



COMUNE DI VINCI

Provincia di Firenze

Settore 3 - Uso e Assetto del territorio
Servizio Lavori Pubblici

Riqualificazione impianto sportivo

Petroio, Vinci
via Villa Alessandri

LOTTO 1 - Progetto Esecutivo

Data:
Agosto 2020

Oggetto:
STIMA INCIDENZA MANODOPERA
Impianto elettrico e speciali

Tavola:
39

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Claudia Peruzzi

Progettazione opere edili e sicurezza

Studio Tecnico

ALESSANDRO SCAPPINI

Ingegnere

VIA L. CHERUBINI n°47 - EMPOLI (FI) - CAP 50053
TEL./FAX 0571/590978 - 0571/993250 - E-mail : info@studiotecnicoscappini.it

Progettazione impianto elettrico e
prevenzione incendi

Studio Tecnico

**SALVAGGIO SAMUELE &
MARCHETTI DANIELE**

Periti Industriali

VIALE TOGLIATTI n°49 - SOVIGLIANA - VINCI (FI) - CAP 50059
TEL./FAX 0571/508116 - E-mail : studio@salvaggiomarchetti.it



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Riqualficazione impianto sportivo di Petroio, Vinci
via Villa Alessandri

COMMITTENTE: Comune di Vinci

Data, 15/09/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 NP 1.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di Media Tensione QMT composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cella arrivo/partenza con sezionatore sottocarico e sezionatore di terra isolato in esafluoruro di zolfo (SF6), con interruttore isolato in vuoto Sinter, sezionatore di terra a valle, completo di presenza tensione, blocco a chiave IMS aperto, blocco a chiave ST chiuso, cassetto bt, resistenza antincondensa e termostato, N°2 TA toroidali 150/1A a CEI 0-16, N°1 toroide, N°1 relè microprocessore tipo NA16 (Thytronic); - Interruttore Sinter 24kV - 630A - 16kA completo di bobina di minima tensione, contatti ausiliari e blocco a chiave in aperto. <p>Il tutto completo di apparecchiature e accessori.</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione massima di esercizio: 24KV - corrente nominale: 630A - corrente di c.c. (breve durata): 16KA - frequenza : 50Hz - tensione nominale isolamento: 24 KV - ingombri: max 0,875x1,85x1,05m - Grado di protezione involucro: IP30 - Grado di protezione interno: IP20 <p>Le protezioni avranno una blocco delle manovre a chiave ad identica mappa per operare le sequenze di sicurezza prescritte dalle norme, interbloccato con la unità di protezione e le rispettive messe a terra delle unità di protezione e la portella della cella di contenimento del trasformatore in M.T. compartimentazione per la barratura e terminale, messa a terra.</p> <p>Gli scomparti saranno dotati di indicatori luminosi che segnaleranno la presenza tensione.</p> <p>Completo di tutti gli accessori e collegamenti per dare l'opera completa e funzionante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	7'740,28	7'740,28	368,44	4,760
2 NP 1.1.10	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Campo Sussidiario Q20. Carpenteria termoplastica per fissaggio su basamento, esec. IP65. Dimensioni e Apparecchiature come da schema, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Comprensivo di verifiche e di prove funzionali.</p> <p>Il quadro sarà dotato di targhette con l'identificazione del circuito protetto e certificazione CEI 17-113 e 23-51.</p> <p>E compreso :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di basamento h=30cm per l'alloggiamento rialzato del quadro, da realizzarsi in muratura; - eventuali giunzioni delle linee elettriche e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'284,12	1'284,12	368,80	28,720
3 NP 1.1.11	<p>Opere di adeguamento Quadro Biglietteria Q21 consistenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione e/o modifica delle targhette con l'identificazione del circuito protetto; - fornitura e posa in opera di n°1 interruttore di protezione di caratteristiche come da schema; - pulizia, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. <p>Comprensivo di verifiche, di prove funzionali e di nuova certificazione CEI17-113 e 23-51.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	81,14	81,14	23,05	28,410
4 NP 1.1.12	<p>Opere di adeguamento Quadro Caldaia Q22 consistenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione e/o modifica delle targhette con l'identificazione del circuito protetto; - pulizia, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	134,60	134,60	92,20	68,500
5 NP 1.1.13	<p>Opere di adeguamento Quadro Fornitura Spogliatoi nuovi Q23 consistenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di bobina di sgancio di tipo a lancio di corrente; - pulizia, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	72,13	72,13	23,05	31,960
6 NP 1.1.14	<p>Fornitura e posa in opera di trasformatore a perdite ridotte di MT/bt con commutatore primario e secondario 15/0,4kV isolamento in resina epossidica raffreddamento tipo AN gruppo CEI Dy-n11. Attacchi a spina tipo elastimod.</p> <p>Complesso di sicurezze composto da sonda di temperatura a doppio contatto Na e centralina termometrica per preallarme ed allarme, con relativo impianto di segnalazione e sgancio tensione con alimentazione da UPS. Supporti antivibranti. Golfari di sollevamento e carrello a rulli di scorrimento, Morsetto di messa a terra, tensione di corto circuito Vcc=6% lato bassa tensione, basso livello di rumorosità</p>					
	A R I P O R T A R E			9'312,27	875,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'312,27	875,54	
7	<p>secondo le norme completo di accessori. Potenza 160 kVA Completo di batteria di rifasamento fisso del trasformatore Qn=10KVAR con protezione magnetotermica In=32A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	7'550,53	7'550,53	368,47	4,880
NP 1.1.15	<p>Fornitura e posa in opera di Gruppo UPS completo armadio di contenimento con inverter/raddrizzatore e di un gruppo di batterie al piombo di tipo ermetico separato. Le caratteristiche elettriche sono le seguenti: Potenza nominale 1KVA F+N tensione di ingresso 230V + 5% tensione di uscita 230V + 1% autonomia 1 ore, con tasso di distorsione <4%. Sovraccarico ammissibile 125%PN per 10 Mn.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	564,32	564,32	46,10	8,170
8	<p>Opere di adeguamento Quadro Generale Bassa Tensione QGBT consistenti in: - realizzazione e/o modifica delle targhette con l'identificazione del circuito protetto; - taratura relè termico dell'interruttore generale; - fornitura e posa in opera di n°2 interruttori di protezione di caratteristiche come da schema; - fornitura e posa in opera di relè e contatti ausiliari; - pulizia, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Comprensivo di verifiche, di prove funzionali e di nuova certificazione CEI17-113 e 23-51.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	797,58	797,58	368,80	46,240
NP 1.1.2						
9	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Generale Q1. Carpenteria metallica per appoggio a pavimento esec. IP55. Dimensioni e Apparecchiature come da schema, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Comprensivo di verifiche e di prove funzionali. Il quadro sarà dotato di targhette con l'identificazione del circuito protetto e certificazione CEI 17-113 e 23-51.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	13'989,13	13'989,13	2'580,99	18,450
NP 1.1.3						
10	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Spogliatoi Q2. Carpenteria metallica per appoggio a pavimento esec. IP55. Dimensioni e Apparecchiature come da schema, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Comprensivo di verifiche e di prove funzionali. Il quadro sarà dotato di targhette con l'identificazione del circuito protetto e certificazione CEI 17-113 e 23-51.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	8'626,79	8'626,79	1'844,41	21,380
NP 1.1.4						
11	<p>Opere di adeguamento Quadro Spogliatoi Zona Calcetto Q4 consistenti in: - realizzazione e/o modifica delle targhette con l'identificazione del circuito protetto; - fornitura e posa in opera di n°4 interruttori di protezione di caratteristiche come da schema; - fornitura e posa in opera di bobina di sgancio di tipo a lancio di corrente; - pulizia, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Comprensivo di verifiche, di prove funzionali e di nuova certificazione CEI17-113 e 23-51.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'156,19	1'156,19	368,82	31,900
NP 1.1.5						
12	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Centrale Termica Q5. Carpenteria metallica per fissaggio a parete esec. IP55. Dimensioni e Apparecchiature come da schema, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Comprensivo di verifiche e di prove funzionali. Il quadro sarà dotato di targhette con l'identificazione del circuito protetto e certificazione CEI 17-113 e 23-51.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	3'165,06	3'165,06	737,46	23,300
NP 1.1.6						
13	<p>Opere di adeguamento Quadro Spogliatoi Nuovi Q9 consistenti in: - realizzazione e/o modifica delle targhette con l'identificazione del circuito protetto; - fornitura e posa in opera di n°1 interruttore di protezione di caratteristiche come da schema; - pulizia, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Comprensivo di verifiche, di prove funzionali e di nuova certificazione CEI17-113 e 23-51.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	213,74	213,74	92,21	43,140
NP 1.1.7						
14	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Bar Q11. Carpenteria termoplastica per fissaggio a parete esec. IP65. Dimensioni e Apparecchiature come da schema, accessori, cablaggi e</p>					
NP 1.1.8						
	A R I P O R T A R E			45'375,61	7'282,80	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			45'375,61	7'282,80	
15	quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Comprensivo di verifiche e di prove funzionali. Il quadro sarà dotato di targhette con l'identificazione del circuito protetto e certificazione CEI 17-113 e 23-51. SOMMANO a corpo	1,00	1'472,21	1'472,21	368,79	25,050
NP 1.1.9	Opere di adeguamento Quadri Torrefaro Q12÷Q19 consistenti in: - realizzazione e/o modifica delle targhette con l'identificazione del circuito protetto; - pulizia, accessori, cablaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	8,00	134,60	1'076,80	737,61	68,500
16	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza e sicurezza per lampada LED, con accumulatori ricaricabili tipo NiMH, autonomia 1 h. Provvisto di sistema di Autodiagnosi incorporato per la diagnosi periodica dello stato dell'apparecchio. Corpo e ottica in policarbonato autoestinguente. Diffusore in materiale plastico ad elevata trasparenza. Tipologia di installazione da incasso o da esterno, esecuzione IP65, completo di etichette adesive per indicazione vie di esodo, lampada, accessori e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Potenza 11W LED - Autotest SOMMANO cadauno	42,00	168,19	7'063,98	677,44	9,590
NP 1.2.1a						
17	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza e sicurezza per lampada LED, con accumulatori ricaricabili tipo NiMH, autonomia 1 h. Provvisto di sistema di Autodiagnosi incorporato per la diagnosi periodica dello stato dell'apparecchio. Corpo e ottica in policarbonato autoestinguente. Diffusore in materiale plastico ad elevata trasparenza. Tipologia di installazione da incasso o da esterno, esecuzione IP65, completo di etichette adesive per indicazione vie di esodo, lampada, accessori e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Potenza 24W LED - Autotest SOMMANO cadauno	25,00	244,09	6'102,25	403,36	6,610
NP 1.2.1b						
18	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza e sicurezza per lampada LED, con accumulatori ricaricabili tipo NiMH, autonomia 1 h. Provvisto di sistema di Autodiagnosi incorporato per la diagnosi periodica dello stato dell'apparecchio. Corpo e ottica in policarbonato autoestinguente. Diffusore in materiale plastico ad elevata trasparenza. Tipologia di installazione da incasso o da esterno, esecuzione IP65, completo di etichette adesive per indicazione vie di esodo, lampada, accessori e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Potenza 11W LED di tipo SA - Autotest completa di accessori per l'installazione a bandiera a parete o soffitto SOMMANO cadauno	9,00	309,37	2'784,33	145,34	5,220
NP 1.2.1c						
19	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per lampade LED, corpo in policarbonato stampato ad iniezione di colore grigio RAL 7035, riflettore in lamiera d'acciaio verniciata bianca, Idiffusore in policarbonato trasparente con superficie interna antiabbagliamento, alimentatore elettronico, esecuzione IP66, posa da esterno a parete o soffitto, completo di lampada, accessori e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Potenza 18W LED - 4000°K SOMMANO cadauno	17,00	100,12	1'702,04	274,37	16,120
NP 1.2.2a						
20	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per lampade LED, corpo in policarbonato stampato ad iniezione di colore grigio RAL 7035, riflettore in lamiera d'acciaio verniciata bianca, Idiffusore in policarbonato trasparente con superficie interna antiabbagliamento, alimentatore elettronico, esecuzione IP66, posa da esterno a parete o soffitto, completo di lampada, accessori e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Potenza 36W LED - 4000°K SOMMANO cadauno	20,00	109,66	2'193,20	322,62	14,710
NP 1.2.2b						
21	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per lampade LED, corpo in policarbonato stampato ad iniezione di colore grigio RAL 7035, riflettore in lamiera d'acciaio verniciata bianca, Idiffusore in policarbonato trasparente con superficie interna antiabbagliamento, alimentatore elettronico, esecuzione IP66, posa da esterno a parete o soffitto, completo di lampada, accessori e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Potenza 47W LED - 4000°K SOMMANO cadauno	47,00	119,27	5'605,69	758,45	13,530
NP 1.2.2c						
22	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per lampade LED, cornice in					
	A R I P O R T A R E			73'376,11	10'970,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			73'376,11	10'970,78	
NP 1.2.3	alluminio di colore bianco, diffusore in PMMA opalino stabilizzato ai raggi UV autoestinguente, alimentatore elettronico, sistema di autodimмерazione, esecuzione IP40, posa da esterno a soffitto, completo di lampada, accessori e kit adattatore per posa a plafone. Potenza 38W LED - 4000°K SOMMANO cadauno	14,00	236,42	3'309,88	258,17	7,800
23 NP 1.2.5	Fornitura e posa in opera di proiettore per lampade LED da installare sulla torrefaro, costituito da corpo in alluminio, schermo in vetro temperato e ottiche ad alto rendimento. Potenza 1000W, tensione di alimentazione 400V F+F, Classe I, esecuzione IP 66, completo di alimentatore driver interno, visiera ed accessori. Sono compresi gli oneri per lo smontaggio dei proiettori esistenti ed il cablaggio nei nuovi proiettori alle linee elettriche esistenti. Potenza 1000W LED - 5000°K - Vn 400V bifase SOMMANO cadauno	32,00	2'517,48	80'559,36	1'474,24	1,830
24 NP 1.2.6	Fornitura e posa in opera di proiettore per lampade LED da installare sulla torrefaro, costituito da corpo in alluminio, schermo in vetro temperato e ottiche ad alto rendimento. Potenza 192W, tensione di alimentazione 230V F+N, Classe I, esecuzione IP 66, completo di alimentatore driver interno ed accessori. Sono compresi gli oneri per lo smontaggio dei proiettori esistenti ed il cablaggio nei nuovi proiettori alle linee elettriche esistenti. Potenza 192W LED - 4000°K - Vn 230V fase+neutro SOMMANO cadauno	12,00	411,45	4'937,40	331,79	6,720
25 NP 1.2.7	Fornitura e posa in opera di proiettore per lampade LED, corpo in alluminio pressofuso verniciato a polveri di poliestere di colore grigio RAL 7040 e riflettore a celle regolari a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato brillantato, alimentatore elettronico, esecuzione IP66, posa da esterno a parete, completo di lampada, accessori e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Potenza 68W LED - 4000°K SOMMANO cadauno	3,00	324,59	973,77	138,28	14,200
26 NP 1.2.8	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza e sicurezza per grandi aree, lampada LED con accumulatori ricaricabili tipo NiMH, autonomia 1 h. Provvisto di sistema di Autodiagnosi incorporato per la diagnosi periodica dello stato dell'apparecchio. Corpo e ottica in policarbonato autoestinguente. Sistema ottico con n°5 lenti intercambiabili per l'ottimizzazione del fascio luminoso. Installate sui pali asserviti alla illuminazione ordinaria, esecuzione IP65, completo di lampada, accessori e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. Potenza 36W LED - Autotest SOMMANO cadauno	8,00	335,36	2'682,88	202,83	7,560
27 NP 1.3.1a	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC autoestinguente a pareti chiuse, esec IP55 e tappo a chiusura con viti, completa di raccordi a tenuta, morsettiere e quant'altro necessario per una corretta installazione. Dimensioni 120 x 80 x 50mm SOMMANO cadauno	10,00	25,57	255,70	112,94	44,170
28 NP 1.3.1b	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC autoestinguente a pareti chiuse, esec IP55 e tappo a chiusura con viti, completa di raccordi a tenuta, morsettiere e quant'altro necessario per una corretta installazione. Dimensioni 150 x 110 x 70mm SOMMANO cadauno	7,00	32,00	224,00	96,63	43,140
29 NP 1.3.1c	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC autoestinguente a pareti chiuse, esec IP55 e tappo a chiusura con viti, completa di raccordi a tenuta, morsettiere e quant'altro necessario per una corretta installazione. Dimensioni 190 x 140 x 70mm SOMMANO cadauno	4,00	41,19	164,76	65,24	39,600
30 NP 1.4.1	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce su tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 di sezione minima pari a mmq 1,5 e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO IN VISTA SOMMANO cadauno	159,00	23,78	3'781,02	2'565,04	67,840
	A R I P O R T A R E			170'264,88	16'215,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			170'264,88	16'215,94	
31 NP 1.4.2	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO IN VISTA SU CANALA BATTISCOPA/CORNICE O MULTIFUNZIONALE SOMMANO cadauno	10,00	68,95	689,50	161,34	23,400
32 NP 1.4.3	Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC rigido autoestinguente. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU TUBAZIONE IN PVC 2P+T 10/16A-250V tipo Unel SOMMANO cadauno	54,00	44,47	2'401,38	871,22	36,280
33 NP 1.4.4	Punto di comando di emergenza su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FTG100M1 di sezione 2x1,5 mmq, la tubazione in PVC rigido autoestinguente e il pulsante con vetro a rottura entro cassetta in pvc di colore rosso. Sono escluse le opere murarie. SOMMANO cadauno	3,00	104,30	312,90	48,41	15,470
34 NP 1.4.5	Punto presa di servizio Punto di reset chiamata realizzato con pulsante di tipo a chiave, posto a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguente, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC CON COMANDO A CHIAVE SOMMANO cadauno	10,00	81,85	818,50	161,33	19,710
35 NP 1.6.1	Oneri inerenti lo smontaggio di tutti gli impianti esistenti, sia elettrici che speciali (corpi illuminanti, canalizzazioni, condutture, apparecchiature modulari, impianto allarme antintrusione, ecc), ivi compreso lo stoccaggio delle apparecchiature di recupero in apposita area coperta dalle intemperie. Sono esclusi gli oneri di smaltimento alla pubblica discarica di tutto il materiale non riutilizzabile. SOMMANO a corpo	1,00	2'332,66	2'332,66	1'843,97	79,050
36 NP 1.6.2	Oneri inerenti la posa in opera della canalizzazione in pvc autoestinguente sotto la gradinata della tribuna per la protezione delle linee elettriche asservite alla sala stampa, compreso accessori, fissaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	202,14	202,14	92,20	45,610
37 NP 1.6.3	Oneri inerenti la posa in opera di cassetta di derivazione in lega di alluminio pressofuso, dim.155x130x58mm, contenente le linee elettriche asservite all'alimentazione della futura sala stampa sopra tribuna, compreso accessori, fissaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	85,12	85,12	46,10	54,160
38 NP 1.6.4	Fornitura e posa in opera di Gruppo SOCCORRITORE a norma UNI EN 50171 e IEC EN 62040, di tipo ON-LINE a doppia conversione, asservito alla illuminazione di emergenza e sicurezza. Il gruppo sarà completo armadio di contenimento con inverter/raddrizzatore e di un gruppo di batterie al piombo di tipo ermetico separato. Le caratteristiche elettriche sono le seguenti: Potenza nominale 6,0kVA (4,8kW F+N) tensione di ingresso 230V, tensione di uscita 230V, autonomia 60 min. Sovraccarico ammissibile 120%PN. Tempo di ricarica 12 ore. Completo di accessori, fissaggi, linee di collegamento in ingresso e uscita, quanto altro necessario a dare opera finita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	8'682,20	8'682,20	46,02	0,530
39 NP 1.6.5	Fornitura e posa in opera di setto separatore tagliafiamma con indice di resistenza al fuoco REI di valore pari a quello della classe di compartimentazione antincendio (120), SOMMANO a corpo	1,00	8'682,20	8'682,20	46,02	0,530
	A R I P O R T A R E			185'789,28	19'486,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			185'789,28	19'486,53	
40 NP 1.6.6	da interporre sugli attraversamenti delle condutture elettriche e speciali dei solai e delle pareti. Sacchetto dim. 120*130*30mm SOMMANO cadauno	0,00	32,27	0,00	0,00	7,780
41 NP 1.6.7	Oneri inerenti la ricerca delle linee elettriche esistenti ed il nuovo cablaggio al quadro elettrico designato dei circuiti da modificare (evidenziati con il colore "blu"), al fine di rendere l'impianto conforme alla documentazione di progetto. Compreso accessori, fissaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	618,33	618,33	368,77	59,640
42 NP 2.1.1	Oneri inerenti il parziale adeguamento delle apparecchiature esistenti al fine di rendere l'impianto conforme alla documentazione di progetto. In particolare: - sostituzione delle apparecchiature danneggiate; - sostituzione delle scatole portafrutti non aventi il grado di protezione idoneo; - ripristino dei collegamenti e delle derivazioni danneggiate; - ecc. Compreso accessori, fissaggi e quanto altro per dare opera finita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	782,78	782,78	368,77	47,110
43 NP 2.2.1	Fornitura e posa in opera di Quadro RACK da parete 19" con porta frontale in vetro temperato, completo di aperture superiori ed inferiori per passaggio cavi, grigliature per areazione sulla testata e sul fondo e serratura di sicurezza. Dim.600x600x600 mm. SOMMANO a corpo	1,00	940,33	940,33	368,80	39,220
44 TOS20_06.10 5.017.005	Oneri inerenti la programmazione del sistema, configurazione e start-up dell'impianto, istruzione del personale, fornitura di materiali certificati e delle licenze di uso del software applicativo, copia del software di programmazione e quanto altro necessario a dare opera finita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	2,00	466,53	933,06	737,58	79,050
45 TOS20_06.10 5.019.001	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzmir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 200 x 75 mm verniciata SOMMANO m	70,00	59,64	4'174,80	1'140,97	27,330
46 TOS20_06.10 5.019.002	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. diametro 16 mm SOMMANO m	250,00	5,20	1'300,00	944,32	72,640
47 TOS20_06.10 5.019.003	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. diametro 25 mm SOMMANO m	250,00	6,87	1'717,50	1'222,34	71,170
48 TOS20_06.10 5.020.004	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. diametro 50 mm SOMMANO m	150,00	11,52	1'728,00	999,48	57,840
	A R I P O R T A R E			197'984,08	25'637,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			197'984,08	25'637,56	
49	<p>materiale di consumo. Pulsante manuale a rottura vetro o rivelatore di incendio con cavo schermato 2 x 0.75 mmq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	10,00	79,95	799,50	444,36	55,580
TOS20_06.10 5.020.007	<p>Punto allacciamento Pulsante manuale a rottura vetro, rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Targa ottico/acustica con linea di alimentazione in b.t. FS17</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	7,00	113,93	797,51	466,62	58,510
50	<p>Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsetteria asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5.</p> <p>Compreso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, il montaggio e l'allacciamento dei corpi illuminanti, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. Posa in opera di palo di illuminazione su plinto già predisposto e quant'altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione);</p> <p>h. indicativa = 8000mm con base</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	424,06	1'696,24	432,37	25,490
TOS20_06.10 5.033.024	<p>Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore bipolare serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p> <p style="text-align: center;">INTERRUPTORE BIPOLARE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	21,00	12,26	257,46	90,11	35,000
52	<p>Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Protezione singola di presa di corrente, costituita da fusibile per serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PORTAFUSIBILE+ FUSIBILE 10A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	20,00	10,18	203,60	85,78	42,130
TOS20_06.10 5.040.004	<p>Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) 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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	350,00	1,30	455,00	233,51	51,320
54	<p>Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici 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. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN A VISTA SU CANALETTA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	66,19	529,52	114,64	21,650
TOS20_06.10 5.041.005	<p>Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, aggiunta su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale .</p> <p>Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN AGGIUNTO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	7,00	11,29	79,03	51,18	64,760
	A R I P O R T A R E			202'801,94	27'556,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			202'801,94	27'556,13	
56 TOS20_06.10 5.051.017	Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 2 x 1,5 mmq SOMMANO m	150,00	2,35	352,50	113,43	32,180
57 TOS20_06.10 5.060.033	Punto presa di servizio Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, 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. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	10,00	81,87	818,70	143,27	17,500
58 TOS20_06.10 5.060.035	Punto presa di servizio Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	10,00	50,09	500,90	143,26	28,600
59 TOS20_06.10 5.110.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, 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. 2 x 1,5 mmq. SOMMANO m	100,00	1,73	173,00	75,69	43,750
60 TOS20_06.10 5.110.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, 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. 3 x 1.5 mmq. SOMMANO m	300,00	1,89	567,00	279,59	49,310
61 TOS20_06.10 5.110.028	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, 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. 3 x 2.5 mmq. SOMMANO m	1'450,00	2,44	3'538,00	1'610,85	45,530
62 TOS20_06.10 5.110.030	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle					
	A R I P O R T A R E			208'752,04	29'922,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			208'752,04	29'922,22	
63 TOS20_06.10 5.110.056	<p>norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, 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. 3 x 6 mmq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	150,00	4,72	708,00	226,84	32,040
64 TOS20_06.10 5.110.057	<p>Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, 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. 5 G 10 mmq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	50,00	9,96	498,00	102,19	20,520
65 TOS20_06.10 5.131.001	<p>Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, 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. 5 G 16 mmq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	20,00	14,11	282,20	44,42	15,740
66 TOS20_06.10 5.131.002	<p>Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 1,5 mmq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	350,00	0,87	304,50	202,43	66,480
67 TOS20_06.10 5.131.003	<p>Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 2,5 mmq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	600,00	1,18	708,00	453,76	64,090
68 TOS20_06.10 5.131.004	<p>Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 4 mmq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	200,00	1,58	316,00	186,76	59,100
69 TOS20_06.10 5.132.020	<p>Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 6 mmq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	150,00	1,98	297,00	166,94	56,210
	<p>Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in</p>					
	A R I P O R T A R E			211'865,74	31'305,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			211'865,74	31'305,56	
70 TOS20_06.I0 5.132.021	policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU CANALA BATTISCOPA/CORNICE O MULTIFUNZIONALE SOMMANO cad	3,00	79,69	239,07	42,98	17,980
71 TOS20_06.I0 5.132.023	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce su tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	42,00	32,22	1'353,24	601,92	44,480
72 TOS20_06.I0 5.132.030	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce in vista in tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA DEVIATO SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	1,00	60,22	60,22	25,01	41,530
73 TOS20_06.I0 5.132.034	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Rilevatore di movimento a infrarossi orientabile, IP54, raggio di azione indicativo 12mt., completo di regolazione di durata intervento e regolazione soglia crepuscolare. alimentazione 230Vac 50-60Hz. Carico max. 600W. Sono compresi i morsetti di derivazione in policarbonato, la quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FG16OM16. Sono escluse le opere murarie. SOMMANO cad	6,00	101,40	608,40	84,93	13,960
74 TOS20_06.I0 5.132.037	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE INTERMEDIO SU TUBAZIONE IN ACCIAIO SOMMANO cad	8,00	133,43	1'067,44	285,54	26,750
75 TOS20_06.I0 5.132.038	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il pulsante di comando per installazione su guida DIN, il relè passo-passo per installazione su guida DIN, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE CON COMANDO A PULSANTE E RELE' DA QUADRO SOMMANO cad	5,00	97,57	487,85	71,67	14,690
	A R I P O R T A R E			215'681,96	32'417,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			215'681,96	32'417,61	
76 TOS20_06.10 5.133.010	escluse le opere murarie. PUNTO LUCE CON COMANDO A PULSANTE LUMINOSO E RELE' DA QUADRO SOMMANO cad	4,00	139,85	559,40	57,34	10,250
77 TOS20_06.10 5.133.014	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa su canaletta in P.V.C. autoestinguento a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguento a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10/16A-250V tipo Unel SOMMANO cad	8,00	87,39	699,12	120,81	17,280
78 TOS20_06.10 5.133.015	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguento a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A BIVALENTE AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC SOMMANO cad	6,00	9,68	58,08	27,72	47,720
79 TOS20_06.10 5.133.017	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguento a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. e la tubazione rigida in PVC autoestinguento in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA) SOMMANO cad	5,00	35,19	175,95	75,52	42,920
80 TOS20_06.10 5.133.025	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguento a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. e la tubazione rigida in PVC autoestinguento in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA) SOMMANO cad	2,00	42,42	84,84	30,20	35,600
81 TOS20_06.10 5.133.032	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore magnetotermico serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO IP+N 10A SOMMANO cad	6,00	46,48	278,88	25,74	9,230
82 TOS20_06.10 5.133.036	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Presa CEE 2P+T 16A in materiale plastico autoestinguento in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. SOMMANO cad	5,00	70,28	351,40	27,37	7,790
	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Presa CEE 3P+N+T 16A in materiale plastico autoestinguento in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. SOMMANO cad	2,00	88,66	177,32	13,14	7,410
	A R I P O R T A R E			218'066,95	32'795,45	

