

COMMITTENTE
Azienda Speciale Consortile Servizi
Intercomunali
Via Tiziano Zalli n.5 | Lodi (LO)

RUP: Arch. Florindo Alessandro Macalli



IMPIANTI ELETTRICI



PROGETTO ESECUTIVO

Ristrutturazione di n. 1 dormitorio - progetto "Stazioni di Posta" - Linea Sub-Investimento 1.3.2 Stazioni di Posta

CUP C24H22000240007 | CIG B663DEB825

C05I-23_PE_ELE_F00A00_OI_CME_RO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
IMPIANTI ELETTRICI

Scala

-

Revisione

RO

Data

Maggio 2025

Redatto da

LB

 **PROGETTAZIONE
INTEGRATA**

A&I PROGETTAZIONE INTEGRATA S.C.A.R.L.

Via G. Oberdan, 10 | 25128 Brescia

t. 030 3373852 | lavori@consorzioprogettazioneintegrata.it

www.consorzioprogettazioneintegrata.it

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

DGPROJECT

DG PROJECT S.R.L.

via Quinzano, 33/B | 25020 Flero BS

t. 030 2680135 | info@dgprojectsr.leu



Direttore tecnico

Per. Ind. Dario Garletti

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Ristrutturazione di n.1 dormitorio - progetto "Stazioni di Posta" - Linea Sub - Investimento 1.3.2 Stazioni di Posta
CUP C24H22000240007 - CIG A03ADB5FD7

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Flero (BS), 26/05/2025

IL TECNICO

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					
	OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI (SpCat 2) IMPIANTO ELETTRICO (Cat 1) CANALI - TUBI - CASSETTE (SbCat 1)					
2 LOM241.1 E.02.030.00 30.e	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) - 300 mm SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO CANALE CHIUSO PREVISTO PER LOCALE CENTRALE TERMICA		30,00	30,00		
	SOMMANO m			30,00	27,13	813,90
3 LOM241.1 E.02.010.00 30.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO CAVIDOTTO IMPIANTO ELETTRICO - INGRESSO LINEA DA CORTILE ESTERNO IMPIANTI SPECIALI - INGRESSO LINEA DA CORTILE ESTERNO		40,00 40,00	40,00 40,00		
	SOMMANO m			80,00	8,79	703,20
4 LOM241.1 E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO (DA VERIFICARE/A DISPOSIZIONE DL)	1,00	50,00	50,00		
	SOMMANO m			50,00	11,80	590,00
5 LOM241.1 E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO TUBAZIONI DORSALI IMPIANTO ELETTRICO (CONSIDERTA 50m x 3 tubi) TUBAZIONI DORSALI IMPIANTI SPECIALI (CONSIDERTA 50m x 4 tubi) (DA VERIFICARE/A DISPOSIZIONE DL)	3,00 4,00 1,00	50,00 50,00 50,00	150,00 200,00 50,00		
	SOMMANO m			400,00	5,24	2'096,00
6 LOM241.1 E.02.010.00 10.c	idem c.s. ... - diam. 25mm SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO (DA VERIFICARE/A DISPOSIZIONE DL)		50,00	50,00		
	SOMMANO m			50,00	3,68	184,00
7 LOM241.1 E.02.020.00 10.g	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 294x152x70 mm SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO • CASSETTE DI DERIVAZIONE DA INCASSO A PARETE ALTE/BASSE COME DA PARTICOLARE RIPORTATO NELLA RELATIVA TAVOLA (IMPIANTI IS/EE) -EE: -IS: ALTRO EVENTUALE			7,00 6,00 5,00		
	SOMMANO cad			18,00	8,70	156,60
	A R I P O R T A R E					4'543,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4'543,70
8	QUADRISTICA (SbCat 2)					
NOTA QE	NOTA QUADRI ELETTRICI Nel presente progetto tutti i quadri elettrici sono di nuova fornitura e posa, - Nel quadro generale, sono previsti multimetri di misura I quadri previsti sono i seguenti: -QSC -QEG -QCT SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO					
	SOMMANO			0,00	0,00	0,00
9	QUADRO SOTTOCONTATORE - QSC					
NP001	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico sottocontatore QSC a servizio dell'edificio, da collocare nella nicchia contatori sul confine della proprietà secondo quanto indicato nella tavola di progetto o secondo più precise indicazioni impartite dalla Direzione Lavori in fase esecutiva. Il quadro è costituito da una cassetta in materiale plastico da parete IP55 completa di portella trasparente di chiusura. Nel quadro è installato l'interruttore generale di alimentazione del quadro generale a servizio dell'edificio. Il quadro deve essere realizzato in conformità a quanto indicato nel relativo articolo della relazione tecnica e nel relativo schema elettrico. Compresa la stesura dello schema esecutivo-costruttivo del quadro da sottoporre alla D.L. per l'approvazione prima della realizzazione, calcoli,verifiche, collaudo e certificazione. Compreso inoltre ogni altro accessorio per dare il lavoro finito funzionante e collaudabile. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO					
	SOMMANO a corpo			1,00		
				1,00	1'338,68	1'338,68
10	QUADRO ELETTRICO GENERALE (QEG)					
NP002	Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO GENERALE (QEG) nel locale tecnico, secondo quanto indicato nella tavola di progetto o secondo più precise indicazioni impartite dalla Direzione Lavori in fase esecutiva-costruttiva. Il quadro è costituito da ARMADIO MODULARE METALLICO DA PARETE completo di pannellature interne in acciaio zincato (Sendzimir), dotato di porte di chiusura trasparenti dotate di serratura a chiave, equipaggiato con tutte le apparecchiature di protezione e comando come indicato sullo schema elettrico di dimensionamento, targhette segnafile,segnacavo ed identificative interne ed esterne targhette monitorici,bulloneria morsettiere su barra DIN. Nel quadro sono installati tutti gli interruttori per l'alimentazione normale delle utenze di forza motrice/alimentazione impianto meccanico/illuminazione/speciali dell'intero stabilimento. Il quadro deve essere realizzato in conformità a quanto indicato nel relativo articolo della relazione tecnica e nel relativo schema elettrico. Compresa la stesura dello schema esecutivo-costruttivo del quadro da sottoporre alla D.L. per l'approvazione prima della realizzazione, calcoli,verifiche, collaudo e certificazione ai sensi della CEI EN 61439-2. Compreso inoltre ogni altro accessorio per dare il lavoro finito funzionante,realizzato a regola d'arte collaudabile. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO					
	SOMMANO a corpo			1,00		
				1,00	6'871,25	6'871,25
11	QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA (QCT)					
NP003	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico sottocontatore QCT da da collocare nella centrale termica secondo quanto indicato nella tavola di progetto o secondo più precise					
	A R I P O R T A R E					12'753,63

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					17'457,81
	LINEE DORSALI (SbCat 3)					
12 LOM241.1 E.02.040.00 65.e	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x10 mm ² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO ALIMENTAZIONE QUADRO ELETTRICO GENERALE DA QSC (vedere schemi elettrici)		40,00	40,00		
	SOMMANO m			40,00	12,38	495,20
13 LOM241.1 E.02.040.00 45.d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x6 mm ² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO ALIMENTAZIONE QUADRO CENTRALE TERMICA DA QEG (vedere schemi elettrici)		25,00	25,00		
	SOMMANO m			25,00	5,72	143,00
14 LOM241.1 E.02.040.00 45.c	idem c.s. ...nominale: - 3x4 mm ² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO DISTRIBUZIONE DA QCT (vedere schemi elettrici)		20,00	20,00		
	SOMMANO m			20,00	4,44	88,80
15 LOM241.1 E.02.040.00 45.b	idem c.s. ...nominale: - 3x2,5 mm ² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO DISTRIBUZIONE DA QCT (vedere schemi elettrici)		30,00	30,00		
	SOMMANO m			30,00	3,27	98,10
16 LOM241.1 E.02.040.00 45.a	idem c.s. ...nominale: - 3x1,5 mm ² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO DISTRIBUZIONE DA QCT (vedere schemi elettrici)		40,00	40,00		
	SOMMANO m			40,00	2,76	110,40
17 LOM241.1 E.02.040.00 15.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 4 mm ² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO DORSALI DISTRIBUZIONE DA QEG (vedere schemi elettrici)		400,00	400,00		
	SOMMANO m			400,00	1,43	572,00
18 LOM241.1 E.02.040.00 15.c	idem c.s. ...nominale: - 2,5 mm ² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO DORSALI DISTRIBUZIONE DA QEG (vedere schemi elettrici)		800,00	800,00		
	A R I P O R T A R E			800,00		18'965,31

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20'455,31
	IMPIANTO DI TERRA (SbCat 4)					
21 LOM241.1 E.01.010.00 85.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO (da posare nel cortile interno o comunque nello scavo predisposto fino al quadro generale)		30,00	30,00		
	SOMMANO m			30,00	3,70	111,00
22 LOM241.1 E.01.010.00 40.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO PER INTERCETTO/AMPLIAMENTO DISPERSORE ESISTENTE			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	38,53	38,53
23 LOM241.1 E.01.020.00 60.e	Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori a croce a 1, 2, 3 vie - a 2 vie in ottone SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO PER INTERCETTO/AMPLIAMENTO DISPERSORE DI TERRA			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	31,65	31,65
24 LOM241.1 E.01.020.00 70.f	Morsetto a croce per tondi, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per tondi 8-10 mm, nei tipi: - con piastra intermedia dim. 60x60x4 mm in rame SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO PER INTERCETTO/AMPLIAMENTO IMPIANTO			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	33,33	33,33
25 LOM241.1 E.01.020.01 10	Piastra equipotenziale dei ferri di armatura di piano, in acciaio zincato a caldo, diam. 70 mm, foro esterno filettato M10 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO PER INTERCETTO/AMPLIAMENTO DISPERSORE DI TERRA			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	56,26	56,26
26 LOM241.R U.00.01.00. 0025.-	Operaio metalmeccanico di livello B1 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO INTEGRAZIONE PER ATTIVITA' NECESSARIE PER INTERCETTO E AMPLIAMENTO DISPERSORE DI TERRA ESISTENTE Compreso: - la misura del valore del dispersore di terra con metodo voltamperometrico; - la verifica del valore misurato rispetto alle caratteristiche elettriche nel punto di consegna; - l'assistenza al cliente per l'espletamento delle pratiche relative al DPR 462 del 22.10.2001. Compreso: - la misura del valore del dispersore di terra con metodo voltamperometrico; - la verifica del valore misurato rispetto alle caratteristiche elettriche nel punto di consegna; - l'assistenza al cliente per l'espletamento delle pratiche relative al DPR 462 del 22.10.2001.			14,00		
	SOMMANO 1 h			14,00	34,84	487,76
	A R I P O R T A R E					21'213,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					21'213,84
	SMANTELLAMENTI (SbCat 5)					
27 LOM241.1 E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO LE QUANTITA' INDICATE SONO RIFERITE AI PUNTI TERMINALI DELL'IMPIANTO ESISTENTE E COMUNQUE SONO DA CONTEGGIARE, AUTORIZZARE E CONTABILIZZARE A CURA DELLA D.L. IMPIANTO LUCE (PUNTO COMANDO LUCE, PUNTO LUCE A SOFFITTO E PARETE, LUCE EMERGENZA) IMPIANTO FORZA MOTRICE (PUNTO ALIM. DIRETTA; PUNTO PRESA FM CIVILE/INDUSTRIALE; PUNTO ALLACCIO) IMPIANTI SPECIALI (PUNTO ANTINTRUSIONE, PUNTO PRESA TELEFONICA, PUNTO PRESA DATI, PUNTO PRESA TV, ECC.)			100,00 60,00 20,00		
	SOMMANO cad			180,00	10,75	1'935,00
28 LOM241.1 E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO LE QUANTITA' INDICATE SONO RIFERITE AGLI APPARECCHI ILLUMINANTI DELL'IMPIANTO ESISTENTE E COMUNQUE SONO DA CONTEGGIARE, AUTORIZZARE E CONTABILIZZARE A CURA DELLA D.L.			30,00		
	SOMMANO cad			30,00	6,16	184,80
29 LOM241.1 E.02.070.00 40	Rimozione di passerella a vista, compreso sfilaggio dei cavi dalle apparecchiature di comando; accastamento, movimentazione al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Il prezzo è riferito al metro lineare di passerella a vista, per qualsiasi sua dimensione. (N.B. Il prezzo NON è valutato sui cavi) SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO LE QUANTITA' INDICATE SONO RIFERITE ALLA DISTRIBUZIONE IN CANALIZZAZIONI A VISTA DELL'IMPIANTO ESISTENTE E COMUNQUE SONO DA CONTEGGIARE, AUTORIZZARE E CONTABILIZZARE A CURA DELLA D.L.			50,00		
	SOMMANO m			50,00	3,87	193,50
30 LOM241.1 E.02.070.00 50.a	Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali. Comprensivo di: - da Quadro Generale a Quadro secondario SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO LE QUANTITA' INDICATE SONO RIFERITE ALLE LINEE MONTANTI/DORSALI DELL'IMPIANTO ESISTENTE E COMUNQUE SONO DA CONTEGGIARE, AUTORIZZARE E CONTABILIZZARE A CURA DELLA D.L. (DISTRIBUZIONE PRINCIPALE)			50,00		
	SOMMANO m			50,00	1,10	55,00
31 LOM241.1 E.02.070.00 50.b	idem c.s. ...da Quadro secondario fino all'ultima cassetta di derivazione SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO LE QUANTITA' INDICATE SONO RIFERITE ALLE LINEE MONTANTI/DORSALI DELL'IMPIANTO ESISTENTE E COMUNQUE SONO DA CONTEGGIARE, AUTORIZZARE E CONTABILIZZARE A CURA DELLA D.L. (DISTRIBUZIONE SECONDARIA)			200,00		
	SOMMANO m			200,00	1,39	278,00
	A R I P O R T A R E					23'860,14

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					24'877,05
35 NOTA ILL - 2	CORPI ILLUMINANTI NORMALI (SbCat 6) NOTA ILLUMINAZIONE EMERGENZA NOTA BENE: GLI APPARECCHI DI ILL. EMERGENZA USATI ANCHE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA NON SONO COLLEGABILI SU BUS DI CONTROLLO NOTA BENE: GLI APPARECCHI DI ILL. EMERGENZA USATI ANCHE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA SONO QUOTATI NELLA CATEGORIA ILLUMINAZIONE ORDINARIA SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO			0,00	0,00	0,00
36 NOTA GE N	NOTA GENERALE Per la stesura del computo metrico/estimativo è stato utilizzato prevalentemente il PREZZARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE ed.2023 (Regione Lombardia) (vedasi prezzi con la sigla "1E...", "1M...", "MA...", "MC...") Per le tariffe NPXXX fare riferimento all'Analisi Prezzi Tutti i materiali e le lavorazioni descritte nel presente elaborato sono conformi al Decreto Ministeriale del Ministero della transizione ecologica - 23 giugno 2022 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", ed in particolare all'allegato riguardante l'edilizia "criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi", approvato con DM 23 giugno 2022, in G.U. Serie Generale n. 183 del 6 agosto 2022, in vigore dal 4 dicembre 2022. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO			0,00	0,00	0,00
37 NP118	RILEVATORE DI PRESENZA TIPO B: B.E.G. LUXOMAT PD4N-M-DACO DALI-2 Fornitura e posa in opera di rilevatore di presenza costituito da Rilevatore di presenza predisposto per Ingressi, corridoi/passaggi, piccoli uffici, Uffici open space, sale conferenze, classrooms/seminar Rooms, Palestre / magazzini, 1 canale per attivazione delle lampade a cui si può collegare un pulsante per il comando manuale. Possibilità di ampliamento della zona rilevata tramite collegamento master-slave. Tipo BEG PD4N-M-DACO DALI-2: A PLAFONE COD. 93460+ 93465 DA INCASSO NEL CONTROSOFFITTO: COD. 93460 Compreso la quota parte della linea di alimentazione e del bus dali, la cassetta di derivazione 100x100x52 mm completa di morsettiera per l'appoggio della linea di alimentazione e del cavo DALI e TUTTI gli accessori vari per il montaggio e fissaggio (eventuali staffe comprese) e quant'altro necessario al fine di fornire l'apparecchio completo al fine di completare l'opera a regola d'arte. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO cad			6,00		
				6,00	243,39	1'460,34
38 NP120	TELECOMANDO PER SENSORE TIPO B: BEG PD4N-M-DACO DALI 2 Telecomando a infrarossi per la gestione/modifica dei parametri impostabili dei sensori "tipo B" E BEG PD4N-M-DACO DALI 2 (COMPLETO), cod.92094 Telecomando IR-PD-DALI compreso di Supporto a parete E completo di qualsiasi accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. Consente per esempio l'impostazione dei tempi di accensione/					
	A R I P O R T A R E					26'337,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26'337,39
39 LOM241.R U.00.01.00. 0025.-	spegnimento ed eventuale regolazione luminosa, spegnimento/accensione da telecomando etc. O articolo equivalente approvato SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO UFFICIO			1,00		
	SOMMANO cadauno			1,00	40,77	40,77
	Operaio metalmeccanico di livello B1 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO nota bene: le voci di computo comprendono già la manopodera per la posa del relativo articolo PROGRAMMAZIONE E CONFIGURAZIONE SENSORI BEG E SISTEMA DALI Configurazione sensori di presenza ed eventuale regolazione luminosa da definire in fase esecutiva in accordo con le richieste del committente e le indicazioni di progetto riportate nella relativa relazione tecnica. Compreso completamento collegemanto dei vari componenti al bus dali (lampade/sensori/ pulsanti).			20,00		
	SOMMANO 1 h			20,00	34,84	696,80
40 NP102	TIPO D - DISANO 1844 Globo 2.0 LED 14W Fornitura e posa di APP.DI ILLUMINAZIONE DA PLAFONE/SOFFITTO TIPO "B" DISANO 1844 Globo 2.0 LED 2100lm-4000K-CRI 83 14W cod.427249-00,completo di TUTTI gli accessori vari per il montaggio e fissaggio (eventuali staffe comprese e fune di sicurezza) e quant'altro necessario al fine di fornire l'apparecchio completo al fine di completare l'opera a regola d'arte. O articolo equivalente approvato. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO ESTERNE			3,00		
	SOMMANO cad			3,00	77,00	231,00
41 NP108	TIPO C - DISANO 960 Hydro LED IP66 23,2W Fornitura e posa di APP.DI ILLUMINAZIONE PLAFONIERA STAGNA A SOFFITTO/ PARETE TIPO "A" DISANO 960 Hydro IP66 - LED 2672lm-4000K-CRI 80 23,2W cod.164751-00,completo di TUTTI gli accessori vari per il montaggio e fissaggio (eventuali staffe comprese e fune di sicurezza) e quant'altro necessario al fine di fornire l'apparecchio completo al fine di completare l'opera a regola d'arte. O articolo equivalente approvato. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO CENTRALE TERMICA			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	138,70	138,70
42 NP106	TIPO A - OPPLER LED PANEL 30 W IN VERSIONE EMERGENZA Fornitura e posa di TIPO C: PLAFONIERA A LED DA INCASSO A CONTROSOFFITTO/PLAFONE MARCA OPPLER MODELLO LEDPanelS-P6 Sq595-30W-DALI-840-U19 COD.542003109300 (30W, 4000K, 4200lm, UGR<19, CRI>80 - CON ALIMENTATORE DALI) in versione di emergenza O ARTICOLO EQUIVALENTE APPROVATO), completo di TUTTI gli accessori vari per il montaggio e fissaggio (compreso cornice per installazione a plafone) e quant'altro necessario al fine di fornire l'apparecchio completo al fine di completare l'opera a regola d'arte. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO			13,00		
	SOMMANO cad			13,00	271,07	3'523,91
	A R I P O R T A R E					30'968,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					30'968,57
43 NP107	TIPO A - OPPL LED PANEL 30 W Fornitura e posa di TIPO C: PLAFONIERA A LED DA INCASSO A CONTROSOFFITTO/PLAFONE MARCA OPPL MODELLO LEDPanelS-P6 Sq595-30W-DALI-840-U19 COD.542003109300 (30W, 4000K, 4200lm, UGR<19, CRI>80 - CON ALIMENTATORE DALI) O ARTICOLO EQUIVALENTE APPROVATO), completo di TUTTI gli accessori vari per il montaggio e fissaggio (compreso cornice per installazione a plafone) e quant'altro necessario al fine di fornire l'apparecchio completo al fine di completare l'opera a regola d'arte. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO			7,00		
	SOMMANO cad			7,00	150,00	1'050,00
44 NP109	TIPO F - APPLIQUE A LED Fornitura e posa di APP.DI ILLUMINAZIONE APPLIQUE A LED INSTALLATA SOPRA LETTO / COMODINO A PARETE TIPO "F" ESEMPIO KOSILUCE APPLIQUE RECTO - LED 12W cod.221357, completo di TUTTI gli accessori vari per il montaggio e fissaggio (eventuali staffe comprese e fune di sicurezza) e quant'altro necessario al fine di fornire l'apparecchio completo al fine di completare l'opera a regola d'arte. Modello indicativo da verificare e concordare con la DL con articolo equivalente approvato. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO INSTALLATI SOPRA LETTO O COMODINI			14,00		
	SOMMANO cad			14,00	75,31	1'054,34
45 NP103	TIPO B - Bari Q LED Fornitura e posa di TIPO E: FARETTO A LED DA INCASSO IN CONTROSOFFITTO/ SOFFITTO, MARCA PXF LIGHTING MODELLO Faretto Bari Q LED 225mm 22W 4000K cod. EU004.1111.840.A000 (IP44, 3020lm, CRI>80 - CON ALIMENTATORE DALI) O ARTICOLO EQUIVALENTE APPROVATO, completo di TUTTI gli accessori vari per il montaggio e fissaggio (staffe comprese e fune di sicurezza) e quant'altro necessario al fine di fornire l'apparecchio completo al fine di completare l'opera a regola d'arte. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO			12,00		
	SOMMANO cad			12,00	115,49	1'385,88
46 NP104	TIPO B - Bari Q LED IN VERSIONE EMERGENZA Fornitura e posa di TIPO E: FARETTO A LED DA INCASSO IN CONTROSOFFITTO/ SOFFITTO, EMERGENZA MARCA PXF LIGHTING MODELLO Faretto Bari Q LED 225mm 19W 4000K cod. DK0004.1166.840.A200 (IP44, 2090lm, CRI>80 - CON ALIMENTATORE DALI) O ARTICOLO EQUIVALENTE APPROVATO, completo di TUTTI gli accessori vari per il montaggio e fissaggio (staffe comprese e fune di sicurezza) e quant'altro necessario al fine di fornire l'apparecchio completo al fine di completare l'opera a regola d'arte. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO			13,00		
	SOMMANO cad			13,00	246,99	3'210,87
	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					37'669,66

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					38'289,46
	DERIVAZIONI LUCE NORMALE ED EMERGENZA (SbCat 8)					
49 LOM241.1 E.02.060.00 25.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO - stacco dalla linea di alimentazione e dalla linea bus dali (dorsale computata in voce dedicata) - tutti gli accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. • DERIVAZIONE PUNTO COMANDO LUCE A VISTA PER SENSORE DI PRESENZA DALI A PLAFONE: Vedi voce n° 37 [cad 6.00]			6,00		
	SOMMANO cad			6,00	32,73	196,38
50 LOM241.1 E.02.060.00 15.d	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO COMANDO LUCE CON INTERRUTTORE IP55			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	62,30	62,30
51 LOM241.1 E.02.060.00 15.e	idem c.s. ...piano: - pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO - stacco dalla linea di alimentazione e dalla linea bus dali (dorsale computata in voce dedicata) - tutti gli accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. • DERIVAZIONE PUNTO COMANDO LUCE A INCASSO PER PULSANTE CONVENZIONALE (CONSIDERATO NELLA PRESENTE VOCE DI COMPUTO) COLLEGATO A SENSORE BEG IN CAMPO, COMPRESO DI:			26,00		
	SOMMANO cad			26,00	40,87	1'062,62
52 LOM241.1 E.02.060.00 15.e	idem c.s. ...piano: - pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO - tutti gli accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. • DERIVAZIONE PUNTO COMANDO LUCE A INCASSO PER INTERRUTTORE CONVENZIONALE (CONSIDERATO NELLA PRESENTE VOCE DI COMPUTO) COMPRESO DI:			37,00		
	SOMMANO cad			37,00	40,87	1'512,19
53 LOM241.1 E.02.060.00 25.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera,					
	A R I P O R T A R E					41'122,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					41'122,95
	compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO - tutti gli accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. • DERIVAZIONE PUNTO LUCE A SPECCHIO: • DERIVAZIONE PUNTO LUCE LETTO:			7,00 14,00		
	SOMMANO cad			21,00	32,73	687,33
54 LOM241.1 E.02.060.00 25.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO - stacco dalla linea di alimentazione e dalla linea bus dali (dorsale computata in voce dedicata) - tutti gli accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. • DERIVAZIONE PUNTO LUCE A VISTA/SOTTOTRACCIA PER ALIMENTAZIONE APP. DI ILLUMINAZIONE NORMALE DALI AD INCASSO NEL CONTROSOFFITTO/SOSPENSIONE APP. DI ILLUMINAZIONE: Vedi voce n° 42 [cad 13.00] Vedi voce n° 43 [cad 7.00]			13,00 7,00		
	SOMMANO cad			20,00	32,73	654,60
55 LOM241.1 E.02.060.00 35.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO - stacco dalla linea di alimentazione e dalla linea bus dali (dorsale computata in voce dedicata) - tutti gli accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. • DERIVAZIONE PUNTO LUCE A VISTA/INCASSO PER ALIMENTAZIONE APP. DI ILLUMINAZIONE NORMALE / DALI A PLAFONE, COMPRESO DI: • FARE RIFERIMENTO ALLE VOCI INDICATE QUI SOTTO PER TIPO DI APPARECCHIO: Vedi voce n° 40 [cad 3.00] Vedi voce n° 41 [cad 1.00]			3,00 1,00		
	SOMMANO cad			4,00	32,73	130,92
56 LOM241.1 E.02.060.00 25.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO					
	A R I P O R T A R E					42'595,80

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					43'577,70
	FORZA MOTRICE DI SERVIZIO (SbCat 9)					
57 LOM241.1 E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO ASCIUGAMANI			6,00		
	SOMMANO cad			6,00	107,55	645,30
58 LOM241.1 E.02.060.00 15.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO - stacco dalla linea di alimentazione (dorsale computata in voce dedicata) - tutti gli accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. • DERIVAZIONE COMPRESA DI: presa singola P40 UNEL			23,00		
	SOMMANO cad			23,00	50,30	1'156,90
59 LOM241.1 E.02.060.00 15.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO DERIVAZIONE ASCIUGAMANI DERIVAZIONE ASCIUGACAPELLI			3,00 2,00		
	SOMMANO cad			5,00	50,30	251,50
60 LOM241.1 M.11.100.0 050.i	Accessori per apparecchi sanitari: - asciugamani elettrico SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO			3,00		
	SOMMANO cad			3,00	285,28	855,84
61 LOM241.1 M.11.100.0	idem c.s. ...sanitari: - asciugacapelli a parete in plastica bianca completo di tubo flessibile e diffusore SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI					
	A R I P O R T A R E					46'487,24

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					47'337,60
	FORZA MOTRICE A SERVIZIO IMPIANTO MECCANICO (SbCat 10)					
65 LOM241.1 E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO compreso relativi accessori al fine di completare l'opera a regola d'arte. (cavo indicato a schema e quotato nella relativa voce di computo) ALIMENTAZIONE E ALLACCIAMENTI DI POTENZA CALDAIA POMPE KIT SOLARE COLLETTORE				1,00 5,00 1,00 6,00	
	SOMMANO cad			13,00	107,55	1'398,15
66 LOM241.1 E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x1,5 mm² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO SEGNALI IMP. TECNOLOGICO (COMANDI / CONNESSIONI PER TERMOSTATI, VALVOLE,REGOLATORI,COMANDO etc.)		200,00	200,00		
	SOMMANO m			200,00	2,76	552,00
67 LOM241.1 E.02.040.02 50.a	Cavo multipolare schermato 450/750V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, nelle sezioni: - 2x1.5 mm² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO SEGNALI ANALOGICI REGOLATORI IMP. TECNOLOGICO (TERMOSTATI, VALVOLE,REGOLATORI,COMANDO etc.)		200,00	200,00		
	SOMMANO m			200,00	2,39	478,00
68 NP043	POSA E ALLACCIAMENTO REGOLATORI/TERMOSTATI/CONTROL PANEL - IMPIANTO TECNOLOGICO La presente voce comprende l'allacciamento dei punti di termoregolazione dell'impianto meccanico ed eventuale posa regolatori/termostati/control panel/etc. in campo. Compreso la derivazione a vista/incasso a parete e/o a soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido/flessibile autoestinguente, compresa scatola a vista/incasso. Il tutto in opera, assistenza per il trasporto dei materiali al piano, compreso l'allacciamento e quota parte della linea elettrica di alimentazione. n.b. Compreso inoltre ogni altro accessorio per dare il lavoro finito funzionante, realizzato a regola d'arte collaudabile. n.b. Compreso quota parte di assistenza alla messa in servizio SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO • ALLACCIAMENTO UNITÀ IMP. MECCANICO, COMPRESO: - stacco dalla linea di alimentazione (dorsale computata in voce dedicata)					
	A R I P O R T A R E					49'765,75

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					55'481,19
	IMPIANTI SPECIALI (Cat 2) CABLAGGIO STRUTTURATO (SbCat 13)					
74 NOTA IMP . DATI	NOTA IMPIANTO DATI Nel presente progetto è prevista un' architettura di cablaggio strutturato a servizio dell'impianto trasmissione dati. Abbiamo considerato per ogni postazione lavoro un punto dati completo di 2 prese dati/telefono RJ45. Il rack dati di nuova fornitura, è già dimensionato con pannelli passacavo / patch panel e moduli/connettori rj45 di collegamento di riserva. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI			1,00		
	SOMMANO			1,00	0,00	0,00
75 LOM241.1 E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI ALIMENTAZIONE RACK DATI:			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	107,55	107,55
76 LOM241.1 E.07.010.00 50.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria: - guaina LSZH, Categoria 6 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI		350,00	350,00		
	SOMMANO m			350,00	2,90	1'015,00
77 LOM241.1 E.07.010.00 20.c	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero: - RJ45 con coperchio Categoria 6 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI PRESE ENTRO TORRETTA A PAVIMENTO PRESA SINGOLA PRESA SINGOLA CENTRALE TERMICA PUNTI ALLACC. WI-FI altro			4,00 1,00 1,00 3,00 1,00		
	SOMMANO cad			10,00	23,35	233,50
78 LOM241.1 E.02.060.01 00	Predisposizione per derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, compresa scatola a vista. Il tutto in opera, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI -DERIVAZIONE POSTAZIONI LAVORI Vedi voce n° 77 [cad 10.00]	1,00		10,00		
	SOMMANO cad			10,00	41,34	413,40
	A R I P O R T A R E					57'250,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					57'250,64
79 LOM241.R U.00.01.00. 0025.-	Operaio metalmeccanico di livello B1 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI nota bene: le voci di computo comprendono già la manodopera per la posa del relativo articolo Collaudo impianto dati e certificazione punto-punto Certificazione del sistema di cablaggio strutturato effettuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Al termine dei lavori dell'impianto dati dovrà essere rilasciata idonea certificazione di collaudo.			24,00		
	SOMMANO 1 h			24,00	34,84	836,16
80 LOM241.1 E.07.050.00 30.a	Quadro da parete struttura fissa 19" in metallo, con porta in vetro curvo, completo di montanti forati a 19" regolabili in profondità, completi di accessori di fissaggio, n.2 piastre passacavi in materiale isolante, complete di viti di fissaggio, serratura e chiavi: - fino a 9 unità di cablaggio SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI (Per composizione del rack dati)			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	400,19	400,19
81 LOM241.1 E.07.050.00 50.a	Porte in vetro curvo fumè temperato di sicurezza per quadro a parete, complete di cerniere e serratura con chiavi, per quadro con unità di cablaggio: - fino a 9 unità SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI (Per composizione del rack dati)			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	221,81	221,81
82 LOM241.1 E.07.050.00 70.a	Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, completo di accessori di fissaggio, dimensioni: - 600x600 mm SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI (Per composizione del rack dati)			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	125,42	125,42
83 LOM241.1 E.07.050.01 10.e	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro: - 24 connettori RJ45, UTP categoria 6 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI (Per composizione del rack dati)			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	258,37	258,37
84 LOM241.1 E.07.050.01 40	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI (Per composizione del rack dati)			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	192,10	192,10
85 LOM241.1 E.07.050.01	Pannello cieco in metallo verniciato, 19" : - 1 unità di cablaggio SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI					
	A R I P O R T A R E					59'284,69

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					60'049,88
	IMPIANTO VIDEOCITOFONO (SbCat 14)					
90 LOM241.1 E.02.060.01 00	Predisposizione per derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, compresa scatola a vista. Il tutto in opera, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI Collegamenti vari im. videocitofonico dalla canale nel controsoffitto al singolo punto di alimentazione/collegamento			8,00		
	SOMMANO cad			8,00	41,34	330,72
91 LOM241.1 E.02.060.00 75.g	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo: - presa per attacco apparecchio citofonico derivato intercomunicante o su posto esterno, compresa quota parte dei montanti SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI -CENTRALE / ALIMENTATORE			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	58,26	58,26
92 LOM241.1 E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x1,5 mm² SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI tipo Cavo BUS/SCS non schermato. Lunghezza matassa 200 m cod.336904 o equivalente approvato		100,00	100,00		
	SOMMANO m			100,00	2,76	276,00
93 LOM241.1 E.11.030.00 10.c	Monitor in materiale termoplastico completo di connettori per cablatura rapida a citofoni, possibilità di accoppiamento a telefono: nelle tipologie: - a basso profilo con schermo 4" LCD a colori SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI tipo Bteincio Videocitofono 2 fili vivavoce con monitor Classe 100 e relativi accessori, o equivalente approvato:			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	479,87	479,87
94 LOM241.1 E.11.030.00 20.e	Accessori per monitor: - kit di trasformazione da tavolo per citofoni e monitor abbinati, dotato di morsetti di interconnessione, 2 metri di cavo a 12 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI - kit sostegno tavolo per monitor reception tipo Bteincio base da tavolo classe 100 e relativi accessori, o equivalente approvato:			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	86,58	86,58
	A R I P O R T A R E					61'281,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					61'281,31
95 LOM241.1 E.11.030.00 70.a	Alimentatori in custodia DIN 12 moduli, con doppio generatore di chiamata modulata e continua, alimentazione 230 Vca 50 Hz 60 VA, nelle tipologie: - alimentatore base per videocitofonia con e senza segreto di conversazione e per videocitofonia con video intercomunicanti SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI - Alimentatore sistema tipo Btcino Alimentatore BUS-SCS per impianti audio e video 2 fili cod.346050 e relativi accessori, o equivalente approvato:			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	174,25	174,25
96 LOM241.1 E.11.010.02 10.a	Relè ed accessori in materiale termoplastico con custodia DIN 4 moduli: - commutatore per reti intercomunicanti da utilizzare su impianti per portiere elettrico e videocitofonia, permette di realizzare gruppi indipendenti di citofoni intercomunicanti; dispone di un generatore di chiamata differenziata; per il collegamento di più commutatori è necessaria l'installazione di un trasformatore con potenza 30 VA e tensione d'uscita 15 Vca per ogni commutatore SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	48,18	48,18
97 LOM241.1 E.11.060.00 60.b	Scatole da esterno parete da accoppiare con cornice copriforo con protezione antipioggia, in alluminio verniciato colore standard grigio, nelle tipologie: - per 2 moduli verticali a 1 fila SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI - Per postazione di chiamata videocitofonica esterna tipo Btcino linea SFERA e relativi accessori, o equivalente approvato:			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	53,81	53,81
98 LOM241.1 E.11.060.01 40.c	Pulsantiera per posti esterni con attacco per unità di ripresa video, dotata di placca in alluminio pressofuso, trattate con particolari vernici resistenti agli agenti atmosferici, colore standard grigio, corredate di viti speciali di protezione, telaio portapulsanti in acciaio zincato, lampada 24 V 3 W per illuminazione cartellini portanome, escluso scatola da incasso e protezione antipioggia, nelle tipologie: - con 2 pulsanti singoli SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI pulsantiera di chiamata videocitofonica esterna tipo Btcino puls. video Linea sfera a 1 pulsante completa di tutti i relativi accessori o articolo equivalente approvato Vedi voce n° 97 [cad 1.00]	1,00		1,00		
	SOMMANO cad			1,00	189,69	189,69
99 LOM241.1 E.11.040.00 80.d	Unità di ripresa costituita da telecamere con sensore CCD, posto esterno audio incorporato, munite di illuminazione ad infrarosso, collegamento mediante morsettiera estraibile, alimentazione 12 Vcc, nelle tipologie: - con telecamera a colori e obiettivo fisso 3 mm, illuminazione con LED a luce bianca SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI a completo del posto di chiamata esterno Vedi voce n° 98 [cad 1.00]	1,00		1,00		
	SOMMANO cad			1,00	506,66	506,66
100 LOM241.R U.00.01.00. 0025.-	Operaio metalmeccanico di livello B1 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI nota bene: le voci di computo comprendono già la manodopera per la posa del relativo articolo					
	A R I P O R T A R E					62'253,90

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					62'393,26
	IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDIO (SbCat 15)					
101 NOTA IMP .RF	NOTA IMP.RF Gli impianti di rivelazione fumi e segnalazione antincendio sono gestiti da un'unica centrale, fare riferimento a relativa planimetria/schematico per struttura sistema e collocazione articoli. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI					
	SOMMANO			0,00	0,00	0,00
102 LOM241.1 E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI CENTRALE RIVELAZIONE INCENDIO PUNTO INTERCETTO VALVOLA A GAS			1,00 1,00		
	SOMMANO cad			2,00	107,55	215,10
103 LOM241.1 E.13.060.00 10.c	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI TIPO BETA CAVI FRHRR 2150 o equivalente approvato CAVO PER LOOP SISTEMI RIVELAZIONE ANTINCENDIO			300,00		
	SOMMANO m			300,00	3,36	1'008,00
104 LOM241.1 E.13.010.00 20.a	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti: - equipaggiamento base SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	1'793,66	1'793,66
105 LOM241.1 E.08.050.00 10	Combinatore telefonico GSM/PSTN teleinterrogabile e teleprogrammabile, in contenitore di ridotte dimensioni, modulo GSM Dual Band integrato, dotato di 4 ingressi cablati espandibili a 8 con funzione split e di 4 uscite O.C. di stato, 4 uscite O.C. programmabili e tele controllabili; le uscite programmabili possono essere di tipo NA, NC o impulsive. Dotato di una uscita relé con contatti puliti programmabile per riprodurre varie segnalazioni di stato o una delle uscite programmabili. Il combinatore è in grado di inviare 16 diversi messaggi in fonìa per una durata totale di oltre 200 sec., più di 70 SMS autocomposti e 15 SMS completamente personalizzabili. Il combinatore può memorizzare 16 numeri telefonici					
	A R I P O R T A R E					65'410,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					65'410,02
	per le comunicazioni di allarme e/o di stato e 2 numeri telefonici per le comunicazioni in formato digitale. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI • TIPO: - Modulo interno comunicatore telefonico su linea PSTN/GSM. Connessione su barra CAN DRIVE. SMS e messaggi vocali (max 15 min.). Solo per centrali PREVIDIA COD.IFMDIAL - COMPRESO antenna LTE-ANT100B) e relativi accessori, o equivalente approvato			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	853,12	853,12
106 LOM241.1 E.13.020.00 10.a	Rivelatori a basso profilo, tipologie: - sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI RIVELATORE ANALOGICO TIPO INIM RILEV. OTTICO ANA. ED100 cod.INFDIN4AED100 più BASE e relativi accessori, o equivalente approvato - IN AMBIENTE			11,00		
	SOMMANO cad			11,00	105,77	1'163,47
107 LOM241.1 E.13.020.00 10.d	Rivelatori a basso profilo, tipologie: - rivelatore termovelocimetrico analogico indirizzato costituito da un doppio termistore. Intervento con veloce incremento di temperatura (10°C al minuto) od al raggiungimento di 58°C. Dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione, capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso, verde e giallo) per visualizzazione a 360° programmabile lampeggiante o fisso. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parte 5 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -30 a +70°C. Umidità relativa sino a 93% senza condensa. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI riv. termovelocimetrico tipo inim compatibile con centrale cod.PREVIDIA216 in centrale termica RILEVATORE DI GAS CENTRALE TERMICA			1,00 1,00		
	SOMMANO cad			2,00	132,67	265,34
108 LOM241.1 E.13.040.01 60.d	Segnalatori ottico/acustici: - sirena piezo-elettronica multitono da esterno con lampeggiante e base ad alto profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio. - sirena e lampeggiante con comando separato. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP65 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI SIRENA ESTERNA/INTERNA IP65 AL PIANO TERRA TIPO INIM SIRENA LAMP. CONV. DA PARETE IP65 ROSSA IS2020RE cod.INFSIN00IS2020RE e relativi accessori, o equivalente approvato.			2,00		
	SOMMANO cad			2,00	140,96	281,92
109 LOM241.1 E.13.020.00 50.a	Pulsanti manuali indirizzabili: - pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D. SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI					
	A R I P O R T A R E					67'973,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					67'973,87
	TIPO INIM PULS. DI ALLARME ROSSO EC0020 SERIE ENEA PER INTERNO cod. INFCIN4AEC0020 + CARTELLO SEGNALE PRESENZA PULSANTE ALLARME IN ALLUMINIO CTS01 cod. INFAINIECTS01 e relativi accessori, o equivalente approvato ALLARME INCENDIO CENTRALE TERMICA SOMMANO cad			3,00 1,00 4,00	128,25	513,00
110 LOM241.1 E.13.040.01 60.r	Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico autoalimentato di led's ad alta luminosità e buzzer con suono intermittente. Il pannello dispone di led per segnalazione anomalie, possibilità di test remoto e uscita elettronica per la remotizzazione della segnalazione di anomal SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI TIPO INIMI SIRENA LAMP. IND. DA PARETE IP65 ROSSA ES2021RE INIM cod. INFSIN00ES2021RE + PANN. PLEXI. CON FORO "ALLARME INCENDIO" PLEXI ES2000DX INIM cod.INFAINI0PLEXIES2000 01DX e relativi accessori, o equivalente approvato Vedi voce n° 109 [cad 4.00] SOMMANO cad	1,00		4,00 4,00	219,52	878,08
111 LOM241.1 E.02.060.00 75.c	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo: - attacco per apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI Vedi voce n° 106 [cad 11.00] Vedi voce n° 109 [cad 4.00] Vedi voce n° 110 [cad 4.00] - ALLACCIAMENTO VALVOLVA GAS - ALLACCIAMENTO RIVELATORE GAS -SERRANDE TAGLIAFUOCO SOMMANO cad			11,00 4,00 4,00 1,00 1,00 7,00 28,00	48,27	1'351,56
112 LOM241.R U.00.01.00. 0025.-	Operaio metalmeccanico di livello B1 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI nota bene: le voci di computo comprendono già la manopodera per la posa del relativo articolo PROGRAMMAZIONE, MESSA IN SERVIZIO, DOCUMENTAZIONE FINALE - RIVELAZIONE ANTINCENDIO La presente voce comprende tutte le attività, effettuate da personale tecnico altamente specializzato, necessarie per il completamento e la messa in servizio dell'impianto rivelazione antincendio e sostanzialmente prevede: -Stesura del progetto e dello schema costruttivo partendo dal progetto esecutivo; -programmazione e configurazione della centrale e di tutto l'impianto (zone centrale rivelazione antincendio; alimentatori/pannelli; interfacciamento con impianto spegnimento;etc) -codifica e mappatura di tutte le apparecchiature; -allacciamenti elettrici; -interfacciamento dei vari componenti; -verifiche ed allacciamenti; -collaudo e messa in servizio;					
	A R I P O R T A R E					70'716,51

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					72'072,21
	IMPIANTO TVcc (SbCat 16)					
116 LOM241.1 E.09.120.00 10	Quad in Tempo Reale, a Colori 4 Ingressi, Riproduzione Schermo Intero, PIP, video loss, motion detection. Completo di alimentatore SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	477,53	477,53
117 LOM241.1 E.09.120.00 50.a	Videoregistratore digitale di rete IP (NVR) con Poe (Power Over Ethernet) integrato che consente la registrazione e visualizzazione di segnali video provenienti da telecamere digitali con trasmissione di segnale ad alta risoluzione over IP secondo lo standard ONVIF. Videoregistratore ad alte prestazioni con 8 o 16 porte PoE plug & play, in grado di collegare 8/16 telecamere IP e di fornire in tempo reale la registrazione (25/30 fps) con risoluzione Full HD 1080p su tutti i canali contemporaneamente. Larghezza di banda totale di 80/160 Mbps. Assegnazione automatica degli indirizzi IP. Ogni telecamera IP può essere configurata individualmente. Capacità di configurare, gestire e monitorare il sistema di videosorveglianza. Gestione con web browser e localmente utilizzando i controlli del pannello frontale, ed il menu a schermo sul monitor locale VGA o HDMI. Memorizzazione tramite dischi rigidi, accessibili da sportello del pannello frontale chiudibile a chiave. Tre modalità di registrazione, continua, eventi e allarmi, o combinate. Possibile connessione a centrali antintrusione. Caratteristiche tecniche: Linux embedded Plug and Play configuratin - Fino a 80/160 Mbps di banda per la registrazione - Fino a 8/16 canali video - Fino a 8/16 porte PoE integrate - PoE-af & PoE-at support - Fino a 24TB di archivio interno (4 x 6TB) - Accesso frontale ai dischi - Registrazione FULL HD in tempo reale - Motion detection, VCA, privacy masking, tamper detection - IP camera auto-discovery - Supporto telecamere di altro costruttore grazie al supporto via ONVIF & PSIA - Configurazione telecamere esportabile/importabile - Custom protocol configuration (RTSP streaming) - Supporto masterizzatore DVD USB - Navigator client / host o applicazione stand-alone senza licenza - App TVRmobile per dispositivi IOS e Android - nelle seguenti dotazioni: - 8 canali IP, 8 canali PoE, 4 Terabyte di memoria SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	2'255,85	2'255,85
118 LOM241.1 E.09.060.00 10	Telecamera IP Bullet IP da esterno, 4 MPX, ottica fissa 4mm, WDR, 25m IR, IP66, PoE/ 12VDC. Risoluzione tempo reale Full HD 1080p - Massima risoluzione 2688 x 1520 - H.264 con dual streaming - Sensore immagine 1/3" CMOS scansione progressiva - Filtro IR meccanico - Wide Dynamic Range (120dB) - Sensibilità 0 Lux (con IR accesi) - Portata IR fino a 25m - Compatibile con gli standard aperti ONVIF e PSIA SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI			4,00		
	SOMMANO cad			4,00	308,00	1'232,00
119 LOM241.1 E.09.100.00 30.a	Staffe da interno per Telecamere in alluminio pressofuso verniciata con vernice epossidica bianca. Sono dotate di un esclusivo sistema di posizionamento a molla che consente di posizionare saldamente la telecamera senza bloccarla. Lunghezza 190mm. Fissaggio: - a parete SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI Vedi voce n° 118 [cad 4.00]			4,00		
	SOMMANO cad			4,00	39,52	158,08
120 LOM241.1 E.02.060.00	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di					
	A R I P O R T A R E					76'195,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					76'195,67
55.a	protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI N.B. COMPRESO DORSALE DI ALIMENTAZIONE ALIMENTAZIONE CENTRALE ALIMENTAZIONE VIDEOREGISTRATORE MONITOR TVCC			1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad			3,00	107,55	322,65
121 LOM241.1 E.02.060.00 85.b	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo: - attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI • DERIVAZIONE PER TELECAMERE TVCC			4,00		
	SOMMANO cad			4,00	34,64	138,56
122 LOM241.R U.00.01.00. 0025.-	Operaio metalmeccanico di livello B1 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI La presente voce comprende tutte le attività, effettuate da personale tecnico altamente specializzato, necessarie per il completamento e la messa in servizio dell'impianto ANTINTRUSIONE-TVCC e sostanzialmente prevede: -Stesura del progetto e dello schema costruttivo partendo dal progetto esecutivo; -programmazione e configurazione della centrale e di tutto l'impianto (centrale principale; postazioni di rivelamento; ecc.) -codifica e mappatura di tutte le apparecchiature; -interfacciamento dei vari componenti; -verifiche; -collaudo e messa in servizio; -istruzione del personale; -Aggiornamento disegni planimetrici riportanti la mappatura delle apparecchiature. E' compresa inoltre la produzione e la raccolta della relativa documentazione finale comprensiva di: -Aggiornamento AS-BUILT della documentazione di progetto con integrazione del progetto e degli schemi costruttivi; -Raccolta della documentazione tecnica delle apparecchiature installate; -libretti con norme d'uso delle singole apparecchiature utilizzate; norme d'uso e manutenzione del quadro nel suo complesso; -certificato di verifica, collaudo e messa in servizio del sistema			24,00		
	SOMMANO 1 h			24,00	34,84	836,16
123 LOM241.1 E.07.010.00 50.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria: - guaina LSZH, Categoria 6 SpCat 2 - OPERE IMPIANTO ELETTRICO ED AFFINI Cat 2 - IMPIANTI SPECIALI COLLEGAMENTO A VIDEOREGISTRATORE + COLLEGAMENTO/ ALIMENTAZIONE TELECAMERE		200,00	200,00		
	A R I P O R T A R E			200,00		77'493,04

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi

COMMITTENTE: Azienda Speciale Consortile Servizi [C051-23 PF ELE F00A00 01 CME R2 (prezzi 2024).dcf (Z:\02 COMMESSE\2023\A&I\C051-23 Dormitorio Lodi\0