

COMUNE DI SERAVEZZA

PROVINCIA DI LUCCA

PIO ISTITUTO CAMPANA

Azienda Pubblica di Servizio alla Persona

RIORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI INTERNI ED
ESTERNI DEL FABBRICATO ADIACENTE ALLA RSA
CON CONTESTUALE AMPLIAMENTO PER LA
REALIZZAZIONE DEL NUOVO NUCLEO ALZHEIMER
I° LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO COMPUTO METRICO IMPIANTI TECNOLOGICI

<p>Il Committente: Presidente Pio Istituto Campana Venturini Renzo</p>		<p>Il Progettista : Ing. Alberto Del Carlo</p>
---	--	---

OGGETTO: IMPIANTO ELETTRICO

<table border="1"><thead><tr><th>Rev.</th><th>Descrizione modifica:</th><th>Data</th><th>Dis.</th><th>Appr.</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Rev.	Descrizione modifica:	Data	Dis.	Appr.																																				<p>COMMITTENTE: Residenza Socio Sanitaria Pio Istituto Campana Via F. Donati n. 100/116 55047 Seravezza (LU)</p>	<p><small>Il presente disegno non può essere riprodotto in tutto o in parte senza il consenso scritto della Proprietà.</small></p>
Rev.	Descrizione modifica:	Data	Dis.	Appr.																																						

Raggruppamento Temporaneo di Professionisti

Ing. Riccardo Feliciani - Arch. Giacomo Bacci - Ing. Alberto Del Carlo - Ing. Stefano Nadotti

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

Fornitura e posa in opera di impianto elettrico realizzato e verificato dalla Ditta Installatrice prima del collaudo finale della D.L. eseguito in conformità alla Norma CEI 64-8. L'impianto elettrico del piano primo relativo al I lotto dei lavori, si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. La disposizione delle dotazioni dovrà essere realizzata secondo la Guida CEI 64-50 anche al fine dell'abbattimento delle barriere architettoniche. L'impianto elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) il nuovo impianto di protezione e di terra a servizio dell'ampliamento integrato con l'impianto di terra esistente di tutta l'attività; 2) l'impianto di illuminazione di sicurezza; 3) l'impianto di illuminazione notturna; 4) l'impianto di illuminazione per la fruizione degli ambienti; 5) l'impianto equipotenziale principale e supplementare; 6) l'impianto equipotenziale delle camere e dell'infermeria realizzato secondo le prescrizioni di CEI 64-8/7 per i locali medici; 7) l'impianto telefonico - citofonico - interfonico; 8) l'impianto televisivo-satellitare; 9) l'impianto di trasmissione dati per il collegamento alla rete locale ed internet; 10) l'impianto elettrico a servizio dei degenti comprendente i testateletto ed il sistema di chiamata del personale con avvisatori ottici e acustici locali e remoti tali da individuare chiaramente ed univocamente la camera ed il letto da cui proviene la richiesta di assistenza; 11) l'impianto relativo alle colonne montanti di alimentazione di energia e di segnale per il collegamento completo e perfettamente funzionante di tutti i servizi del piano primo; 12) i collegamenti elettrici di tutti i termostati e i sensori a servizio dell'impianto di climatizzazione e del sistema di ricircolo dell'A.C.S.; 13) i collegamenti elettrici necessari al funzionamento dell'impianto di rinnovo dell'aria; 14) i collegamenti elettrici/di segnale necessari al funzionamento dell'impianto radiante a soffitto; 15) l'impianto necessario alla fornitura e posa in opera per il corretto funzionamento di tutti i componenti elencati nella presente sezione 16) i collegamenti elettrici necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezzario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione/specifica del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
	Cavo coassiale 75 Ohm	Fornitura e posa in opera di conduttore per dorsali e montanti	M	100	€ 5,00	€ 500,00
TOS15_06.I05.040.004	Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH	Fornitura e posa in opera di conduttore per dorsali e montanti	M	100	€ 1,68	€ 168,00

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_06.I05.031.001	N07V-K PVC 450/750 1 x 1,5mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	1500	€ 0,97	€ 1 455,00
TOS15_06.I05.031.002	N07V-K PVC 450/750 1 x 2,5mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	600	€ 1,30	€ 780,00
TOS15_06.I05.031.003	N07V-K PVC 450/750 1 x4mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	100	€ 1,69	€ 169,00
TOS15_06.I05.031.004	N07V-K PVC 450/750 1 x6mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	100	€ 2,11	€ 211,00

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_06.I05.010.029	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX1,5mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	100	€ 1,98	€ 198,00
TOS15_06.I05.010.031	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX4mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	100	€ 3,55	€ 355,00
TOS15_06.I05.031.006	N07V-K PVC 450/750 1 x16mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	100	€ 3,87	€ 387,00

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_06.I05.010.033	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX10mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	100	€ 6,63	€ 663,00
TOS15_06.I05.010.030	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX2,5mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	100	€ 2,51	€ 251,00
TOS15_06.I05.010.032	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX6mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	100	€ 4,55	€ 455,00

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_06.I05.010.034	FG7OR EPR 0,6/1kV 4GX16mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	100	€ 8,94	€ 894,00
	Tubo fless. PVC pes. diam 20 mm	Fornitura e posa in opera di tubazione per dorsali e montanti	M	1000	€ 0,30	€ 300,00
	Tubo fless. PVC pes. diam 25 mm	Fornitura e posa in opera di tubazione per dorsali e montanti	M	600	€ 0,35	€ 210,00
TOS15_PR.P60.016.003	Guaina spiralata pes. diam 20mm	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11	M	150	€ 1,04	€ 156,00
TOS15_PR.P60.016.005	Guaina spiralata pes. diam 25mm	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-12	M	20	€ 1,45	€ 29,00

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

	Apparecchio di illuminazione con LED ad alta efficienza 120-230 V~ 50-60 Hz, completo di supporto per installazione in scatole da incasso 6/7 moduli	Punti luce da incasso, tensione di alimentazione: 120-230 V~ ±10% 50-60 Hz Led ad alta efficienza bianco, temperatura di colore da 5000 K (min) a 6300 K (max) Flusso luminoso: 80 lumen Rischio fotobiologico: esente Assorbimento: 3 W Grado di protezione: IP40 Apparecchio di classe II Installabile su superfici normalmente infiammabili, completo di collegamenti elettrici, accessori vari di montaggio e fissaggio. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	CAD	50	€ 150,00	€ 7 500,00
	Apparecchio di illuminazione con LED a parete alta efficienza 230 V~ 50-60 Hz specchio bagni	Lampada led da parete tipo Traccia, Cattaneo lampada led da parete in metallo verniciato bianco, grigio, sabbia o corten, lampada led 2x8,8W 1820lm, led luce calda 3000K, lampada led da parete lineare Lu.60cm, H.4cm, sporgenza 9cm	CAD	10	€ 360,00	€ 3 600,00
	Perella di chiamata con 1 comando luce per collegamento a testaleto 24V D.C. SELV	Fornitura e posa in opera di perella con filo con funzione antistrangolamento per il collegamento al testaleto compreso ogni accessorio necessario per dare l'opera funzionante e a regola d'arte	CAD	12	€ 120,00	€ 1 440,00
	Testaleto Led - L1200 1+1x24W/2x39W alluminio anodizzato e bianco antibatterico completo di telaio, placca e presa universale Schuko+10/16A. Foro cieco per collegamento pulsante di chiamata a filo	Fornitura e posa in opera di testaleto Led lunghezza 1,2m in alluminio anodizzato e bianco antibatterico completo di telaio, placca e presa universale Schuko+10/16A. Foro cieco per collegamento pulsante di chiamata a filo ed ogni quant'altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte	CAD	12	€ 958,70	€ 11 504,40

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

	<p>Testaletto - Canale gas 1,2 metri antibatterico completo di 3 valvole UNI completi di anelli distintivi - bianco (ossigeno) - bianco/nero (aria) - giallo (vuoto)</p>	<p>Canale gas installato in conformità a quanto prescritto dalla norme UNI EN ISO 11197 privo di interferenze tra relativo testaletto, completo di accessori da applicare alle unità terminali per gas medicali, in estruso di alluminio con dimensione 1200mm e testate di chiusura, adibito ad involucro per il passaggio dei tubi in rame con 3 valvole standard UNI complete di appositi anelli identificativi bianco (ossigeno) bianco-nero (aria) giallo (vuoto), ed ogni quant'altro occorre per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte</p>	<p>CAD</p>	<p>12</p>	<p>€ 199,75</p>	<p>€ 2 397,00</p>
	<p>Spia prismatica per segnalazione luminosa 230 V~ 3 W max diffusore rosso 2P</p>	<p>Fornitura e posa in opera di diffusore rosso prismatico su scatola da incasso da installare sopra la porta di ciascuna camera di degenza comandata da perella di chiamata collegata al testaletto ed ai pulsanti a tirante dei bagni camere + 1 comando unico da bagni comuni, completa di lampada ed ogni accessorio per dare l'opera finita e a regola d'arte</p>	<p>CAD</p>	<p>8</p>	<p>€ 40,00</p>	<p>€ 320,00</p>
	<p>Alimentatore con uscita 29 V d.c. 400 mA, alimentazione 230 V~ 50/60 Hz, con bobina di disaccoppiamento SELV, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 2 moduli da 17,5 mm</p>	<p>Fornitura e posa in opera di alimentatore per il comando delle spie prismatiche si segnalazione compreso collegamenti ed ogni accessorio necessario per rendere il componente funzionante secondo la regola dell'arte</p>	<p>CAD</p>	<p>7</p>	<p>€ 115,00</p>	<p>€ 805,00</p>
	<p>Modulo relè bistabile 8A 250V AC bobina 12V AC DC zoccolo supporto barra DIN</p>	<p>Fornitura e posa in opera di modulo relè bistabile (tipo passo-passo) con contatti NA normalmente aperto, NC normalmente chiuso, con tensione operativa 12V AC DC con zoccolo supporto barra DIN e morsetti a vite con LED di indicazione attivazione relè, completo di collegamenti elettrici per il comando delle spie prismatiche di segnalazione luminosa il tutto funzionante secondo la regola dell'arte.</p>	<p>CAD</p>	<p>6</p>	<p>€ 25,57</p>	<p>€ 153,42</p>

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_PR,P61.099.084	Modulo relè bistabile 16A 250V AC bobina 250V AC zoccolo supporto barra DIN	Fornitura e posa in opera di modulo relè bistabile (tipo passo-passo) con contatti NA normalmente aperto, NC normalmente chiuso, con tensione operativa 230V AC con zoccolo supporto barra DIN e morsetti a vite con attivazione relè manuale/automatico, completo di collegamenti elettrici per il comando delle luci esterne il tutto funzionante secondo la regola dell'arte.	CAD	4	€ 25,57	€ 102,28
TOS15_06.I05.002.001	Interruttore 1P 16A	Punti luce da incasso comprensivi di organo di comando serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	CAD	48	€ 30,04	€ 1 441,92
TOS15_06.I05.002.003	Deviatore 1P 16A	Punti luce da incasso comprensivi di organo di comando serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	CAD	36	€ 54,44	€ 1 959,84
TOS15_06.I05.002.001	Pulsante 1P NO 10A	Punti luce da incasso comprensivi di organo di comando serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	CAD	15	€ 30,04	€ 450,60

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_06.I05.002.004	Invertitore 1P 16A	Punti luce da incasso comprensivi di organo di comando serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	CAD	12	€ 55,83	€ 669,96
TOS15_06.I05.060.030	Pulsante 1P NO 10A tirante	Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. , conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V posati entro la tubazione, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.	CAD	12	€ 66,62	€ 799,44
TOS15_06.I05.002.013	Presca 2P+T 10/16A bivalente	Prese da incasso comprensivi di organo di comando serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	CAD	60	€ 30,92	€ 1 855,20

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_06.I05.002.012	Presa 2P+T 10/16A tipo UNEL bivalente	Prese da incasso comprensivi di organo di comando serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	CAD	12	€ 32,81	€ 393,72
TOS15_06.I05.002.023	Presa TV coassiale	Punto presa tv coassiale diretto (escluse antenne), compreso ia quota parte di cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame \varnothing 0.8 mm. Impedenza $75 \pm 3\Omega$ e guaina esterna in pvc bianco.	CAD	8	€ 35,04	€ 280,32
TOS15_06.I05.041.005	Presa RJ45 Cat5e UTP	Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico, la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale e l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie.	CAD	10	€ 51,81	€ 518,10

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_PR.P61.097.002	Suoneria 230V 50-60Hz	Punto di chiamata conduttori derivati da dorsale in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V posati entro la tubazione, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio (la suoneria è attivata contemporaneamente alla spia prismatica di segnalazione chiamata, attraverso i relè passo-passo) E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.	CAD	8	€ 10,65	€ 85,20
	Lampada con LED ad alta efficienza 120-230 V~ 50-60 Hz, dispositivo automatico d'emergenza, tre batterie ricaricabili ministilo AAA 1,2 V, autonomia 1 ora, bianco - 3 moduli	Fornitura e posa in opera di lampada autoalimentata con tensione di alimentazione: 230 V~ ±10% 50-60 Hz Led ad alta efficienza bianco, temperatura di colore da 5000 K (min) a 6300 K Assorbimento: 5 W Batteria ricaricabile al NiCd 4,8 V 800 mAh Tempo di ricarica batteria: 12 ore Autonomia: 1 h oppure 3 h (selezionabile) Corpo in materiale autoestinguento Flusso luminoso in emergenza: 75 lm, completa di ogni accessorio necessario per rendere l'opera correttamente funzionante a regola d'arte .	CAD	26	€ 130,00	€ 3 380,00
	Cassetta di derivazione da incasso dimensioni assimilabili a 92X92X45mm	Cassetta di derivazione da incasso fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. Dimensioni assimilabili a 92X92X45mm compreso qualsiasi onere per dare l'opera finita e a regola d'arte e/o come dalla D. Lavori	CAD	15	€ 4,00	€ 60,00

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

	Cassetta di derivazione da incasso dimensioni assimilabili a 118x96x70mm	Cassetta di derivazione da incasso fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. Dimensioni assimilabili a 118x96x70mm compreso qualsiasi onere per dare l'opera finita e a regola d'arte e/o come dalla D. Lavori	CAD	15	€ 5,00	€ 75,00
	Cassetta di derivazione dimensioni assimilabili a 196x152x75mm	Cassetta di derivazione da incasso fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. Dimensioni assimilabili a 196x152x75mm compreso qualsiasi onere per dare l'opera finita e a regola d'arte e/o come dalla D. Lavori	CAD	10	€ 5,00	€ 50,00
TOS15_06.I05.009.011	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita cassetta di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti e la connessione alla rete generale di terra. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione finita e conforme alla regola dell'arte. Sono escluse le opere murarie.	Collegamenti equipotenziali 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.	CAD	7	€ 87,56	€ 612,92
TOS15_06.I05.002.021	Preparazione punto presa telefonica con tubo diametro 25 mm	Punto presa di servizio modulare Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola portafrutto il tubo diametro 25mm e le opere murarie per il fissaggio a parete ad incasso.	CAD	2	€ 17,15	€ 34,30

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_06.I05.041.006	Presa telefonica RJ12, 6 posizioni 6 contatti (6/6), morsetti a vite	Punto presa di servizio modulare Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa, i coprifori, il supporto placca, la placca in materiale plastico e l'attestazione del cavo UTP alla presa	CAD	2	€ 17,38	€ 34,76
TOS15_06.I05.042.010	Apparecchiatura di illuminazione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - Plafoniera da incasso con corpo in acciaio zincato verniciato, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, ottica dark lite in alluminio speculare antiriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza, con fusibile di protezione e lampade tipo T5: FL 4x14 W. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.	Fornitura e posa in opera di apparecchi di illuminazione ad incasso per illuminazione ingresso, zona filtro e disimpegno, completo di lampade ed ogni accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte	CAD	35	€ 97,35	€ 3 407,25
TOS15_PR.P31.060	Aspiratore centrifugo dotato di motore a 2 velocità con termofusibile di protezione, incorporato in portamotore di tipo chiuso (protetto da depositi di polvere, umidità ecc.) , valvola di non ritorno per evitare rientri dell'aria ad apparecchio spento installata sul prodotto, filtro lavabile certificato IMQ Isolamento Cl. II. Potenza assorbita max 19 W. RPM min / max 1150/1580. Pressione sonora min / max velocità 28.7/37 dB (A) . Dimensioni: H 195, L 239, P 117 mm (compresa griglia) . Peso 1.79 Kg.	Fornitura e posa in opera di aspiratore centrifugo per bagni ciechi compreso collegamento linea di alimentazione tipo N07V-K 1,5mmq in tubazione PVC incassata . Installazione al di fuori della zona 0 e zona 1 di cui alla norma CEI 64/8 Parte 7, accensione in parallelo al comando luce del bagno e compreso ogni accessorio per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte.	CAD	4	€ 85,69	€ 342,76

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS16_06.I05.007.002	Cavo NO7V-K sez.16 mmq G.V.	Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra collettore del quadro appartamento, con conduttore tipo NO7V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo.	M	20	€ 5,17	€ 103,40
	Centralino telefonico automatico	Fornitura e posa in opera di centralino telefonico automatico tipo Urmet Agorà 2 per un massimo di 12 apparecchi telefonici in grado di svolgere il servizio intercomunicante e di connettersi con tre linee telefoniche esterne. Inoltre gli apparecchi collegati al centralino, a seguito di chiamata dal Portiere elettrico, diventano normali citofoni consentendo sia la conversazione con il Posto esterno che l'apertura della serratura elettrica	CAD	1	€ 250,00	€ 250,00
TOS15_PR.P62.002.004	Lampada segnapasso con LED ad alta efficienza 230 V~ 50-60 Hz con luce regolabile su tre livelli, bianco - 2 moduli	Fornitura e posa in opera di lampada segnapasso per illuminazione notturna scale e atrio di ingresso compreso collegamento elettrico ed ogni altro accessorio per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte.	CAD	16	€ 18,61	€ 297,76

IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo

TOS15_RU.M02.001.003	Installatore 4^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	150	€ 31,51	€ 4 726,50
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	150	€ 30,12	€ 4 518,00
TOTALE A CORPO						€ 61 350,05

IMPIANTO ELETTRICO Vani Tecnici

Fornitura e posa in opera di impianto elettrico realizzato e verificato dalla Ditta Installatrice prima del collaudo finale della D.L. eseguito in conformità alla Norma CEI 64-8. L'impianto elettrico dei vani tecnici, si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. L'impianto elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) il nuovo impianto di terra e di protezione integrato con l'impianto di terra esistente di tutta l'attività; 2) l'impianto di illuminazione di sicurezza; 3) l'impianto di illuminazione per la fruizione degli ambienti; 4) l'impianto equipotenziale; 5) l'impianto relativo a tutte le linee in arrivo per l'alimentazione dei vani tecnici; 6) l'impianto necessario alla fornitura e posa in opera per il corretto funzionamento di tutti i componenti elencati nella presente sezione; 7) i collegamenti elettrici di tutti i circolatori a servizio dell'impianto di climatizzazione e del sistema di ricircolo dell'A.C.S.; 8) i collegamenti elettrici necessari al funzionamento dell'autoclave per l'approvvigionamento dell'acqua dalla rete pubblica; 9) i collegamenti elettrici necessari al funzionamento del gruppo elettrogeno per l'alimentazione dei circuiti privilegiati; 10) i collegamenti elettrici necessari al funzionamento della pompa di calore ed del relativo modulo idronico per il funzionamento dell'impianto radiante; 11) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezziario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione/specifica del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.031.001	N07V-K PVC 450/750 1 x 1,5mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	100	€ 0,97	€ 97,00
TOS15_06.I05.031.002	N07V-K PVC 450/750 1 x 2,5mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	50	€ 1,30	€ 65,00
TOS15_06.I05.031.003	N07V-K PVC 450/750 1 x4mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	50	€ 1,69	€ 84,50

IMPIANTO ELETTRICO Vani Tecnici

TOS15_06.I05.031.004	N07V-K PVC 450/750 1 x6mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	50	€ 2,11	€ 105,50
TOS15_06.I05.031.005	N07V-K PVC 450/750 1 x10mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	50	€ 2,96	€ 148,00
TOS15_06.I05.031.006	N07V-K PVC 450/750 1 x16mmq	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione per dorsali e montanti	M	50	€ 3,87	€ 193,50
TOS15_06.I05.010.030	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX2,5mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	50	€ 2,51	€ 125,50

IMPIANTO ELETTRICO Vani Tecnici

TOS15_06.I05.010.031	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX4mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	50	€	3,55	€	177,50
TOS15_06.I05.010.032	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX6mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	50	€	4,55	€	227,50
TOS15_06.I05.010.033	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX10mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	20	€	6,63	€	132,60

IMPIANTO ELETTRICO Vani Tecnici

TOS15_06.I05.010.034	FG7OR EPR 0,6/1kV 4GX16mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	20	€ 8,94	€ 178,80
	Tubo fless. PVC pes. diam 20 mm	Fornitura e posa in opera di tubazione per dorsali e montanti	M	100	€ 0,30	€ 30,00
TOS15_PR.P15.055.001	Tubo fless. PVC pes. diam 40 mm spessore 3,4mm	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1	M	50	€ 0,61	€ 30,50
TOS15_PR.P15.055.003	Tubo fless. PVC pes. diam 60 mm spessore 3,4mm	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1	M	50	€ 0,71	€ 35,50
TOS15_PR.P60.016.003	Guaina spiralata pes. diam 20mm	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11	M	200	€ 1,04	€ 208,00
TOS15_PR.P60.016.005	Guaina spiralata pes. diam 25mm	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-12	M	100	€ 1,45	€ 145,00

IMPIANTO ELETTRICO Vani Tecnici

TOS15_06.I05.009.011	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita cassetta di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti e la connessione alla rete generale di terra. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione finita e conforme alla regola dell'arte. Sono escluse le opere murarie.	Collegamenti equipotenziali 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.	CAD	7	€ 87,56	€ 612,92
TOS15_06.I05.042.010	Apparecchiatura di illuminazione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - Plafoniera da incasso con corpo in acciaio zincato verniciato, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, ottica dark lite in alluminio speculare antiriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza, con fusibile di protezione e lampade tipo T5: FL 4x14 W. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.	Fornitura e posa in opera di apparecchi di illuminazione ad incasso per illuminazione completo di lampade ed ogni accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte	CAD	26	€ 97,35	€ 2 531,10
TOS15_PR.P62.022.011	Presse da parete 2P+T 16A 230V IP65	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale	CAD	2	€ 51,98	€ 103,96
TOS15_PR.P62.022.003	Presse da parete 3P+T 16A 400V IP44	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale	CAD	1	€ 45,62	€ 45,62
TOS15_PR.P62.025.001	Interruttore 1P 16A	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55	CAD	4	€ 5,81	€ 23,24
TOS16_PR.P63.005.005	Corda di rame nudo ricotto a 7 conduttori intrecciati per collegamento di terra	Fornitura e posa in opera di corda di rame nudo di sezione 35mmq per collegamento all'impianto di terra esistente	M	20	€ 11,86	€ 237,20

IMPIANTO ELETTRICO Vani Tecnici

TOS15_PR.P62.025.022	presa universale 2P+T 10/16A standard italiano/tedesco	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55	CAD	4	€ 9,11	€ 36,44
TOS15_RU.M02.001.003	Installatore 4^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	150	€ 31,51	€ 4 726,50
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	150	€ 30,12	€ 4 518,00
TOTALE A CORPO						€ 14 819,38

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA

Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza realizzato e verificato dalla Ditta Installatrice prima del collaudo finale della D.L. eseguito in conformità alla Norma CEI EN 62676. L'impianto di videosorveglianza si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. L'impianto di videosorveglianza oggetto della presente sezione e correttamente schermato per una perfetta visione delle immagini, comprende: 1) l'impianto di videosorveglianza completo di 8 telecamere dislocate nei punti richiesti dalla D.L., connesso ad internet e gestito da remoto tramite Tablet e smartphone, Iphone, Android; 2) l'impianto di distribuzione delle dorsali di alimentazione e di segnale; 3) l'impianto relativo a tutte le linee in arrivo necessarie per l'alimentazione e/o connessione alla rete internet; 4) l'impianto necessario alla fornitura e posa in opera per il corretto funzionamento di tutti i componenti elencati nella presente sezione; 5) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezzario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione/specifica del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.040.004	Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH	Fornitura e posa in opera di conduttore per dorsali e montanti	M	200	€ 1,68	€ 336,00

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA

	Kit videosorveglianza completo di 8 telecamere compreso montaggio e programmazione, perfettamente funzionante a regola d'arte	Kit NVR videosorveglianza 8 canali 1024P con compressione H.264 e 8 Telecamere Dome IP con sensore CMOS Sony 1/3 da 2 Megapixel da esterno e interno Night & Day Color 1080P, con Processore Texas Instruments DaVinci e DSP. connessione a Internet tramite Cloud P2P, gestione remota da Tablet e smartphone Iphone, Android e Blackberry, dimensioni ridotte e totale assenza di rumorosità, ottenuta con la rimozione della ventola di raffreddamento grazie all'introduzione di una nuova e sofisticata tecnologia, registrazione continua-oraria-motion detection, chip ad alta stabilità, visualizzazione Quad o Ciclica, funzione di mascheramento canale, Full HD (registrazione a 1280x720 Pixel per canale). Qualità 25 frame per secondo, backup tramite USB e rete. Auto ripristino in mancanza di rete elettrica, supporta TCP/IP, DHCP e DDNS, Cloud server.	CAD	1	€ 2 300,00	€ 2 300,00
TOS15_06.I05.010.029	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX1,5mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	20	€ 1,98	€ 39,60

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA

	Cassetta di derivazione da incasso dimensioni assimilabili 92X92X45mm	Cassetta di derivazione da incasso fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. Dimensioni assimilabili 92X92X45 compreso qualsiasi onenre per dare l'opera finita e a regola d'arte	CAD	10	€ 4,00	€ 40,00
TOS15_PR.P60.016.003	Guaina spiralata pes. diam 20mm	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguento, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11	M	100	€ 1,04	€ 104,00
TOS15_RU.M02.001.003	Installatore 4^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	8	€ 31,51	€ 252,08
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	8	€ 30,12	€ 240,96
TOTALE A CORPO						€ 3 312,64

QUADRO ELETTRICO GENERALE

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale munito di targhetta del Costruttore e munito di certificato di verifica in conformità alla Norma CEI EN 61439 generale e specifica per ciascuna deviazione. Il quadro elettrico generale si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. Il quadro elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) i collegamenti e la linea di alimentazione in ingresso proveniente dalla fornitura esistente; 2) i collegamenti e le dorsali in uscita per l'alimentazione delle utenze di cui all'elaborato grafico di progetto; 3) la realizzazione ed i collegamenti al collettore di terra del quadro; 4) i collegamenti per il corretto funzionamento e posa in opera di tutti i componenti elencati nella presente sezione al fine di soddisfare il servizio/funzionalità richiesta dall'utenza, compreso programmazioni software e/o regolazioni hardware; 5) la dotazione di etichette indelebili ed inamovibili per ciascun componente/dispositivo di protezione con la descrizione in stampatello dei carichi/linee protette; 6) la dotazione per ciascun circuito in ingresso ed in uscita dal quadro di codifica alfanumerica per il riconoscimento remoto dei circuiti stessi presso l'utilizzatore e/o altro quadro elettrico 7) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.003.050	Staffe fissaggio a parete	Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA	CAD	2	€ 17,49	€ 34,98
	Fondo, tetto e base per struttura in carpenteria metallica 24 moduli DIN L=600mm 800x165mm (HxP)		CAD	1	€ 222,31	€ 222,31
	Porta vetro per struttura 24 moduli DIN H=800mm		CAD	1	€ 232,17	€ 232,17
	N°2 chiusure laterali per str.da parete 800x165mm (HxP)		CAD	1	€ 81,60	€ 81,60
	Pannello modulare 1 fila DIN 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	3	€ 33,14	€ 99,42
	Kit guida DIN (alluminio) (24 mod. DIN) L=600mm		CAD	3	€ 42,29	€ 126,87
	Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	1	€ 46,56	€ 46,56
	Morsetto componibile da quadro D35 27.FF		CAD	4	€ 8,46	€ 33,84

QUADRO ELETTRICO GENERALE

TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	4	€ 33,79	€ 135,16
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	4	€ 30,12	€ 120,48
TOS15_PR.P61.060.012	Blocco Diff.,4P,tipo A S, In 63A, ldn 1A	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€ 113,38	€ 113,38
TOS15_PR.P61.090.004	Bob.di min.ten.,230V CA		CAD	1	€ 30,44	€ 30,44

QUADRO ELETTRICO GENERALE

	Interr. magnet. 15000A - 15kA, 4P, C63	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 15KA)	CAD	1	€ 207,64	€ 207,64
TOS15_PR.P61.054.045	Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C32	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€ 65,44	€ 130,88
TOS15_PR.P61.054.046	Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C40	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€ 90,28	€ 90,28
TOS15_PR.P61.054.042	Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€ 65,44	€ 65,44
TOS15_PR.P61.060.001	Interruttore differenziale 30mA - portata fino a 32A - 2P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	3	€ 49,79	€ 149,37
TOS15_PR.P61.052.046	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 4P, C40	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€ 79,29	€ 158,58
	Comando motorizzato per interruttore magnetotermico quadripolare C40	Comando motorizzato tipo ABB S2C-CM4 con 1NC+1NA in scambio	CAD	2	€ 250,00	€ 500,00

QUADRO ELETTRICO GENERALE

	PLC 8 ingressi, 4 uscite V=230V	PLC, display con retroilluminazione regolabile permanente 8 ingressi digitali, 4 ingressi analogici (0-10V) 4 ingressi contatore rapidi (5KHz), 4 uscite digitali, uscita analogica da 0 mA a 20mA	CAD	1	€ 146,85	€ 146,85
TOS15_PR.P61.054.043	Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C20	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€ 65,44	€ 65,44
TOS15_PR.P61.054.044	Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C25	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€ 65,44	€ 65,44
	Contattore quadripolare AC7 2NA+2NC 63A 230V	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN	CAD	2	€ 105,50	€ 211,00
TOS15_PR.P61.100.032	Scaricatore Tipo 2 3F+N I _{max} 40kA 80/20us U _p <=1,5kV estraibili	Scaricatori di sovratensioni di Tipo 2 a cartucce estraibili adatti all'installazione all'origine dell'impianto, nei quadri intermedi e vicino alle apparecchiature terminali con indicatore di fine vita e dotate anche di riserva di funzionamento (quando una cartuccia è in riserva il limitatore è ancora in grado di intervenire, ma con prestazioni ridotte).	CAD	1	€ 217,07	€ 217,07
TOTALE A CORPO						€ 3 285,20

QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico piano primo munito di targhetta del Costruttore e munito di certificato di verifica in conformità alla Norma CEI EN 61439 generale e specifica per ciascuna deviazione. Il quadro elettrico in oggetto si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. Il quadro elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) i collegamenti e la linea di alimentazione in ingresso proveniente dal quadro a monte di cui agli elaborati grafici di progetto; 2) i collegamenti e le dorsali in uscita per l'alimentazione delle utenze di cui all'elaborato grafico di progetto; 3) la realizzazione ed i collegamenti al collettore di terra del quadro; 4) i collegamenti per il corretto funzionamento e posa in opera di tutti i componenti elencati nella presente sezione al fine di soddisfare il servizio/funzionalità richiesta dall'utenza, compreso programmazioni software e/o regolazioni hardware; 5) la dotazione di etichette indelebili ed inamovibili per ciascun componente/dispositivo di protezione con la descrizione in stampatello dei carichi/linee protette; 6) la dotazione per ciascun circuito in ingresso ed in uscita dal quadro di codifica alfanumerica per il riconoscimento remoto dei circuiti stessi presso l'utilizzatore e/o altro quadro elettrico 7) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.003.051	Staffe di fissaggio a parete	Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1200x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA	CAD	2	€ 17,49	€ 34,98
	moduli DIN L=600mm 1000x165mm (HxP)		CAD	1	€ 246,19	€ 246,19
	Porta vetro per struttura 24 moduli DIN H=1000mm		CAD	1	€ 250,42	€ 250,42
	N°2 chiusure laterali per str.da parete 1000x165mm (HxP)		CAD	1	€ 105,54	€ 105,54
	Pannello modulare 1 fila DIN 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	4	€ 33,14	€ 132,56
	Kit guida DIN (alluminio) (24 mod. DIN) L=600mm		CAD	4	€ 42,29	€ 169,16
	Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	1	€ 46,56	€ 46,56

QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO

TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	6	€	33,79	€	202,74
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	6	€	30,12	€	180,72
TOS15_PR.P61.052.045	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 4P, C32	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€	50,87	€	50,87
TOS15_PR.P61.060.002	Interruttore differenziale 300mA - portata fino a 32A - 4P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	2	€	43,05	€	86,10
TOS15_PR.P61.052.044	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 4P, C25	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€	50,87	€	101,74

QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO

TOS15_PR.P61.060.001	Interruttore differenziale 30mA - portata fino a 32A - 2P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	6	€	49,79	€	298,74
TOS15_PR.P61.052.022	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 2P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	4	€	28,85	€	115,40
TOS15_PR.P61.052.021	Interr. magnet. 4500A - 6kA,2P, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€	28,54	€	57,08
TOS15_PR.P61.050.004	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C6	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	6	€	10,37	€	62,22
TOS15_PR.P61.050.005	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	6	€	10,37	€	62,22
TOS15_PR.P61.050.006	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	1	€	10,37	€	10,37
TOS15_PR.P61.060.001	Interruttore differenziale 30mA - portata fino a 32A - 2P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	7	€	49,79	€	348,53

QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO

TOS15_PR.P61.052.022	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 2P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€ 28,85	€ 57,70
TOS15_PR.P61.052.021	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 2P, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	5	€ 28,54	€ 142,70
TOS15_PR.P61.100.040	SPD unipolare tipo 2 - Iimp=15kA - 8/20 μs - Up ≤ 1.5kV Uc 275V	Scaricatori di sovratensioni di Tipo 2 a cartucce estraibili adatti all'installazione all'origine dell'impianto, nei quadri intermedi e vicino alle apparecchiature terminali con indicatore di fine vita e dotate anche di riserva di funzionamento (quando una cartuccia è in riserva il limitatore è ancora in grado di intervenire, ma con prestazioni ridotte).	CAD	1	€ 67,94	€ 67,94
TOTALE A CORPO						€ 2 830,48

QUADRI ELETTRICI CAMERE

Fornitura e posa in opera di quadri elettrici camere degenza muniti di targhetta del Costruttore e muniti di certificato di verifica in conformità alla Norma CEI EN 61439 generale e specifica per ciascuna deviazione. I quadri elettrici in oggetto si intendono completi di ogni sua parte, perfettamente funzionanti secondo la regola dell'arte e muniti, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. Ciascun quadro elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) i collegamenti e la linea di alimentazione in ingresso proveniente dal quadro a monte di cui agli elaborati grafici di progetto; 2) i collegamenti e le dorsali in uscita per l'alimentazione delle utenze di cui all'elaborato grafico di progetto; 3) la realizzazione ed i collegamenti al collettore di terra del quadro; 4) i collegamenti per il corretto funzionamento e posa in opera di tutti i componenti elencati nella presente sezione al fine di soddisfare il servizio/funzionalità richiesta dall'utenza, compreso programmazioni software e/o regolazioni hardware; 5) la dotazione di etichette indelebili ed inamovibili per ciascun componente/dispositivo di protezione con la descrizione in stampatello dei carichi/linee protette; 6) la dotazione per ciascun circuito in ingresso ed in uscita dal quadro di codifica alfanumerica per il riconoscimento remoto dei circuiti stessi presso l'utilizzatore e/o altro quadro elettrico 7) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezzario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.003.030	Centralino da incasso 8 moduli IP4X	Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 8 moduli IP4X	CAD	6	€ 17,94	€ 107,64
TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	6	€ 33,79	€ 202,74

QUADRI ELETTRICI CAMERE

TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	6	€	30,12	€	180,72
TOS15_PR.P61.061.001	Interruttore differenziale 30mA - tipo A -portata fino a 32A - 2P	Blocchi differenziali bipolari tipo A per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	6	€	71,07	€	426,42
TOS15_PR.P61.052.022	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 2P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	6	€	28,85	€	173,10
TOS15_PR.P61.050.005	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	6	€	10,37	€	62,22
TOS15_PR.P61.050.004	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C6	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	6	€	10,37	€	62,22
TOTALE A CORPO							€	1 215,06

QUADRO ELETTRICO INFERMERIA 2

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico infermeria munito di targhetta del Costruttore e munito di certificato di verifica in conformità alla Norma CEI EN 61439 generale e specifica per ciascuna deviazione. Il quadro elettrico in oggetto si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. Il quadro elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) i collegamenti e la linea di alimentazione in ingresso proveniente dal quadro a monte di cui agli elaborati grafici di progetto; 2) i collegamenti e le dorsali in uscita per l'alimentazione delle utenze di cui all'elaborato grafico di progetto; 3) la realizzazione ed i collegamenti al collettore di terra del quadro; 4) i collegamenti per il corretto funzionamento e posa in opera di tutti i componenti elencati nella presente sezione al fine di soddisfare il servizio/funzionalità richiesta dall'utenza, compreso programmazioni software e/o regolazioni hardware; 5) la dotazione di etichette indelebili ed inamovibili per ciascun componente/dispositivo di protezione con la descrizione in stampatello dei carichi/linee protette; 6) la dotazione per ciascun circuito in ingresso ed in uscita dal quadro di codifica alfanumerica per il riconoscimento remoto dei circuiti stessi presso l'utilizzatore e/o altro quadro elettrico 7) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezzario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.003.030	Centralino da incasso 8 moduli IP4X	Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 8 moduli IP4X	CAD	1	€ 17,94	€ 17,94

QUADRO ELETTRICO INFERMERIA 2

TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	1	€ 33,79	€ 33,79
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	1	€ 30,12	€ 30,12
TOS15_PR.P61.061.001	Interruttore differenziale 30mA - tipo A -portata fino a 32A - 2P	Blocchi differenziali bipolari tipo A per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€ 71,07	€ 71,07
TOS15_PR.P61.052.022	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 2P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€ 28,85	€ 28,85

QUADRO ELETTRICO INFERMERIA 2

TOS15_PR.P61.050.005	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	1	€ 10,37	€ 10,37
TOS15_PR.P61.050.004	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C6	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	1	€ 10,37	€ 10,37
TOTALE A CORPO						€ 202,51

QUADRO ELETTRICO AUTOCLAVE

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico autoclave munito di targhetta del Costruttore e munito di certificato di verifica in conformità alla Norma CEI EN 61439 generale e specifica per ciascuna deviazione. Il quadro elettrico in oggetto si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. Il quadro elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) i collegamenti e la linea di alimentazione in ingresso proveniente dal quadro a monte di cui agli elaborati grafici di progetto; 2) i collegamenti e le dorsali in uscita per l'alimentazione delle utenze di cui all'elaborato grafico di progetto; 3) la realizzazione ed i collegamenti al collettore di terra del quadro; 4) i collegamenti per il corretto funzionamento e posa in opera di tutti i componenti elencati nella presente sezione al fine di soddisfare il servizio/funzionalità richiesta dall'utenza, compreso programmazioni software e/o regolazioni hardware; 5) la dotazione di etichette indelebili ed inamovibili per ciascun componente/dispositivo di protezione con la descrizione in stampatello dei carichi/linee protette; 6) la dotazione per ciascun circuito in ingresso ed in uscita dal quadro di codifica alfanumerica per il riconoscimento remoto dei circuiti stessi presso l'utilizzatore e/o altro quadro elettrico 7) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.003.050	Staffe di fissaggio a parete	Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA	CAD	2	€ 17,49	€ 34,98
	Fondo, tetto e base per struttura 24 moduli DIN L=600mm 800x165mm (HxP)		CAD	1	€ 222,31	€ 222,31
	Portaa vetro per struttura 24 moduli DIN H=800mm		CAD	1	€ 232,17	€ 232,17
	N°2 chiusure laterali per str.da parete 800x165mm (HxP)		CAD	1	€ 81,60	€ 81,60
	Pannello modulare 1 fila DIN 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	2	€ 33,14	€ 66,28
	Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	2	€ 46,56	€ 93,12

QUADRO ELETTRICO AUTOCLAVE

	N° 2 profili finitura per struttura vano cavi		CAD	1	€	44,43	€	44,43
	Kit guida DIN (alluminio) (24 mod. DIN) L=600mm		CAD	2	€	42,29	€	84,58
TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	4	€	33,79	€	135,16
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	4	€	30,12	€	120,48
TOS15_PR.P61.052.043	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 4P, C20	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€	50,87	€	50,87

QUADRO ELETTRICO AUTOCLAVE

TOS15_PR.P61.060.002	Interruttore differenziale 300mA - portata fino a 32A - 4P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€	43,05	€	43,05
TOS15_PR.P61.052.022	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 2P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	4	€	28,85	€	115,40
TOS15_PR.P61.060.001	Interruttore differenziale 30mA - portata fino a 32A - 2P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€	49,79	€	49,79
TOS15_PR.P61.052.021	Interr. magnet. 4500A - 6kA,2P, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€	28,54	€	28,54
TOS15_PR.P61.050.004	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C6	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	2	€	10,37	€	20,74
TOS15_PR.P61.050.005	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	1	€	10,37	€	10,37
TOS15_PR.P61.099.032	Contattore bipolare AC7 2NA 25A 230V	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN	CAD	4	€	24,60	€	98,40

QUADRO ELETTRICO AUTOCLAVE

TOS15_PR.P61.096.004	Trasformatore di sicurezza 230/12-24V 50-60Hz - 63VA	Trasformatori di sicurezza modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6	CAD	1	€	46,87	€	46,87
TOTALE A CORPO							€	1 579,14

QUADRO ELETTRICO POMPE DI CALORE A GAS

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per l'alimentazione delle pompe di calore a gas munito di targhetta del Costruttore e munito di certificato di verifica in conformità alla Norma CEI EN 61439 generale e specifica per ciascuna deviazione. Il quadro elettrico in oggetto si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. Il quadro elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) i collegamenti e la linea di alimentazione in ingresso proveniente dal quadro a monte di cui agli elaborati grafici di progetto; 2) i collegamenti e le dorsali in uscita per l'alimentazione delle utenze di cui all'elaborato grafico di progetto; 3) la realizzazione ed i collegamenti al collettore di terra del quadro; 4) i collegamenti per il corretto funzionamento e posa in opera di tutti i componenti elencati nella presente sezione al fine di soddisfare il servizio/funzionalità richiesta dall'utenza, compreso programmazioni software e/o regolazioni hardware; 5) la dotazione di etichette indelebili ed inamovibili per ciascun componente/dispositivo di protezione con la descrizione in stampatello dei carichi/linee protette; 6) la dotazione per ciascun circuito in ingresso ed in uscita dal quadro di codifica alfanumerica per il riconoscimento remoto dei circuiti stessi presso l'utilizzatore e/o altro quadro elettrico 7) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.003.051	Staffe di fissaggio a parete	Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1200x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA	CAD	2	€ 17,49	€ 34,98
	moduli DIN L=600mm 1000x165mm (HxP)		CAD	1	€ 246,19	€ 246,19
	N°2 profili di finitura orizzontali 24 moduli DIN L=600mm		CAD	1	€ 33,59	€ 33,59
	N°2 profili di finitura verticale per struttura e vano cavi H=1000mm		CAD	1	€ 48,81	€ 48,81
	N°2 chiusure laterali per str.da parete 1000x165mm (HxP)		CAD	1	€ 105,54	€ 105,54
	Pannello modulare 1 fila DIN 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	4	€ 33,14	€ 132,56
	Kit guida DIN (alluminio) (24 mod. DIN) L=600mm		CAD	4	€ 42,29	€ 169,16
	Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	1	€ 46,56	€ 46,56

QUADRO ELETTRICO POMPE DI CALORE A GAS

TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	6	€	33,79	€	202,74
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	6	€	30,12	€	180,72
TOS15_PR.P61.052.046	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 4P, C40	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€	79,29	€	158,58
TOS15_PR.P61.060.002	Interruttore differenziale 300mA - portata fino a 32A - 4P	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€	43,05	€	43,05

QUADRO ELETTRICO POMPE DI CALORE A GAS

TOS15_PR.P61.052.044	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 4P, C25	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€ 50,87	€ 50,87
TOS15_PR.P61.052.022	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 2P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	4	€ 28,85	€ 115,40
TOS15_PR.P61.069.007	Interruttore differenziale 300mA - portata fino a 63A - 4P	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€ 63,54	€ 63,54
TOS15_PR.P61.052.021	Interr. magnet. 4500A - 6kA,2P, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	3	€ 28,54	€ 85,62
TOS15_PR.P61.052.023	Interr. magnet. 4500A - 6kA,2P, C20	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€ 25,41	€ 50,82
TOS15_PR.P61.069.001	Interruttore differenziale 30mA - portata fino a 32A - 4P	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	2	€ 91,11	€ 182,22
TOS15_PR.P61.060.001	Interruttore differenziale 30mA - portata fino a 32A - 2P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-2	CAD	3	€ 49,79	€ 149,37

QUADRO ELETTRICO POMPE DI CALORE A GAS

TOS15_PR.P61.052.042	Interr. magnet. 4500A - 6kA,4P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€ 50,87	€ 101,74
TOS15_PR.P61.050.004	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C6	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	2	€ 10,37	€ 20,74
TOS15_PR.P61.052.021	Interr. magnet. 4500A - 6kA,2P, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	3	€ 28,54	€ 85,62
TOS15_PR.P61.099.032	Contattore bipolare AC7 2NA 25A 230V	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN	CAD	2	€ 24,60	€ 49,20
TOS15_PR.P61.096.004	Trasformatore di sicurezza 230/12-24V 50-60Hz - 63VA	Trasformatori di sicurezza modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6	CAD	1	€ 46,87	€ 46,87
TOTALE A CORPO						€ 2 404,49

QUADRO ELETTRICO CIRCOLATORI CENTRALE TERMICA

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per l'alimentazione dei circolatori a servizio della centrale termica, munito di targhetta del Costruttore e munito di certificato di verifica in conformità alla Norma CEI EN 61439 generale e specifica per ciascuna deviazione. Il quadro elettrico in oggetto si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. Il quadro elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) i collegamenti e la linea di alimentazione in ingresso proveniente dal quadro a monte di cui agli elaborati grafici di progetto; 2) i collegamenti e le dorsali in uscita per l'alimentazione delle utenze di cui all'elaborato grafico di progetto; 3) la realizzazione ed i collegamenti al collettore di terra del quadro; 4) i collegamenti per il corretto funzionamento e posa in opera di tutti i componenti elencati nella presente sezione al fine di soddisfare il servizio/funzionalità richiesta dall'utenza, compreso programmazioni software e/o regolazioni hardware; 5) la dotazione di etichette indelebili ed inamovibili per ciascun componente/dispositivo di protezione con la descrizione in stampatello dei carichi/linee protette; 6) la dotazione per ciascun circuito in ingresso ed in uscita dal quadro di codifica alfanumerica per il riconoscimento remoto dei circuiti stessi presso l'utilizzatore e/o altro quadro elettrico 7) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.003.051	Staffe di fissaggio a parete	Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1200x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA	CAD	2	€ 17,49	€ 34,98
	Fondo, tetto e base per struttura 24 moduli DIN L=600mm 1000x165mm (HxP)		CAD	1	€ 246,19	€ 246,19
	N°2 profili di finitura orizzontali 24 moduli DIN L=600mm		CAD	1	€ 33,59	€ 33,59
	N°2 profili di finitura verticale per struttura e vano cavi H=1000mm		CAD	1	€ 48,81	€ 48,81
	N°2 chiusure laterali per str.da parete 1000x165mm (HxP)		CAD	1	€ 105,54	€ 105,54
	Pannello modulare 1 fila DIN 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	3	€ 33,14	€ 99,42
	Kit guida DIN (alluminio) (24 mod. DIN) L=600mm		CAD	3	€ 42,29	€ 126,87

QUADRO ELETTRICO CIRCOLATORI CENTRALE TERMICA

	Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	2	€ 46,56	€ 93,12
TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	6	€ 33,79	€ 202,74
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	6	€ 30,12	€ 180,72
TOS15_PR.P61.052.042	Interr. magnet. 4500A - 6kA,4P, C16	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	2	€ 50,87	€ 101,74

QUADRO ELETTRICO CIRCOLATORI CENTRALE TERMICA

TOS15_PR.P61.069.002	Interruttore differenziale 300mA - portata fino a 32A - 4P	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€ 59,73	€ 59,73
TOS15_PR.P61.052.021	Interr. magnet. 4500A - 6kA,2P, C10	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	10	€ 28,54	€ 285,40
TOS15_PR.P61.060.001	Interruttore differenziale 30mA - portata fino a 32A - 2P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-2	CAD	4	€ 49,79	€ 199,16
TOS15_PR.P61.050.004	Interr. magnet. 6000A - 4.5kA, 1P+N, C6	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA)	CAD	1	€ 10,37	€ 10,37
TOS15_PR.P61.099.032	Contattore bipolare AC7 2NA 25A 230V	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN	CAD	4	€ 24,60	€ 98,40
TOS15_PR.P61.096.004	Trasformatore di sicurezza 230/12-24V 50-60Hz - 63VA	Trasformatori di sicurezza modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6	CAD	1	€ 46,87	€ 46,87
TOTALE A CORPO						€ 1 973,65

QUADRO ELETTRICO ASCENSORE

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per l'alimentazione del quadro di automazione a servizio dell'ascensore, munito di targhetta del Costruttore e munito di certificato di verifica in conformità alla Norma CEI EN 61439 generale e specifica per ciascuna deviazione. Il quadro elettrico in oggetto si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito, al termine dei lavori, di dichiarazione di conformità di cui al DM 37/08. Il quadro elettrico oggetto della presente sezione comprende: 1) i collegamenti e la linea di alimentazione in ingresso proveniente dal quadro a monte di cui agli elaborati grafici di progetto; 2) i collegamenti e le dorsali in uscita per l'alimentazione delle utenze di cui all'elaborato grafico di progetto; 3) la realizzazione ed i collegamenti al collettore di terra del quadro; 4) i collegamenti per il corretto funzionamento e posa in opera di tutti i componenti elencati nella presente sezione al fine di soddisfare il servizio/funzionalità richiesta dall'utenza, compreso programmazioni software e/o regolazioni hardware; 5) la dotazione di etichette indelebili ed inamovibili per ciascun componente/dispositivo di protezione con la descrizione in stampatello dei carichi/linee protette; 6) la dotazione per ciascun circuito in ingresso ed in uscita dal quadro di codifica alfanumerica per il riconoscimento remoto dei circuiti stessi presso l'utilizzatore e/o altro quadro elettrico 7) i collegamenti elettrici/di segnale necessari alla perfetta integrazione e funzionalità alla regola dell'arte degli impianti descritti nelle altre sezioni.

Riferimento prezario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
TOS15_06.I05.003.049	Staffe di fissaggio a parete	Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x400x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA	CAD	2	€ 17,49	€ 34,98
	Fondo, tetto e base per struttura 24 moduli DIN L=390mm 650x165mm (HxP)		CAD	1	€ 246,19	€ 246,19
	Porta cieca per struttura 24 moduli DIN H=650mm		CAD	1	€ 154,75	€ 154,75
	N°2 chiusure laterali per str.da parete 650x165mm (HxP)		CAD	1	€ 105,54	€ 105,54
	Pannello modulare 1 fila DIN 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	1	€ 33,14	€ 33,14
	Kit guida DIN (alluminio) (24 mod. DIN) L=600mm		CAD	1	€ 42,29	€ 42,29
	Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=600mm		CAD	1	€ 107,90	€ 107,90
	Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=200mm		CAD	1	€ 45,56	€ 45,56

QUADRO ELETTRICO ASCENSORE

TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	1	€	33,79	€	33,79
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	1	€	30,12	€	30,12
TOS15_PR.P61.052.044	Interr. magnet. 4500A - 6kA, 4P, C25	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€	50,87	€	50,87
TOS15_PR.P61.060.002	Interruttore differenziale 300mA - portata fino a 32A - 4P	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€	43,05	€	43,05

QUADRO ELETTRICO ASCENSORE	
-----------------------------------	--

TOTALE A CORPO

€ 928,18

GRUPPO ELETTROGENO

Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno trifase di potenza 20kW esercito in modalità TN-S e perfettamente integrato nel sistema di commutazione mediante PLC come indicato negli elaborati grafici di progetto, ovvero collegato in parallelo alla fornitura per l'esclusivo funzionamento automatico in isola in assenza di tensione di rete per l'alimentazione in emergenza dei carichi privilegiati. Il gruppo elettrogeno in oggetto si intende completo di ogni sua parte, perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte e munito di dichiarazione di conformità di prodotto da parte del Produttore e di dichiarazione di conformità di corretta installazione e funzionamento ai sensi del al DM 37/08 da parte della Ditta Installatrice

Riferimento prezzario lavori pubblici ove dichiarato	Descrizione del componente	Funzione del componente	Unità	Qta	Pr.unit.	Prezzo
	Gruppo elettrogeno 20kW 3F+N TN-S carica batteria automatico, avviamento automatico	Gruppo elettrogeno potenza 20kW trifase e neutro esercito in modalità TN-S, motore diesel 4 tempi, 4 cilindri in linea con raffreddamento ad acqua, iniezione diretta, pannello gestione incorporato con indicazione Volt, Ampere, frequenza, ore di funzionamento, allarmi blocco macchina. Carica batteria automatico serbatoio 38 litri	CAD	1	€ 7 250,00	€ 7 250,00

GRUPPO ELETTROGENO

TOS15_RU.M02.001.002	Installatore 5^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	8	€ 33,79	€ 270,32
TOS15_RU.M02.001.004	Installatore 3^ categoria	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore metalmeccanico impiantistico. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.	ORE	8	€ 30,12	€ 240,96
TOS15_PR.P61.060.012	Blocco Diff.,4P,tipo A S, In 63A, ldn 1A	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1	CAD	1	€ 113,38	€ 113,38
TOS15_PR.P61.090.004	Bob.di min.ten.,230V CA		CAD	1	€ 30,44	€ 30,44

GRUPPO ELETTROGENO

TOS15_PR.P61.054.046	Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C40	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA)	CAD	1	€ 90,28	€ 90,28
TOS15_PR.P61.003.001	Quadro IP65, dimensioni indicative l x h x p = 265 x 300 x 165 mm.	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta cieca con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49:	CAD	1	€ 81,21	€ 81,21
TOS15_06.I05.010.033	FG7OR EPR 0,6/1kV 3GX10mmq	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.	M	10	€ 6,63	€ 66,30
TOTALE A CORPO						€ 8 142,89

RIEPILOGO PRIMO LOTTO	
IMPIANTO ELETTRICO Piano Primo	€ 61 350,05
IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	€ 3 312,64
IMPIANTO ELETTRICO Vani Tecnici	€ 14 819,38
QUADRO ELETTRICO GENERALE	€ 3 285,20
QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO	€ 2 830,48
QUADRI ELETTRICI CAMERE	€ 1 215,06
QUADRO ELETTRICO INFERMERIA 2	€ 202,51
QUADRO ELETTRICO AUTOCLAVE	€ 1 579,14
QUADRO ELETTRICO POMPE DI CALORE A GAS	€ 2 404,49
QUADRO ELETTRICO CIRCOLATORI CENTRALE TERMICA	€ 1 973,65
QUADRO ELETTRICO ASCENSORE	€ 928,18
GRUPPO ELETTROGENO	€ 8 142,89
TOTALE A CORPO	€ 102 043,67