro elettrico Q QD8 Quadro SOEMS - Q 520-57 Quadro Servizi -Torre Faro n.1 QE Locale pompe EST - 928QC7_QGS Q.G. Tribuna SUD QE B Quadro elettrico B - QE Scala n.5 QE 520-56 Torre Faro n.4 QE 520-42 Quadro elettrico L - QE 520-46 Quadro elettrico P QE T Quadro SOEMS - QE Ascensore 2 QE Scala n.6 - QE Ascensore 1 QE-Servizi Torre Faro n.4 - QE A Quadro elettrico A QE Scala n.7 - QE 520-56 Torre Faro n.2 QE 520-41 Quadro elettrico I - QE 520-45 Quadro elettrico O QE S Quadro elettrico S - QE-Servizi Torre Faro n.2 QELE/N/0.00/GEN1 Q. G. UFFICI ZONA 1 - Q.ELE/W/5.75/1 QUADRO UFFICI QELE/N/0.00/GEN-2 QUADRO UFFICI - QELE/N/5.75/GEN-2 QUADRO UFFICI 928QD0_Q1NW Quadro lato OVEST - QELE/W/5.75/GEN-2 QUADRO UFFICI ZONA 2 928QD1_Q1NE Quadro lato EST Q tec/1 Centrale tecnologica - Q tec/2 Centrale tecnologica -Q.laghetto Manutenzione 2 semestre	cadauno	65,00
	(Euro sessantacinque/00)		
	Manutenzione quadri elettrici servizi Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri elettrici quali: tecnologici, e alimentati dai quadri primari : QE Pompa Pozzo - QE Pompe Irrigazione - QE G. P. Acqua potabile QE B2 Quadro SOEMS - QE 520-62 APPOGGIO SOCCORRITORE D QE L2 Quadro SOEMS - QE A2 Quadro SOEMS QE APPOGGIO SOCCORRITORE A QE 520-63 Centrale Termica - QE CTA Centrale tratt. aria QE I2 Quadro SOEMS - QAP8 - QE APPOGGIO INVERTER Q1SW Quadro lato OVEST - Q1SE Quadro lato EST SOEMS-Q.ELE/E/0.0/GEN-1 QE EST QUOTA 0.0 GEN. ZONA 1 SOEMS - Q.ELE/E/5.75/1 QE EST QUOTA 5.75 SOEMS - Q.ELE/E/14.65/1 QE EST QUOTA 14.65 SOEM - Q.ELE/E/5.75/2 QE EST QUOTA 5.75 928QC5_QAP7 APPOGGIO SOCCORRITORE D QE D2 Quadro SOEMS - QE 520-62 APPOGGIO SOCCORRITORE D QE Centrale trattamento aria - QD7 Quadro SOEMS QE 520-64 Centrale termica - QE C2 Quadro SOEMS QE 520-61 APPOGGIO SOCCORRITORE D QE Centrale trattamento aria - QD6 Quadro SOEMS Manutenzione 1 semestre	cadauno	45,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.QE.32	<p>(Euro quarantacinque/00)</p> <p>Manutenzione quadri elettrici servizi</p> <p>Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri elettrici quali: tecnologici, e alimentati dai quadri primari : QE Pompa Pozzo - QE Pompe Irrigazione - QE G. P. Acqua potabile QE B2 Quadro SOEMS - QE 520-62 APPOGGIO SOCCORRITORE D QE L2 Quadro SOEMS - QE A2 Quadro SOEMS QE APPOGGIO SOCCORRITORE A QE 520-63 Centrale Termica - QE CTA Centrale tratt. aria QE I2 Quadro SOEMS - QAP8 - QE APPOGGIO INVERTER Q1SW Quadro lato OVEST - Q1SE Quadro lato EST SOEMS-Q.ELE/E/0.0/GEN-1 QE EST QUOTA 0.0 GEN. ZONA 1 SOEMS - Q.ELE/E/5.75/1 QE EST QUOTA 5.75 SOEMS - Q.ELE/E/14.65/1 QE EST QUOTA 14.65 SOEM - Q.ELE/E/5.75/2 QE EST QUOTA 5.75 928QC5_QAP7 APPOGGIO SOCCORRITORE D QE D2 Quadro SOEMS - QE 520-62 APPOGGIO SOCCORRITORE D QE Centrale trattamento aria - QD7 Quadro SOEMS QE 520-64 Centrale termica - QE C2 Quadro SOEMS QE 520-61 APPOGGIO SOCCORRITORE D QE Centrale trattamento aria - QD6 Quadro SOEMS Manutenzione 2 semestre</p> <p>.....</p> <p>(Euro quarantacinque/00)</p>	cadauno	45,00
CM.QE.41	<p>Manutenzione quadri elettrici utenza</p> <p>Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri elettrici alimentati dai quadri secondari tipo : quadri bar, quadri magazzini, quadri pubblicità, quadri stato interruttori, quadri utenza, quadri sala GOS, quadro sala vip, ecc... Manutenzione 1 semestre</p> <p>.....</p> <p>(Euro trenta/00)</p>	cadauno	30,00
CM.QE.42	<p>Manutenzione quadri elettrici utenza</p> <p>Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri elettrici alimentati dai quadri secondari tipo : quadri bar, quadri magazzini, quadri pubblicità, quadri stato interruttori, quadri utenza, quadri sala GOS, quadro sala vip, ecc... Manutenzione 2 semestre</p> <p>.....</p> <p>(Euro trenta/00)</p>	cadauno	30,00
CM.EM	<p>003 - MANUTENZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA</p> <p>Manutenzione impianto d'illuminazione d'emergenza</p> <p>L'impianto elettrico è composto dai quadri, dai soccorritori, dalle linee, dagli apparecchi illuminanti che devono garantire l'illuminazione delle vie di esodo. E' previsto il controllo programmato degli apparecchi in emergenza sia autonomi che alimentati da soccorritore :</p> <ul style="list-style-type: none">- Controllo a vista dell'integrità dell'apparecchio-componenti e pulizia apparecchio- Verifica accensione al mancare dell'energia elettrica- Verifica tempo di funzionamento in emergenza- Verifica corrispondenza tra tavole grafiche e ubicazione in campo- Redazione report tecnico di controllo secondo norme CEI.- Verifica e trascrizione dei parametri elettrici (tensione e corrente) in Stato normale e in emergenza del soccorritore per la verifica del carico elettrico collegato- Eventuali problemi riscontrati durante la manutenzione- Aggiornamento tavole grafiche esistenti- Compilazione del registro Antincendio- Specifiche indicate nel C.S.A. <p>Manutenzione annuale comprensiva di due visite con cadenza semestrale.</p> <p>.....</p>		
CM.EM.10	<p>Controllo impianti fino a 150 apparecchi autonomi</p> <p>Controllo programmato degli apparecchi autonomi d'emergenza installati in particolare al piano terra e nei vari piani dei 4 corpi di fabbrica :</p> <ul style="list-style-type: none">- Idonea accensione al mancare della rete d'alimentazione- Esatta autonomia delle batterie- Idonea installazione e pulizia		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.EM.15	- Esatta applicazione Numero identificativo apparecchio Manutenzione 1 semestre (Euro cinquecento/00)	cadauno	500,00
	Controllo impianti fino a 150 apparecchi autonomi Controllo programmato degli apparecchi autonomi d'emergenza installati in particolare al piano terra e nei vari piani dei 4 corpi di fabbrica : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Esatta autonomia delle batterie - Idonea installazione e pulizia - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 2 Semestre (Euro cinquecento/00)	cadauno	500,00
CM.EM.20	Controllo apparecchi d'emergenza da soccorritore corpo OVEST Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo OVEST : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 1 semestre. (Euro settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
CM.EM.25	Controllo apparecchi d'emergenza da soccorritore corpo OVEST Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo OVEST : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 2 semestre. (Euro settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
CM.EM.30	Controllo apparecchi d'emergenza da soccorritore corpo EST Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo EST : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 1 semestre. (Euro settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
CM.EM.35	Controllo apparecchi d'emergenza da soccorritore corpo EST Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo EST : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 2 semestre. (Euro settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
CM.EM.40	Controllo apparecchi d'emergenza da soccorritore corpo NORD Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo NORD : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.EM.45	- Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 1 semestre. (Euro settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
	Controllo apparecchi d'emergenza da soccorritore corpo NORD Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo NORD : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 2 semestre. (Euro settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
CM.EM.50	Controllo apparecchi d'emergenza da soccorritore corpo SUD Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo SUD : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 1 semestre. (Euro settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
CM.EM.60	Controllo apparecchi d'emergenza da soccorritore corpo SUD Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo SUD : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Esatta applicazione numero identificativo apparecchio Manutenzione 2 semestre. (Euro settecentocinquanta/00)	cadauno	750,00
CM.AI	004 - MANUTENZIONE IMPIANTO RIVELAZIONE AUTOMATICA INCENDIO E ALLARME MANUALE Manutenzione impianto antincendio Siemens Manutenzione ordinaria programmata impianto antincendio secondo la UNI 9795, l'impianto è composto dagli apparecchi di analisi disposti all'interno dell'edificio, da una centralina elettronica che riceve i dati, dagli apparecchi di segnalazione e di allarme, la centrale è tipo Siemens a 4 loop tipo FC2030, installata nel locale tecnico tribuna EST . A scelta della D.L. potrà essere scelta le attività tipo 1 o tipo 2: Tipo 1 - La manutenzione sarà comprensiva di : - Verifica integrità e funzionamento della centrale Siemens - Verifica e controllo batterie centrale - Verifica integrità di tutti i dispositivi (sensori, pulsanti, moduli, schede, sirene, poa, ecc..)) - Verifica corretto funzionamento con visualizzazione in centrale del relativo dispositivo - Verifica della trasmissione delle anomalie impianto, tramite idonea simulazione - Verifica tramite "fumo di prova" dei rivelatori di fumo - Simulazioni allarmi e guasti dalla centrale antincendio Siemens installata presso il CONI - Verifica e controllo Sirene interne ed esterne e pannelli allarme - Verifica presenza cartelli allarme incendio sopra ogni pulsante d'allarme - Redazione delle schede d'intervento e manutenzione ordinaria secondo la normativa vigente UNI 9795 . - Stampa dalla centrale antincendio : Albero Logico, Albero Comandi, Albero hardware, Device Report, codifica Loop e numero dispositivo, elenco di tutti i dispositivi collegati, report allarmi e anomalie - Aggiornamento tavole grafiche esistenti - Assistenza Siemens - Compilazione del registro Antincendio. - Specifiche indicate nel C.S.A. Manutenzione annuale compresiva di due visite con cadenza semestrale. Tipo 2 -		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.AI.10	<p>In alternativa alla manutenzione dei rivelatori la D.L. potrà concordare la sostituzione dei rivelatori con una tipologia di nuova costruzione, la tipologia e il relativo costo come da epu allegato. La sostituzione potrà essere totale o parzializzata in funzione delle attività con assistenza da parte di Siemens.</p> <p>.....</p> <p>Licenza software Siemens</p> <p>Licenza software Siemens</p> <p>.....</p> <p>(Euro milleottocento/00)</p>	cadauno	1.800,00
CM.AI.20	<p>Manutenzione impianti compresi tra 350 e 400 dispositivi siemens</p> <p>Manutenzione programmata dell'impianto di rilevazione incendio ai sensi della dalla norma UNI 11224 - UNI EN 54 - UNI 9795 per impianti compresi tra 350 e 400 dispositivi antincendio :</p> <ul style="list-style-type: none">- sensori, pulsanti, schede, sirene, poa, centrale- allarmi remoti da centrale Siemens CONI <p>Manutenzione 1 semestre, valore economico sia per il TIPO 1 o il TIPO 2 .</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemila/00)</p>	cadauno	2.000,00
CM.AI.25	<p>Manutenzione impianti compresi tra 350 e 400 dispositivi siemens</p> <p>Manutenzione programmata dell'impianto di rilevazione incendio ai sensi della dalla norma UNI 11224 - UNI EN 54 - UNI 9795 per impianti compresi tra 350 e 400 dispositivi antincendio :</p> <ul style="list-style-type: none">- sensori, pulsanti, schede, sirene, poa, centrale- allarmi remoti da centrale Siemens CONI <p>Manutenzione 2 semestre, valore economico sia per il TIPO 1 o il TIPO 2 .</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemila/00)</p>	cadauno	2.000,00
CM.AI.30	<p>Registro Antincendio per attività soggette a C.P.I.</p> <p>Fornitura della seguente documentazione :</p> <ul style="list-style-type: none">- Registro dei Controlli Antincendio per attività con Certificato di Prevenzione Incendi, tipo Buffetti o a scelta in accordo con la D.L.- Raccoglitore ad anelli per il contenimento di tutti i report eseguiti- n°1 Cartella colore rosso dorso 10cm. con bottone per il contenimeto del registro antincendio e di tutti i report eseguiti.- n°1 Cartella colore verde dorso 10cm. con bottone per il contenimernto documentazione- n°1 Cartella colore giallo dorso 10cm. con bottone per il contenimernto documentazione- Indicazioni presenti nel C.S.A. <p>La fornitura unica per tutto l'anno</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottanta/00)</p>	cadauno	80,00
CM.AI.40	<p>Assistenza Tecnica Siemens</p> <p>Assistenza tecnica specialistica di un tecnico Siemens per l'esportazione dei dati presenti nella centrale antincendio</p> <p>.....</p> <p>(Euro mille/00)</p>	cadauno	1.000,00
CM.AI.50	<p>Sovraprezzo per Rivleatore di Fumo FDOOT241-A5</p> <p>Sovraprezzo per la fornitura (La posa è conteggiata nella voce di manutenzione impianto antincendio) di Rivelatore incendio multi-sensore neurale ASA (S-LINE) SIEMENS, con la funzione di essere MULTIPROTOCOLLO, ossia installabile su linee Sinteso (FDNet) o su linee Interattive della serie Algorex. Rivelazione molto pronta e affidabile d'incendi in fase iniziale di sviluppo, grazie all'analisi combinata di criteri legati a fumo e calore. Risposta molto rapida a tutti gli incendi. Opera in base al principio della doppia diffusione luminosa (forward + backward scattering) tramite due sensori specializzati. La camera di campionamento opto-elettronica blocca la luminosità interferente e rileva le particelle di fumo sia chiaro che scuro in modo ottimale. Due sensori termici aggiuntivi aumentano l'immunità ai fenomeni interferenti e le caratteristiche di risposta del rivelatore. Comportamento di rivelazione selezionabile tramite specifici parametri applicativi ASA. Compreso lo smaltimento del vecchio rivelatore e numero da applicare allo stesso. Rivelatore Siemens FDOOT241-A5 .</p> <p>.....</p> <p>(Euro centonovanta/00)</p>	cadauno	190,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.AI.51	Sovraprezzo per Adattatore FDB241 per Rivelatore FDO Sovraprezzo per la fornitura (La posa è conteggiata nella voce di manutenzione impianto antincendio) Adattatore per base AnalogPLUS (DB1131A) o per base SIGMALOOP (SPF3600) o per base interattiva (DB1151A); inserire il rivelatore FDOOT241-A3 o FDOOT241-A4 o FDOOT241-A5 nell'adattatore FDB241 e inserire entrambe le unità nella base di tipo AnalogPLUS, SIGMALOOP o Interattivo manualmente o con l'estrattore opportuno. Dato in opera perfettamente installato. (Euro quarantacinque/00)	cadauno	45,00
CM.AI.52	Sovraprezzo per base FDB221 Sovraprezzo per la fornitura (La posa è conteggiata nella voce di manutenzione impianto antincendio) nuova base di aggancio realizzata in materiale sintetico resistente agli impatti e antigraffio. L'ampia apertura nella base del rivelatore consente il riutilizzo di fori esistenti, praticati per altri sistemi. Morsettiere di connessione "arancio" senza viti. Spazio per ulteriori morsettiere aggiuntive, o per sezioni 0.5 mm2 o per sezione 2.5 mm2. Per rivelatori incendio con elaborazione del segnale indirizzabile. Adatto per tubazioni a incasso. In caso di cavi a vista, diametro cavo ammissibile fino a 6 mm. Compreso lo smaltimento della vecchia base e la corretta installazione della siemens codice FDB221 (Euro dodici/50)	cadauno	12,50
CM.IL	005 - MANUTENZIONE ILLUMINAZIONE ORDINARIA VIE DI FUGA Manutenzione impianto d'illuminazione ordinaria vie di fuga L'impianto elettrico è composto dai quadri, dalle linee, dagli apparecchi illuminanti che devono garantire l'illuminazione delle vie di esodo. E' previsto il controllo programmato degli apparecchi : - Controllo a vista dell'integrità dell'apparecchio-componenti e pulizia apparecchio - Verifica accensione - Verifica corrispondenza tra tavole grafiche e ubicazione in campo - Redazione report tecnico di controllo secondo norme CEI. - Eventuali problemi riscontrati durante la manutenzione - Aggiornamento tavole grafiche esistenti - Compilazione del registro Antincendio - Specifiche indicate nel C.S.A. Manutenzione annuale comprensiva di due visite con cadenza semestrale. Nelle zone: tribune spettatori, sottotribuna, corridoi comuni, scale, esterni. 		
CM.IL.20	Controllo apparecchi ordinari corpo OVEST Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo OVEST : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci Manutenzione 1 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CM.IL.25	Controllo apparecchi ordinari corpo OVEST Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo OVEST : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci Manutenzione 2 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CM.IL.30	Controllo apparecchi ordinari corpo EST Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo EST : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci		



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.IL.35	Manutenzione 1 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
	Controllo apparecchi ordinari corpo EST Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo EST : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci Manutenzione 2 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CM.IL.40	Controllo apparecchi ordinari corpo NORD Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo NORD : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci Manutenzione 1 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
	Controllo apparecchi ordinari corpo NORD Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo NORD : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci Manutenzione 2 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CM.IL.50	Controllo apparecchi ordinari corpo SUD Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo SUD : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci Manutenzione 1 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
	Controllo apparecchi ordinari corpo SUD Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nel corpo SUD : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio - Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci Manutenzione 2 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CM.IL.60	Controllo apparecchi ordinari aree esterne Controllo programmato degli apparecchi d'emergenza presenti nelle aree esterne lungo il perimetro della strada carrabile interna allo stadio, sotto rampe pedonale, pensiline d'ingresso : - Idonea accensione al mancaza della rete d'alimentazione - Idonea installazione dell'apparecchio		



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.TE	- Pulizia dell'apparecchio illuminante - Verifica integrità apparecchio - Controllo orologi programmatori accensione luci Manutenzione 1 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
	006 - MANUTENZIONE IMPIANTO DISPERDENTE DI TERRA		
	Manutenzione Impianto disperdente di Terra		
	L'impianto di terra è composto da dispersori, nodi principali di terra, conduttori di protezione, conduttori di terra, conduttori equipotenziali, comprensiva di : - Pulizia connessioni e dei relativi pozzetti di terra - Verificare che la colorazione dell'isolante dei conduttori di protezione e di equipotenzialità sia conforme a quanto indicato nella Norma CEI - Verifica stato dei dispersori a picchetto se ispezionabili ed eventuale protezione delle connessioni con vasellina pura o grasso neutro - Verifica continuità e controllo serraggio connessioni, conduttori di terra - Verifica continuità e controllo serraggio connessioni, conduttori equipotenziali principali - Verifica continuità e controllo serraggio connessioni, conduttori equipotenziali supplementari, se accessibili - Verifica continuità e controllo serraggio connessioni, conduttori di protezione dal collettore generale di terra ai quadri generali e secondari - Verifica continuità e controllo connessioni dei conduttori di protezione dei circuiti terminali a campione - Verifica continuità e controllo connessioni dei conduttori di protezione degli utilizzatori o prese a spina pari da indicare nelle tavole grafiche - Eventuali problemi riscontrati durante la manutenzione - Aggiornamento e/o elaborazione delle tavole grafiche e documentazioni tecniche che si rendessero necessarie per una corretta gestione degli impianti - Compilazione del registro Antincendio - Specifiche indicate nel C.S.A. Manutenzione annuale comprensiva di due visite con cadenza semestrale.		
	Controllo impianto di terra corpo OVEST		
CM.TE.10	Controllo programmato dell'impianto di terra corpo OVEST : - Controlli impianto - Ricerca dispersori - Identificazione Conduttore di terra tra picchetti e collettore di terra - Installazione se non presente del cartello "dispersore di terra n°" (misure 125x175 mm) con indicazione distanze dispersore Manutenzione 1 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CM.TE.15	Controllo impianto di terra corpo OVEST Controllo programmato dell'impianto di terra corpo OVEST : - Controlli impianto Manutenzione 2 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CM.TE.20	Controllo impianto di terra corpo EST Controllo programmato dell'impianto di terra corpo EST : - Controlli impianto - Ricerca dispersori - Identificazione Conduttore di terra tra picchetti e collettore di terra - Installazione se non presente del cartello "dispersore di terra n°" (misure 125x175 mm) con indicazione distanze dispersore Manutenzione 1 semestre. (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CM.TE.25	Controllo impianto di terra corpo EST Controllo programmato dell'impianto di terra corpo EST : - Controlli impianto Manutenzione 2 semestre.	cadauno	200,00



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.TE.30	(Euro duecento/00) Controllo impianto di terra corpo NORD Controllo programmato dell'impianto di terra corpo NORD : - Controlli impianto - Ricerca dispersori - Identificazione Conduttore di terra tra picchetti e collettore di terra - Installazione se non presente del cartello "dispersore di terra n°" (misure 125x175 mm) con indicazione distanze dispersore Manutenzione 1 semestre.	cadauno	200,00
CM.TE.35	(Euro duecento/00) Controllo impianto di terra corpo NORD Controllo programmato dell'impianto di terra corpo NORD : - Controlli impianto Manutenzione 2 semestre.	cadauno	200,00
CM.TE.40	(Euro duecento/00) Controllo impianto di terra corpo SUD Controllo programmato dell'impianto di terra corpo SUD : - Controlli impianto - Ricerca dispersori - Identificazione Conduttore di terra tra picchetti e collettore di terra - Installazione se non presente del cartello "dispersore di terra n°" (misure 125x175 mm) con indicazione distanze dispersore Manutenzione 1 semestre.	cadauno	200,00
CM.TE.45	(Euro duecento/00) Controllo impianto di terra corpo SUD Controllo programmato dell'impianto di terra corpo SUD : - Controlli impianto Manutenzione 2 semestre.	cadauno	200,00
CM.AP	007 - MANUTENZIONE APPARECCHIATURE COMANDO E PRESE Manutenzione Apparecchi Comando e Prese Controllo visivo e controlli di funzionalità delle apparecchiature comando e prese installati nei locali di proprietà della Stazione Appaltante. La verifica potrà essere effettuata tramite le planimetrie consegnata dalla D.L. e utilizzabili nei due cicli di controlli, comprensiva di : - Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutti i punti comando accensione luci (interruttori deviatori, pulsanti accensione a relè ecc.) compreso cestello, frutto supporto e mascherine . - Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutti i punti presa di forza motrice di qualunque tipologia: serie civile, prese CEE industriali 220/380 interbloccate e non compreso cestello, frutto supporto e mascherine - Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutti i gli interruttori di sezionamento e protezione dei punti presa compreso cestello, frutto supporto e mascherine - Verifica e controllo integrità e funzionalità di cicalini ronzatori, spie segnalazione di impianti di qualunque tipo compreso cestello, frutto supporto e mascherine - Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutte le protezione dei quadretti di comando e di zona- interruttori automatici. magnetotermici, differenziali, fusibili ecc - Compilazione schede di verifica - Specifiche indicate nel C.S.A. Manutenzione annuale comprensiva di due visite con cadenza semestrale.		
CM.AP.10	Controllo Apparecchi comando e prese corpo OVEST Controllo programmato dell'impianto di terra corpo OVEST : - Controlli apparecchiature - In almeno 15 locali Manutenzione 1 semestre.	cadauno	200,00



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CM.AP.15	(Euro duecento/00) Controllo Apparecchi comando e prese corpo OVEST Controllo programmato dell'impianto di terra corpo OVEST : - Controlli apparecchiature - In almeno 15 locali Manutenzione 2 semestre.	cadauno	200,00
CM.AP.20	(Euro duecento/00) Controllo Apparecchi comando e prese corpo EST Controllo programmato dell'impianto di terra corpo EST : - Controlli apparecchiature - In almeno 15 locali Manutenzione 1 semestre.	cadauno	200,00
CM.AP.25	(Euro duecento/00) Controllo Apparecchi comando e prese corpo EST Controllo programmato dell'impianto di terra corpo EST : - Controlli apparecchiature - In almeno 15 locali Manutenzione 2 semestre.	cadauno	200,00
CM.AP.30	(Euro duecento/00) Controllo Apparecchi comando e prese corpo NORD Controllo programmato dell'impianto di terra corpo NORD : - Controlli apparecchiature - In almeno 15 locali Manutenzione 1 semestre.	cadauno	200,00
CM.AP.35	(Euro duecento/00) Controllo Apparecchi comando e prese corpo NORD Controllo programmato dell'impianto di terra corpo NORD : - Controlli apparecchiature - In almeno 15 locali Manutenzione 2 semestre.	cadauno	200,00
CM.AP.40	(Euro duecento/00) Controllo Apparecchi comando e prese corpo SUD Controllo programmato dell'impianto di terra corpo SUD : - Controlli apparecchiature - In almeno 15 locali Manutenzione 1 semestre.	cadauno	200,00
CM.AP.45	(Euro duecento/00) Controllo Apparecchi comando e prese corpo SUD Controllo programmato dell'impianto di terra corpo SUD : - Controlli apparecchiature - In almeno 15 locali Manutenzione 2 semestre.	cadauno	200,00
	008 - MANUTENZIONE CABINA ELETTRICA		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB	IMPIANTI ELETTRICI CABINA IMPIANTI ELETTRICI		
CAB.A	ORGANIZZAZIONE ATTIVITA' Attività di organizzazione specialistica secondo le cei 11-27, cei 78-17, cei 64-8, cei 17-13, Leggi e Note in vigore. L'esercizio e la manutenzione delle cabine ha lo scopo di assicurarne un'elevata affidabilità (intesa come pronta individuazione delle anomalie, della prevenzione dei guasti, di un monitoraggio funzionale) e di garantirne la sicurezza. Al personale addestrato e ai tecnici di riferimento è conferita la responsabilità per la corretta effettuazione delle verifiche periodiche e alla manutenzione ordinaria. Nelle descrizioni seguenti si definiscono le operazioni: preliminari, continuative e fondamentali per la manutenzione ordinaria delle cabine elettriche MT/BT tenendo presente che le cabine presentano una grande eterogeneità nella loro composizione e le procedure vanno applicate di volta in volta in base alle apparecchiature presenti. E' richiesta la compilazione delle lettere ufficiali di incarico come URI -RI -URL -PL secondo quanto richiesto dal c.s.a. e trasmissione delle stesse alla D.L. Le attività potranno essere eseguite in qualsiasi giorno dell'anno compresi prefestivi e festivi, questo per esigenze d'erogazione dei servizi dell'ente Comune di Padova.		
CAB.A.003	ATTIVITA TECNICA SPECIALISTICA 3 Attività tecnica secondo un profilo professionale tecnico come perito o ingegnere di indirizzo elettrotecnico, con almeno 5 anni d'iscrizione all'albo professionale. Il tecnico espletterà l'incarico: formale, tecnico, procedurale e di controllo come persona all'interno dell'unità designata alla responsabilità complessiva per garantire l'esercizio in sicurezza dell'impianto elettrico MT/BT mediante regole ed organizzazione della struttura aziendale durante il normale esercizio dell'impianto, denominato (URI). Le attività svolte sono definite dalla CEI 11-27, ma in particolare dovrà collaborare : stesura del piano di lavoro, stesura piano d'intervento, alle riunioni con la stazione appaltante, presenziare alla procedura di fuori servizio della cabina e alla procedura di messa in servizio della cabina. Trasmissione di tutta la documentazione alla D.L. e spiegazione della stessa. Attività per cabina con 3 trasformatori MT/BT ed impianti connessi.	cadauno	1.210,00
CAB.A.006	ATTIVITA OPERATIVA TIPO 3 L'attività tecnica secondo un profilo professionale tecnico secondo le CEI 11-27 definito come RI - Responsabile Impianto. Il tecnico, il quale potrà essere il responsabile tecnico dell'azienda impiantistica espletterà l'incarico formale, tecnico e operativo definito dalla relativa norma CEI di riferimento, in particolare : <ul style="list-style-type: none">- redazione dei piani di lavoro;- condivisione della scelta metodologica e organizzativa del lavoro con l'URL;- funzione di collegamento tra la URL e/o PL e le altre funzioni durante il lavoro;- attuazione delle manovre per la messa in sicurezza dell'impianto prima dell'esecuzione del lavoro;- attuazione dei provvedimenti per evitare chiusure intempestive, apposizione di eventuali terre nei punti di sezionamento e di cartelli monitori;- identificazione e delimitazione della zona di lavoro;- mantenimento delle condizioni di sicurezza dell'impianto durante l'esecuzione del lavoro;- consegna dell'impianto al PL con la relativa autorizzazione all'inizio del lavoro;- ricevimento di conclusione del lavoro dal PL e di ripristino del normale assetto di esercizio;- riconsegna dell'impianto alla URI, se del caso. Attività per cabina con 3 trasformatori MT/BT ed impianti connessi.	cadauno	484,00
CAB.A.009	ATTIVITA' DI FUORI SERVIZIO CABINA TIPO 3 L'attività operativa eseguita dai PL. persone preposte ai lavori, e concordata con URI, RI, URL, come definito nella cei 11-27, considerando non in modo esaustivo le seguenti attività essenziali : <ul style="list-style-type: none">- l'individuazione dell'impianto elettrico, o parte di esso interessato dai lavori e della delimitazione entro la		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB.A.012	quale il lavoro può svolgersi con le modalità previste - Esecuzione delle manovre sull'impianto, o sua parte, oggetto dei lavori ivi compresi i sezionamenti, i provvedimenti per evitare richiuse intempestive, la realizzazione di eventuali terre di sezionamento e dell'apposizione dei cartelli monitori. - Prova dei pulsanti di sgancio elettrico. La figura PL dovrà possedere un'approfondita esperienza lavorativa sugli impianti elettrici su cui operare, avendo una professionalità tipo PES con idoneità ai lavori sotto tensione. L'attività richiesta è il fuori servizio della cabina elettrica, la messa in sicurezza per espletare le attività richieste, la rimessa in esercizio della cabina e degli impianti connessi. Attività per cabina con 3 trasformatori MT/BT ed impianti connessi. (Euro ottocentoventidue/00)	cadauno	822,00
	ATTIVITA' SEZIONAMENTO IMPIANTI TIPO 3 L'attività operativa eseguita dai PL URI, RI, URL, come definito nella cei 11-27, considerando non in modo esaustivo le seguenti attività essenziali : - messa in sicurezza di tutte apparecchiature elettriche presenti nel sito d'intervento - sezionamento localizzato, a zone o aree per preservare gli impianti esistenti da sovratensioni di manovra - esecuzioni di tutte le manovre sull'impianto derivato dalla cabina per eseguire le manovre in MT e BT in sicurezza - eventuale inibizione di G.E., ups, Soccorritori, Motori, Inverter, Impianti trasmissione dati, Impianti Anticendio, Impianti Antitrusione, Impianti Bus, Impianti sensibili, ecc.. - verifica di conformità impiantistiche rilevanti per l'idonea messa in sicurezza dell'impianto connesso alla cabina - Procedura di riarmo e rimessa in esercizio dell'impianto connesso e verifica della funzionalità in esercizio normale - Compresa le reperibilità per 72 ore dalla rimessa in esercizio di tutto l'impianto e due diritti di chiamata entro le 3 ore Attività per cabina con 3 trasformatori MT/BT ed impianti connessi. (Euro tremilaottantadue/50)		
CAB.A00	ATTIVITA' COMPLEMENTARI Attività tecniche e/o operative di assistenza per la manutenzione straordinaria alla cabine elettriche MT/BT (Euro zero/00)		0,00
CAB.A01	PRATICA ENEL PER DISALIMENTAZIONE CABINA Preparazione della documentazione tecnica per il sezionamento e relativa messa fuori servizio del cavo MT da rete ENEL a Utente comprensivo di eventuali sopralluoghi su posto. Redazione e attività di : - Sopralluoghi con enel sul posto e presso i loro uffici - Preparazione lettere e richieste di messa fuori servizio - Redazione della richiesta di disalimentazione e messa in sicurezza impianto - Preparazione lettere e disegni per D.L. da inviare a ENEL - Assistenza sul posto per il passaggio di consegne e relativa firma dei P.L. (Euro quattrocentottantaquattro/00)	cadauno	484,00
CAB.B	LOCALE CABINA ELETTRICA Opere di manutenzione ordinaria dei locali denominati cabina elettrica e contatore enel : - Pulizia dei locali interni denominati cabina elettrica - Pulizia esterna dell'area di accesso alla cabina e della porta d'ingresso - Rimozione dei materiali e varie non attinenti al locale - Controllo integrità griglie di areazione, pulizia e piccola manutenzione - Verifica delle pareti, pavimenti, soffitti per infiltrazioni di acqua e umidità - Verifica e trascrizione temperatura e umidità locale - Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi - Verificare la presenza di estintori e dispositivi di allarme manuale - Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali - Verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione di impianto - Eseguire il controllo dello stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti: reti,cancelli,plexiglas,ecc		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB.B.002	<p>- Verifica e controllo collettore di terra: pulizia, controllo serraggio morsetti, verifica targhette identificatrici</p> <p>- Verifica e controllo illuminazione ordinaria ed in emergenza</p> <p>- Verifica impianto elettrico del locale cabina e delle apparecchiature minime</p> <p>- Pulizia e lubrificazione serratura e meccanismi posta ingresso e/o interne.</p> <p>A conclusione:</p> <p>- Fotografie prima e dopo la pulizia generale</p> <p>- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e CEI 17-13.</p> <p>- Compilazione del registro Antincendio</p> <p>- Specifiche indicate nel C.S.A.</p> <p>.....</p> <p>LOCALE CABINA loc.50mq</p> <p>L'attività descritta per un locale di circa 50mq.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquecentosette/80)</p>	cadauno	507,80
CAB.B.003	<p>LOCALE CABINA loc.80mq</p> <p>L'attività descritta per un locale di circa 80mq.</p> <p>.....</p> <p>(Euro seicentoquarantaquattro/80)</p>	cadauno	644,80
CAB.C	<p>QUADRO DI MEDIA TENSIONE</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria del quadro di media tensione in aria o in gas, disalimentato e posto in sicurezza :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pulizia esterna del quadro con prodotti specifici- Pulizia interna tramite aspirazione della polvere e verifica dello stato interno dei componenti- Verifica dell'opportuna cartellonistica di segnalazione- Pulizia, eventuale lubrificazione di tutti i meccanismi meccanici- Controllo integrità circuiti ausiliari- Verifica morsetti di collegamenti dei circuiti ausiliari- Verifica sequenza chiavi di sbocco/blocco sicurezze opportunamente anellate e codificate- Verificare la presenza e la correttezza dello schema del quadro MT- Verifica connettori di Media Tensione <p>A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio.- Specifiche indicate nel C.S.A. <p>.....</p>		
CAB.C.003	<p>QUADRO DI MEDIA TENSIONE TIPO 3</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria del quadro di media tensione equipaggiato di scomparto arrivo enel, scomparto fusibile partenza cavo, scomparto fusibile partenza cavo,scomparto fusibile partenza cavo,</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattrocentocinquantanove/40)</p>	cadauno	459,40
CAB.D	<p>TRASFORMATORE IN RESINA</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria del trasformatore MT/BT, disalimentato e posto in sicurezza :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pulizia da polveri, depositi da sporco, eventuali corpi estranei sugli avvolgimenti- Pulizia del box esternamente ed internamente- Controllo e pulizia sensore apertura box e relativo blocco a chiave- Pulizia del trasformatore con aspiratore e prodotti specifici- Verifica la presenza di scariche e/o annerimenti delle apparecchiature- Serraggio dei bulloni dei collegamenti elettrici principali e secondari- Serraggio dei bulloni parti meccaniche e di fissaggio trafa al suolo- Serraggio piastre di registro blocchetti di sospensione- Verifica funzionalità centralina termometrica, termosonde e cassetta di connessione- Verifica funzionalità relè di sovraccarico e di cortocircuito- Verificare se presenti Condense o altro depositate sugli avvolgimenti- Controllo ventole di raffreddamento- Controllo a vista delle colonne, isolatori, connessioni MT e BT- Controllo posizionamento del trasformatore (ruote, potrelle, ecc..)- Controllo eventuale lampada d'illuminazione- Controllo presenza targa trasformatore internamente ed esternamente al box- Verifica la presenza di scariche e/o annerimenti delle apparecchiature- Controllo e verifica connessioni conduttore di terra <p>A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB.D.002	<p>- Specifiche indicate nel C.S.A.</p> <p>.....</p> <p>TRASFORMATORE 630 KVA</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria trasformatore MT/BT da 630kVA</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentocinquanta/90)</p>	cadauno	253,90
CAB.E	<p>RELE DI PROTEZIONE</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria del relè di protezione :</p> <ul style="list-style-type: none">- Verifica corretta installazione e fissaggio- Verifica serraggio morsetti e collegamenti- Pulizia esterna ed interna- Verifica tipologia d'alimentazione (ups, rete , ecc..)- Verifica funzionalità led- Scarico dei dati tramite relativa interfaccia e collegamento con pc- Preparazione dei file di programmazione dei relè di protezione THYTRONIC/SCHNEIDER con riferimento alle regolazioni ed alle programmazioni dei contatti d'uscita, ingressi digitali e led di segnalazione- Verifica in sito di corretta alimentazione ausiliaria dei relè di protezione.- Verifica in sito per ispezione visiva dei dati di targa dei TA di fase, TV e toroide sommatore associati ai relè di protezione- Verifica in sito di corretta installazione del toroide sommatore. Viene verificata la centratura del toroide rispetto alle tre fasi ed il passaggio nel toroide della connessione di terra della schermatura dei cavi (nel caso di toroide posizionato su cavi schermati).- Verifica in sito dei cablaggi dei relè di protezione ai TA, TV e TO, con riferimento agli schemi funzionali dei quadri elettrici.- Verifica di direzionalità di eventuali protezioni direzionali di terra 67N mediante iniezione primaria.- Verifica in sito mediante dispositivo prova relè delle singole soglie delle funzioni di protezione dei relè di protezione per iniezione al secondario dei relativi trasformatori di misura. Saranno verificate soglie e tempi di intervento di ciascuna soglia, curve a tempo dipendente e/o indipendente e settori angolari delle protezioni direzionali. Durante le prove i relè di protezione saranno lasciati connessi ai dispositivi di manovra, in modo tale da verificare gli effettivi comandi di scatto delle funzioni protettive e l'effettiva apertura degli interruttori. In particolare le verifiche funzionali del SPG saranno condotte in conformità alle prove in campo della norma CEI 0-16.- Relazione descrittiva delle attività svolte, comunque rilasciata in un'unica edizione al termine di tutte le attività di cui ai punti precedenti, con allegati esiti e report delle prove e listati delle tarature impostate. La relazione è documentata in lingua italiana su modulistica THYTRONIC/SCHNEIDER e trasmessaVi in formato PDF protetto. In aggiunta alla relazione tecnica saranno trasmessi anche i file di programmazione dei relè di protezione. <p>A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio- Specifiche indicate nel C.S.A. <p>.....</p>		
CAB.E.001	<p>RELE' SIF 5600</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria relè THYTRONIC modello SIF 5600</p> <p>.....</p> <p>(Euro millecinquecento/00)</p>	cadauno	1.500,00
CAB.E.002	<p>RELE' NA 30</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria relè THYTRONIC modello NA 30</p> <p>.....</p> <p>(Euro millecinquecento/00)</p>	cadauno	1.500,00
CAB.E.003	<p>RELE' NA016</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria relè THYTRONIC modello NA016</p> <p>.....</p> <p>(Euro millecinquecento/00)</p>	cadauno	1.500,00
CAB.E.004	<p>RELE' NV 10P</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria relè THYTRONIC modello NV10P</p> <p>.....</p> <p>(Euro millecinquecento/00)</p>	cadauno	1.500,00
CAB.F	<p>UPS - Uninterruptible Power Supply</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>Opere di manutenzione ordinaria dell'ups per l'alimentazione degli ausiliari di media tensione e relativi relè :</p> <p>CONTROLLI SOFTWARE</p> <ul style="list-style-type: none">- Verifica dei parametri di programmazione dei microprocessori, riallineamento degli stessi se necessario;- Taratura delle catene di misura. <p>CONTROLLI BATTERIE</p> <ul style="list-style-type: none">- Prova d'autonomia con il carico effettivo;- Controllo di tensione dei monoblocchi batterie, se accessibili;- Controllo della temperatura del locale batterie;- Compensazione della tensione tampone in funzione della temperatura ambiente. <p>PULIZIA DELLE SCHEDE ELETTRONICHE</p> <p>VERIFICA FUNZIONALE DEL RADDRIZZATORE, CONFRONTO CON LE TARATURE DI FABBRICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Misura a vuoto e a carico della corrente di fase del raddrizzatore (verifica bilanciamento);- Misura a vuoto e a carico della tensione tampone (tensione continua);- Misura delle tensioni d'alimentazione del ponte raddrizzatore;- Controllo allarmi e parametri di sicurezza;- Controllo elettronico funzionale;- Verifica delle alimentazioni elettroniche;- Controllo della ventilazione. <p>VERIFICA FUNZIONALE DELL'INVERTER, CONFRONTO CON LE TARATURE DI FABBRICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Misura a vuoto e a carico delle correnti sul filtro d'uscita;- Misura a vuoto e a carico delle tensioni d'uscita inverter;- Verifica del carico effettivo alimentato dalla tensione d'inverter (corrente efficace, corrente di picco, fattore di cresta, potenza attiva e apparente, fattore di potenza, tasso di distorsione in tensione e corrente);- Prova funzionale in autonomia e verifica della frequenza propria;- Controllo allarmi e parametri di sicurezza;- Controllo elettronico funzionale;- Controllo della ventilazione;- Verifica del buon funzionamento del pannello sinottico. <p>VERIFICA FUNZIONALE DEL BY-PASS, CONFRONTO CON LE TARATURE DI FABBRICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Misura delle tensioni di rete di soccorso;- Controllo allarmi e parametri di sicurezza;- Prova di commutazione con comando da pannello sinottico;- Verifica elettronica della logica del By-pass;- Verifica del carico effettivo alimentato dalla rete di soccorso (corrente efficace, corrente di picco, fattore di cresta, potenza attiva e apparente, fattore di potenza, tasso di distorsione in tensione e corrente). <p>CONTROLLI MECCANICI E VISIVI</p> <p>VERIFICA DELL'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none">- Misura e trascrizione della temperatura e umidità ambiente;- Pulizia esterna della macchina e dell'area circostante; <p>A conclusione :</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio- Specifiche indicate nel C.S.A. <p>.....</p>		
CAB.F.001	<p>UPS AUSILIARI DI MEDIA TENSIONE</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria UPS dell'azienda Socomec minore di 3000VA, eseguite dalla casa costruttrice.</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecento/00)</p>	cadauno	300,00
CAB.F.002	<p>UPS AUSILIARI DI MEDIA TENSIONE E BASSA TENSIONE</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria del soccorritore a servizio dei circuiti ausiliari del quadro di media tensione .</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecento/00)</p>	cadauno	300,00
CAB.F.003	<p>RADDRIZZATORE AUSILIARI DI MEDIA TENSIONE E BASSA TENSIONE</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria del raddrizzatore a servizio dei circuiti ausiliari del quadro di bassa tensione e del quadro di media tensione .</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecento/00)</p>	cadauno	300,00
CAB.G	<p>RIFASAMENTO</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria dei gruppi di rifasamento, secondo le cei 78-17, disalimentato e posto in sicurezza :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pulizia esterna ed interna, controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglas, ecc.)		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none">- Controllo TA e relativo regolatore elettronico di cos fi- Verifica contattori d'inserzione condensatori- Verifica condensatori e resistenze di scarica che non siano bruciate o interrotte- Verifica e serraggio connessioni a terra ed efficienza delle condutture di protezione- Verifica interruttore d'alimentazione nel quadro generale- Controllo corretto posizionamento TA- Presenza segni di surriscaldamento e/o di degrado- Presenza tracce di perdite dielettrico- Verifica dello stato dei contatti e segnalazioni luminose circuiti di comando, segnalazione ed allarme- Verificare che il fattore di potenza rientri nei parametri impostati senza pendolazioni- Verifica regolazione protezioni massima corrente fusibili- Verifica funzionamento e stato conservazione delle bobine dei contatti di potenza ed ausiliari, con eliminazione di eventuali ronzii dei contatti- Verificare le correnti assorbite dalle singole batterie, eseguendo la misura d'ognuna delle tre fasi, registrando i valori e confrontandoli con quelli nominali.- Controllare che i dispositivi di sovrappressione dei condensatori non siano intervenuti <p>A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio- Specifiche indicate nel C.S.A.		
CAB.G.001	RIFASAMENTO FISSO Opere di manutenzione ordinaria rifasamento fisso	cadauno	83,83
CAB.G.002	RIFASAMENTO VARIABILE Opere di manutenzione ordinaria rifasamento variabile	cadauno	83,83
CAB.H	QUADRO ELETTRICO GENERALE DI CABINA Opere di manutenzione ordinaria del quadro elettrico generale di bassa tensione, disalimentato e posto in sicurezza : <ul style="list-style-type: none">- Controllo accessibilità al quadro e area antistante ad esso- Controllo a vista, integrità carpenteria e isolatori (surriscaldamenti, fessurazioni, tracce di scariche superficiali)- Verifica integrità fusibili, interruttori, barratura, cablaggio, spd- Pulizia interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti- Controllo efficienza alimentazione e taratura delle protezioni- Controllo morsetti e serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari- Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino degli strumenti di misura- Verifica efficienza contatti fissi e mobili.- Controllo efficienza lampade spia, segnalatori luminosi, eventuali allarmi- Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserimento utenza.- Controllo presenza conduttore di terra montante.- Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale.- Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.- Identificazione dei circuiti, intellegibilità targhette e conseguente applicazione targhette mancanti.- Trascrizione degli eventuali problemi riscontrati durante la manutenzione- Verifica presenza della chiave per l'apertura della porta del quadro- Lubrificazione serratura e meccanismo apertura porta- Installazione delle mostrine copriforo e targhette dove mancanti- Verifica presenza e collegamento conduttore di terra, serraggio connessioni ed efficienza delle condutture di protezione- Sostituzione di almeno 30 morsetti da barra din di vari dimensioni con relative serigrafie uguali alle esistenti- Controllo e verifica della struttura del quadro elettrico- Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.- Aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica.- Misura, tramite pila amperometrica, della corrente elettrica negli interruttori generali di ogni linea montante del quadro: normale - privilegiata - continuità assoluta , trascrizione della stessa in apposita tabella . <p>A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio- Specifiche indicate nel C.S.A.		
CAB.H.004	QGBT - TIPO 4		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB.I	<p>Opere di manutenzione ordinaria quadro elettrico generale composto almeno otto colonne di power-center</p> <p>(Euro milletrecentoottantasei/40)</p> <p>QUADRO AUSILIARI DI CABINA</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria del quadro elettrico :</p> <ul style="list-style-type: none">- Controllo accessibilità al quadro e area antistante ad esso- Controllo a vista, integrità carpenteria e isolatori (surriscaldamenti, fessurazioni, tracce di scariche superficiali)- Verifica integrità fusibili, interruttori, barratura, cablaggio- Pulizia interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti- Controllo efficienza alimentazione e taratura delle protezioni- Controllo morsettiera e serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari- Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino degli strumenti di misura- Verifica efficienza contatti fissi e mobili.- Controllo efficienza lampade spia, segnalatori luminosi, eventuali allarmi- Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserzione utenza.- Controllo presenza conduttore di terra montante.- Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale.- Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.- Identificazione dei circuiti, intellegibilità targhette e conseguente applicazione targhette mancanti.- Trascrizione degli eventuali problemi riscontrati durante la manutenzione- Verifica presenza della chiave per l'apertura della porta del quadro- Lurificazione serratura e meccanismo apertura porta- Installazione delle mostrine copriforo dove mancanti- Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.- Aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate in fase di verifica.- Misura, tramite pina amperometrica, della corrente elettrica negli interruttori generali di ogni linea montante del quadro: normale - privilegiata - continuità assoluta , trascrizione della stessa in apposita tabella . <p>A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio- Specifiche indicate nel C.S.A.	cadauno	1.386,40
CAB.I.002	<p>Q. AUSILIARI TIPO 2</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria quadro elettrico ausiliari di cabina.</p> <p>(Euro trecentosettanta/80)</p>	cadauno	370,80
CAB.Q	<p>PROVE DI FUNZIONAMENTO</p> <p>Sono tutte quelle attività di prova dei meccanismi manuali ed automatici per le manovre durante l'esercizio della cabina elettrica e dell'impianto elettrico connesso:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prova pulsanti di sgancio: mt, bt, ups, pompe, ecc...- Prova sistemi automatici di scambio manuale e automatico- Simulare una mancanza di rete per verificare l'avviamento automatico del gruppo (prova in bianco); durante questa operazione rilevare una serie di dati (tensione di uscita, corrente di uscita ecc.) e confrontarli con quelli prescritti dal costruttore GE- Prova aperture a vuoto inerruttore MT e generale BT- Prova segnalazioni e selettori automatico manuale contattori e apparecchiature varie- Prova allarmi acustici e sonori- Prova sequenze in ordinario esercizio ridotto e simulazione in emergenza, funzionamento UPS <p>A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio- Specifiche indicate nel C.S.A.		
CAB.Q.004	<p>CABINA ED IMPIANTO CONNESSO- TIPO 4</p> <p>Opere di manutenzione ordinaria quadro elettrico generale composto almeno otto colonne di power-center</p> <p>(Euro millesettantacinque/90)</p>	cadauno	1.075,90
CAB.R	<p>INTERVENTI DI SISTEMAZIONI IN CORSO D'OPERA</p> <p>Sono tutte quelle attività di sistemazione, sostituzione o adeguamento finalizzate al ripristino delle apparecchiature, alle documentazioni tecniche, dpi, risultanti mancanti e/o deteriorati durante l'esercizio della cabina elettrica.</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB.R.001	CARTELLONISTICA DI CABINA Fornitura e posa di serie di cartelli monitori per cabina secondo la Guida CEI 99-4 "Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale" : - segnali di divieto, avvertimento e identificazione secondo normativa, - segnali di avviso, informazione e pericolo secondo normativa, - cartello per i primi soccorsi d'urgenza secondo normativa, - cartello caratteristiche trasformatore, - installazione di termometro a mercurio da muro con igrometro, - installazione di opportune staffe per leve di manovra e/o chiavi, - schema elettrico unifilare sotto vetro a parete, vigente, - sequenza chiavi per apertura-chiusura interruttori MT, Cartelli da posizionare all'esterno che all'interno del manufatto o locale. (Euro trecento/00)	cadauno	300,00
CAB.R.002	DPI DI CABINA Fornitura e posa di alcuni dpi da posizionare in cabina elettrica : - Idoneo Tappeto isolante posizionato a terra di lunghezza minima 5m. - Guanti isolanti per manovre in MT - Guanti isolanti per manovre in BT (Euro trecento/00)	cadauno	300,00
CAB.R.003	SEQUENZA CHIAVI APPARECCHIATURE MT-BT Sistemazione di tutte le sequenze chiavi in media tensione e bassa tensione per il fuori servizio e la messa in servizio della cabina elettrica. Tale attività viene commissionata assieme all'attività di fuori e messa in servizio della cabina elettrica, in modo da verificare la corretta sequenza delle manovre e interblocchi presenti. Verrà rilasciata idonea documentazione cartacea e cartellonistica in cabina con la sequestra delle chiavi (Euro duecento/00)	cadauno	200,00
CAB.R.004	CARTELLI IMPIANTO DI TERRA-TARGHETTE-VERIFICHE Fornitura e posa di : - Cartellonistica esterna ed interna per identificare l'impianto disperdente di terra - Verifica e posizionamento dei cartelli identificativi dei conduttori di terra nel collettore generale di terra - Pulizia dei pozzetti di terra con dispersore o con derivazioni del conduttore di terra o di protezione - Prova della resistenza di terra tramite idonea strumentazione - Verifica e identificazione dei conduttori di terra nel collettore generale Tale attività viene commissionata assieme alla fuori e messa in servizio della cabina elettrica, in modo da verificare la presenza di tutti i conduttori di terra. (Euro trecento/00)	cadauno	300,00
CAB.R.005	UPS CEI 0-16 E QUADRO DI BY-PASS Fornitura e posa di nuovo UPS secondo le cei 0-16 da 2000VA autonomia minima 60minuti a 100W per cabina elettrica con riserva di carica compreso quadro di bypass manuale esterno per la scambio rete-ups. L'ups sarà dotato con tecnologia online a doppia conversione (VFI) ad assorbimento sinusoidale; Regolazione permanente della tensione e della frequenza di uscita. Ampia tolleranza della tensione d'ingresso, permette di limitare il numero di cicli di batteria garantendone un sensibile prolungamento della vita. Ampio intervallo di temperature ambiente di esercizio fino a 45 °C. Dotato di dispositivo di controllo della sovratensioni (Over Voltage Control Device - OVCD), fornito di serie, protegge l'UPS e il carico da pericolosi picchi di tensione di rete. Riaccensione dell'UPS da batteria per l'alimentazione del DG prima della chiusura del sezionatore principale. Completo di collegamento elettrico in ingresso (nel quadro elettrico generale) ed in uscita (sezione continuità assoluta), eventualmente smaltimento delle apparecchiature di risulta, Consegna dichiarazione di conformità e relativa documentazione tecnica. 	cadauno	1.500,00



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB.R.007	<p>(Euro millecinquecento/00)</p> <p>RIFASAMENTO FISSO PER TRASFORMATORI DA 630kVA</p> <p>Fornitura e posa di rifasamento fisso da 15 kvar a 440V con condensatori in AZOTO. Collegato direttamente al carico da rifasare tramite l'interruttore generale, completi di tre lampade spia indicano la presenza di tensione sulle tre fasi, la scarica dei condensatori alla disinserzione e l'eventuale intervento di un fusibile. Struttura metallica verniciata colore grigio chiaro RAL 7035 , Grado di protezione IP30 a cofano chiuso, Alimentazione con ingresso cavi dall'alto, Interruttore generale sottocarico, Lampade di segnalazione fusibili intervenuti, Protezione generale con Fusibili gG, Condensatori EPCOS impregnati con gas inerte N2 (AZOTO) a lunga vita . CERTIFICAZIONE CE - Norme di riferimento: CEI EN 61439 - 1/2, CEI EN 61921 - 1, CEI EN 60831 - 1/2 Completo di : Cavi di collegamento all'interruttore già predisposto nel quadro elettrico generale . Consegna dichiarazione di conformità e relativa documentazione tecnica .</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottocentocinquanta/00)</p>	cadauno	850,00
CAB.R.011	<p>CENTRALINA CONTROLLO TEMPERATURA TRASFORMATORI</p> <p>Fornitura e posa di Dispositivo elettronico a microcontrollore per il controllo della temperatura di trasformatori MT incapsulati in resina e a secco. Costruita con il layout e i plus della Nuova Piattaforma (doppio display, microcontrollore più performante con aumento della capacità operativa e di gestione dei dati), la centralina garantisce elevatissimi livelli di protezione ai disturbi elettromagnetici ed una semplicità di uso che ne hanno fatto lo standard per questa applicazione. Con i canonici 4 ingressi Pt100 (tre canali per le fasi più un quarto opzionale per il nucleo o per la temperatura ambiente) e 4 uscite con relè a contatto pulito, pre-allarme e sgancio (ALARM e TRIP), segnalazione anomalia di funzionamento (FAULT) e azionamento sistema di ventilazione (FAN). ALIMENTAZIONE UNIVERSALE: da 24 a 240 Vca-cc o 85-260 Vac-cc 50/60Hz Connessione Wi-Fi: protocollo 802.11 b/g/n, frequenza 2.4GHz con antenna removibile esterna. Web Server integrato: Attraverso la connessione Wi-Fi, l'interfaccia TECSYSTEM WEB SERVER consente all'utente di accedere a tutte le informazioni presenti nel web server integrato. Completa di di tutti gli accessori di montaggio, in particolare di : - Sonte PTSE sensore Pt100 3 fili, con relativo cavo "prolunga" idoneo al collegamento come da manuali tecnici. - Smontaggio e smaltimento della centralina non funzionante. - Nuovo cablaggio dall'interruttore automatico alla nuova centralina. - Consegna dichiarazione di conformità e relativa documentazione tecnica</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottocentocinquanta/00)</p>	cadauno	850,00
CAB.S	<p>ATTIVITA' DI DIFFICILE VALUTAZIONE</p> <p>Sono comprese tutte le attività organizzative e operative di difficile valutazione tecnica e/o intrinseca degli impianti di media tensione, si considera come elencazione non esaustiva: - Modifiche procedurali in corso d'opera del relativo programma lavori ; - Modifiche operative per apparecchiature non del tutto funzionanti correttamente ; - Attività operative di supporto per ottemperare ai piani di lavoro e d'intervento presentati ; - Attrezzatura aggiuntiva (es. gruppi elettrogeni, pinze, connettori mt, ecc....) da portare durante l'attività manutentiva.</p> <p>.....</p>		
CAB.S.003	<p>ATTIVITA' A DIFFICILE VALUTAZIONE TIPO 3</p> <p>Attività per cabina con 3 trasformatori MT/BT ed impianti connessi .</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquecento/00)</p>	cadauno	500,00
CAB.T	<p>ATTIVITA' PREDITTIVE</p> <p>La manutenzione predittiva è un tipo di manutenzione preventiva che viene effettuata a seguito dell'individuazione di uno o più parametri che vengono misurati ed elaborati utilizzando appropriati modelli matematici allo scopo di individuare il tempo residuo prima del guasto. Le verifiche sono finalizzate a prevenire particolari rischi elettrici : ustioni indirette, incendio, danneggiamento. L'attività è svolta da enti o soggetti specifici e certificati secondo percorsi di formazione individuali idonei con il rilascio dei relativi attestati di formazione.</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB.T.003	<p>INDAGINE TERMOGRAFICA TIPO 3</p> <p>Verifica e redazione dei report ispezione termografica qualitative eseguiti tramite una termocamera con elevata risoluzione geometrica, delle apparecchiature elettriche presenti in cabina elettrica.</p> <p>Le verifiche saranno effettuate con una tecnica di analisi non distruttiva che si basa sull'acquisizione di immagini nell'infrarosso, e realizzate durante le normali condizioni di utilizzo, in modo da individuare le condizioni anomale che si allontanano dalle normali condizioni di utilizzo, evitando fermi impianto.</p> <p>Le apparecchiature in BT da controllare sono : armadi elettrici, interruttori, relè, conduttori, teleruttori, morsetti, isolatori, apparecchiature elettriche .</p> <p>Le apparecchiature in MT da controllare sono : connettori cavo nei trasformatori, trasformatori, interruttori, quadri, apparecchiature ausiliarie.</p> <p>Inoltre di possono individuare fenomeni di corrosione e sbilanciamento del carico.</p> <p>Verifica per cabina con 3 trasformatori MT/BT ed impianti connessi, con almeno 30 punti controllati (immagini).</p>	cadauno	3.750,00
CAB.U	<p>MANUTENZIONI SPECIALISTICHE QUADRI DI MEDIA TENSIONE</p> <p>Tutte le attività di manutenzione specialistica per il mantenimento di tutte le apparecchiature MT, disalimentato e posto in sicurezza quali:</p> <ul style="list-style-type: none">- Interruttori- Sezionatori- Quadri <p>Comprensive di tutte le prove e i chek considerati dalla casa costruttrice.</p> <p>Rilascio del report di manutenzione del service della casa costruttrice .</p>		
CAB.U.001	<p>MANUTENZIONE SPECIALISTICA QUADRO MT STADIO EUGANEO</p> <p>Intervento di un incaricato specialista per la manutenzione di :</p> <ul style="list-style-type: none">- nr.4 interruttore ABB tipologia VD4M 24.12.16 con comando meccanico Classic . <p>Al termine dei lavori per ciascun apparecchio oggetto delle attività, si richiede il rilasciato del documento verbale commissioning 155_D</p> <p>riportante la descrizione sintetica delle operazioni effettuate, i principali risultati ottenuti dalle prove e l'esito dei collaudi finali.</p> <p>Nelle note in calce alla scheda dovranno essere segnalati i suggerimenti per operazioni future, eventuali ricambi o componenti da sostituire, eventuali azioni da intraprendere.</p>	cadauno	3.800,00
CAB.V	<p>ATTIVITA' SPECIALISTICHE APPARECCHIATURE BT</p> <p>Tutte le attività di manutenzione specialistica per il mantenimento di tutte le apparecchiature presenti nel quadro elettrico di bassa tensione, disalimentato e posto in sicurezza, quali :</p> <ul style="list-style-type: none">- Interruttori automatici del tipo "aperto"- Interruttori automatici scatolati con differenziale- Interruttori modulari con differenziali- Relè di controllo e circuiti ausiliari di funzionamento- Funzionalità e taratura di tutte le apparecchiature elettroniche presenti- Prove di funzionamento in esercizio ridotto (assenza di carico) dei contattori ausiliari e di potenza- Prove di funzionamento dei comandi manuali e automatici- Prove di funzionamento in esercizio ridotto (assenza di carico) dei scambi Rete-Gruppo Elettrogeno <p>Rilascio del report di manutenzione del service della casa costruttrice o del centro assistenza incaricato.</p> <p>A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13.- Compilazione del registro Antincendio.- Specifiche indicate nel C.S.A.		
CAB.V.004	<p>SPECIALISTICA QGBT TIPO 4</p> <p>Attività di manutenzione specialistica per quadro elettrico generale composto almeno 8 colonne di power-center.</p> <p>Rilascio del report di manutenzione del service della casa costruttrice o del centro assistenza incaricato.</p>	cadauno	3.872,00



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
CAB.Z	DOCUMENTAZIONE TECNICA Fornitura e compilazione relativa a tutti gli interventi di manutenzione effettuata, consiste nella predisposizione del fascicolo di manutenzione della cabina elettrica, comprendente gli schemi elettrici degli impianti oggetto della manutenzione, di una raccolta di schede tecniche, dei manuali uso e manutenzione delle apparecchiature presenti. Le schede di manutenzione redatte secondo le cei 78-17 cei 11-27 cei 64-8, cei 17-13 saranno comprensive di : - acquisto della cei 78-17 e relativi schede allegate, norma da allegare alla documentazione - identificativo della cabina MT/ BT cui si riferisce la scheda ; - codifica o numero progressivo della scheda del relativo componente ; - denominazione del circuito funzionale e/o dell'elemento esaminato ai fini della manutenzione; - descrizione sintetica delle verifiche o degli interventi da eseguire sul componente ; - intervallo temporale massimo tra un intervento manutentivo e il successivo ; - interventi particolari effettuati o non ha potuto effettuare per mancanza di attrezzature/materiali o per impossibilità tecniche; - data di esecuzione dell'intervento manutentivo, esito dell'intervento, firme dei manutentori. - trascrizione dei malfunzionamenti e/o inconvenienti riscontrati - redazione del preventivo per la sistemazione con la relativa procedura di ripristino degli inconvenienti riscontrati A conclusione: - Consegna delle schede di manutenzione secondo CEI 78-17 e 17-13 . - Compilazione del registro Antincendio . - Specifiche indicate nel C.S.A.		
CAB.Z.003	DOCUMENTAZIONE TIPO 3 Redazione e compilazione documentazione tecnica per cabina con n°3 Trasformatori MT/BT ed impianti connessi, secondo le schede allegate e presenti nelle norme CEI 78-17 e CEI 17-13 . (Euro quattrocentoottantaquattro/00)	cadauno	484,00
F00	009 - MANODOPERA MANO D'OPERA MANO D'OPERA		
F00.1	Manodopera Manodopera		
F00.1.01	MANO D'OPERA MANO D'OPERA		
F00.1.01.024	[M01024] Installatore 5a categoria: Installatore 5a categoria:		
F00.1.01.024.b	[M01024b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% (Euro trentacinque/43)	a corpo	35,43
F00.1.01.025	[M01025] Installatore 4a categoria: Installatore 4a categoria:		
F00.1.01.025.b	[M01025b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% (Euro trentatre/07)	a corpo	33,07
F00.1.01.035	[M01035] Operatore tecnico: Operatore tecnico:		



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
F00.1.01.035.b	[M01035b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% (Euro quarantotto/40)	a corpo	48,40
CM.PM	010 - ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Piccole manutenzioni per specifiche esigenze Piccole manutenzioni per riparazioni/sostituzione, necessarie per integrazioni omogenee degli impianti esistenti oppure per specifiche esigenze. Esse vanno sempre concordate preventivamente con la D.L. e la valutazione economica verrà eseguita in riferimento al Prezziario Regionale o in alternativa al listino DEI valido al momento dell'esecuzione lavori o in alternativa con i prezzi dei listini validi al momento dell'esecuzione. Tale valutazione è intesa per materiale posto a piè d'opera e pertanto già comprendente gli oneri di spese generali e gli utili dell'Impresa. Saranno inoltre comprese le eventuali dichiarazioni, schede tecniche e quanto previsto dalla normativa vigente e specificato nel c.s.a. (Euro ventiduemilacentosettanta/00)	cadauno	22.170,00
SIC1	011 - COSTI SICUREZZA COSTI PER LA SICUREZZA realizzazione delle opere per la sicurezza ai fini della riduzione dei rischi da interferenza con l'attività quali la posa di cartelli segnalatori, delimitazioni e protezione percorsi, schermature antipolvere, incontri per il coordinamento e quant'altro necessario allo scopo. (Euro mille/00)	cadauno	1.000,00
CM.QE.SIT	013 - SIT - MANUTENZIONE QUADRI ELETTRICI LINEA P-C.C. Manutenzione quadri elettrici SIT Manutenzione ordinaria programmata quadri elettrici secondo CEI 17-13 e CEI 78-17. Quadri elettrici alimnetati dai quadri secondari tipo : QE.TTA- QE.TTB- QE.TTC- QE.TTD- QE.T1- QE.T2- QE.T3- QE.T4- QE.T5- QE.T6- QE.T7- QE.T8- QE.T9- QE.10- QE.11- QE.5N- QE.6S - Manutenzione annuale (Euro novanta/00)	cadauno	90,00