

COMMITTENTE



Città di
Albignasego (PD)

Unità Organizzativa 3° Settore Sviluppo infrastrutturale
sede: via Milano n. 7 - 35020 Albignasego (PD)

LAVORO

REALIZZAZIONE AMPLIAMENTO
SCUOLA PRIMARIA "G. MARCONI"

CIG. Z972CC652E - CUP. D66B20000940004

TITOLO TAV.

Computo metrico estimativo
impianti

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

desARCHI
DAL CORSO & SCAPIN architetti

PROGETTAZIONE e D.L.

arch. FIDENZIO DAL CORSO arch. CHIARA SCAPIN
C.F. / P.I.V.A. 02606610273
via Montesanto 9a - 30036 Santa Maria di Sala (VENEZIA)
tel. 041 487122 fax 0415760142
email. studio@desarchi.it web site desarchi.it

STRUTTURE

arch. FIDENZIO DAL CORSO
C.F. / P.I.V.A. 02606610273
via Montesanto 9a - 30036 Santa Maria di Sala (VENEZIA)
tel. 041 487122 fax 0415760142
email. studio@desarchi.it web site desarchi.it

SICUREZZA e CONTABILITA'

arch. FILIPPO TONERO
C.F. TNRFP62B03L736Y / P.I.V.A. 03822580274
viale Trieste 39 - 30026 Portogruaro (VENEZIA)
tel. 0421 277784 fax 0421 277784
email. info@toneroprogetti.it web site toneroprogetti.it

IMPIANTI

p.i. EMANUEL RUVOLETTO - studio SeR
P.I.V.A. 04983430283
via San Salvatore 96 - 35127 PADOVA
tel. 049 0962113 fax 049 8251059
email. info@sersolutions.it web site sersolutions.it

PROGETTAZIONE

arch. ALESSANDRO DAL CORSO
C.F. DLCLSN88H07D325P / P.I.V.A. 02219710445
via Montesanto 9a - 30036 Santa Maria di Sala (VENEZIA)
tel. 041 487122 fax 0415760142
email. alessandro@desarchi.it



alessandro dal corso architetto

DC A



EMISSIONE :

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

UBICAZIONE :

COMUNE DI ALBIGNASEGO
foglio 22 mappale 512

REV.	DATA	FILE	OGGETTO	DIS.	APP.
a	05/2020	CME-I.es	emissione	er	er
b					
c					
d					
e					

Responsabile 3° Settore Sviluppo infrastrutturale

ing. MARCO CARELLA

DATA:
maggio 2020

SCALA:

Responsabile Unico del Procedimento

arch. MICHELA BONORA

FILE:
CME-I.es_rev00

ELABORATO N.

DISEGNATO

er

APPROVATO

J.N.

G001

CME-I.es

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A CORPO</u>			
	SCUOLA PRIMARIA "G. MARCONI" (SpCat 1) IMPIANTI MECCANICI (Cat 1)			
1 / 5 025113e	Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10 ... guita con idonei elettrotensili: Ø 35 mm, spessore 1,5 mm Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10305-3, con zincatura galvanica esterna spessore 8-15 micronm, saldato a laser longitudinalmente, per impianti di riscaldamento/acqua refrigerata a vaso chiuso, non idoneo per acqua sanitaria, con raccordi a pressare in acciaio al carbonio non legato, conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, opere murarie con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 35 mm, spessore 1,5 mm	25,00		
	SOMMANO m	25,00	21,92	548,00
2 / 6 140.04.034.3 1	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1"1/4 RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m²K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1"1/4	25,00		
	SOMMANO m	25,00	15,89	397,25
3 / 7 140.04.035.0 4	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4 RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	43,16	172,64
4 / 8 025120a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm	35,00		
	SOMMANO m	35,00	9,02	315,70
5 / 9 025120b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm			
	A R I P O R T A R E			1'433,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'433,59
	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm	35,00		
	SOMMANO m	35,00	10,25	358,75
6 / 10 NP.IM.CZ.001 .01	<p>SISTEMA POMPA DI CALORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di riscaldamento e condizionamento, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 unità motocondensante esterna modello SCM 80 ZM-S1; - n. 2 unità interna a parete alta modello SPK 25 ZS-S; - n. 1 unità interna a parete alta modello SPK 35 ZS-S; - n. 3 schede di interfaccia per connessione a unico pannello di comando; - n. 1 pannello di controllo touchscreen modello RC-EX3. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi gli oneri per eventuale trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta.</p> <p>Marca Mitsubishi Heavy Industries o equivalente.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	5'554,00	5'554,00
7 / 1 14N.03.033.0 1	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=32 mm</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.</p> <p>SCARICO IN PE-HD D=32 mm</p>	25,00		
	SOMMANO m	25,00	4,03	100,75
8 / 2 14N.03.033.0 2	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=40 mm</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli</p>			
	A R I P O R T A R E			7'447,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'447,09
	orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=40 mm	10,00		
	SOMMANO m	10,00	5,12	51,20
9 / 3 14N.03.033.0 4	SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=63 mm SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=63 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	8,10	162,00
10 / 4 14N.03.013.0 1	ESALATORE colonna di scarico da installare in copertura. ... Itimata a regola d'arte ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 50 ESALATORE colonna di scarico da installare in copertura. Compresi: - esalatore colonna di scarico da installare in copertura, in p.e.a.d. nei diametri indicati; - oneri per realizzazione di scossaline e chiusura dei fori di uscita, al fine di evitare infiltrazioni d'acqua, e ripristino a regola d'arte delle impermeabilizzazioni della copertura esistenti; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 50	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	70,46	70,46
11 / 35 14N.01.012.0 1	ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammon ... finito ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammonico della tipologia e capacità estinguente indicate omologato CE, installato a parete con apposito sostegno. Compresi: - Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacità estinguente indicate; - sostegno a parete zincato; - sigillo di garanzia; - cartello di segnalazione dell'estintore; - viti e tasselli di fissaggio; - oneri per installazione, opere provvisionali, etc; - ogni altro onere per dare il lavoro finito ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	89,27	89,27
	A R I P O R T A R E			7'820,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'820,02
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (Cat 2)			
12 / 21 NP.IE.E.001.0 1	<p>MODIFICA QUADRO ELETTRICO GENERALE Q.GEN</p> <p>Fornitura e posa in opera modifica al quadro elettrico generale edificio [Q.GEN], attualmente installato ed esistente, comprensive di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nuovo interruttore magnetotermico differenziale 2x20A pdi=6 kA, id=0,3 A; - attestazione nuova linea di alimentazione; - modifica eventuale del quadro elettrico, aggiunta di morsetti, eventuali moduli ciechi ecc; <p>Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita.</p> <p>Compreso di certificazione secondo normativa CEI ove necessario.</p> <p>Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	313,36	313,36
13 / 22 NP.IE.E.001.1 4	<p>QUADRO ELETTRICO GENERALE Q.AP</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico aula polifunzionale [Q.AP], avente le caratteristiche costruttive, la carpenteria, il grado di protezione e le apparecchiature corrispondenti all'elaborato grafico relativo, fornito e posato in opera perfettamente funzionante a regola d'arte secondo le normative CEI vigenti.</p> <p>Nel prezzo esposto si intendono compresi gli tutti gli accessori e gli oneri per l'attestazione delle linee in ingresso ed in uscita.</p> <p>Quadro elettrico in BT conforme elaborato grafico relativo, compreso di certificazione secondo normativa CEI.</p> <p>Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	990,64	990,64
14 / 23 NP.IE.E.001.0 9	<p>PRESA BIPASSO 2x10/16 A+T</p> <p>Fornitura e posa in opea di presa bipasso comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OM16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrÃ essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relé di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc., placche di finitura a scelta della D.L.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. <p>Punto presa bipasso 2x10 A+ T</p>	4,00		
	SOMMANO n	4,00	30,02	120,08
15 / 24 NP.IE.E.001.1 0	<p>PRESA UNIVERSALE 2x10/16A+T</p> <p>Fornitura e posa in opera di presa universale comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo 			
	A R I P O R T A R E			9'244,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			9'244,10
	<p>FG16OM16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc., placche di finitura a scelta della D.L.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfi 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - per punto presa USB compreso di frutto presa di tipo A con alimentatore a bordo frutto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. 	3,00		
	SOMMANO n	3,00	35,34	106,02
16 / 27 NP.IE.E.001.0 4	<p>PUNTO ALIMENTAZIONE CON CAVO FG17 3x2,5 mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi.</p> <p>Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 2,5mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. <p>Compreso punto equipotenziale al nodo di terra o collettore di zona in cavo giallo/verde di sezione adeguata. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Punto alimentazione ad incasso con tubo flessibile o a vista in tubazione rigida in PVC e cavo FG17 3x2,5mmq</p> <p>UNITA' INTERNA PANNELLO COMANDO TENDA</p>	3,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	44,00	220,00
17 / 28 NP.IE.E.001.0 5	<p>PUNTO ALIMENTAZIONE CON CAVO FG17 5x4 mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto alimentazione equivalente a vista o ad incasso a seconda dei tipi.</p> <p>Il prezzo della fornitura dovrà essere comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quota parte delle scatole di derivazione e di transito a partire dalla dorsale; 			
	A R I P O R T A R E			9'570,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			9'570,12
	<ul style="list-style-type: none"> - Quota parte di scatola porta apparecchi (eventuale); - Telaio portafrutti in policarbonato autoestinguente adatto al fissaggio a scatto dei frutti e successivo smontaggio degli stessi mediante attrezzo (eventuale); - Conduttori del tipo specificato nei tipi con sezione minima di 4mmq e con caratteristiche riportate nella relativa voce del seguente elaborato; - Quota parte di tubazioni con caratteristiche riportate nelle relative voci del presente elaborato, a partire dalla dorsale fino al punto di alimentazione. Compreso punto equipotenziale al nodo di terra o collettore di zona in cavo giallo/verde di sezione adeguata. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto alimentazione ad incasso con tubo flessibile o a vista in tubazione rigida in PVC e cavo FG17 5x4 mmq UNITA' ESTERNA	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	63,27	63,27
18 / 29 NP.IE.E.001.0 2	COLLEGAMENTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI MECCANICI Fornitura e posa in opera di collegamenti in cavo, tipologia schermato tipo NPI FROR-450/750 V o cavo Bus, a seconda delle specifiche tecniche del costruttore delle apparecchiature di termoregolazione e controllo scelto, adatto per la segnalazione e comando e stato da centraline ad utilizzatori, e cavo di tipo FG17 unipolare o FG16M16 con sezione adeguata per eventuali alimentazioni di centraline o controllori comprensivo di: <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento stato/comando segnalazione unità esterne; - Collegamento stato/comando elettrovalvole unità interne; - Collegamento stato/comando e segnalazione elettropompe ed elettrovalvole centrali termica; - Compreso di installazione materiale regolazione elettronica centraline ed alimentatori, entro quadro elettrico di zona disponibile, ed eventuale carpenteria aggiuntiva comprensiva di cablaggio, protezioni utenze, interruttori e certificazione del quadro elettrico termoregolazione; - Comprensivo di oneri smontaggio e trasporto in discarica di materiale di risulta e/o carpenteria qualora risultasse inutilizzabile. Comprensivo di ogni altro onere ed accessorio, compreso cavi di collegamento di tipo schermato a seconda della richiesta del produttore degli apparati di regolazione, per dare il sistema cablato a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	265,10	265,10
19 / 30 025002d	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V sezione 6 mmq Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 6 mmq LINEA PRINCIPALE *(par.ug.=90,00+60)	150,00		
	SOMMANO m	150,00	2,89	433,50
20 / 31 025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V sezione 4 mmq Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq DORSALE FM	180,00		
	SOMMANO m	180,00	2,50	450,00
21 / 32 025002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V sezione 2,5 mmq Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea			
	A R I P O R T A R E			10'781,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			10'781,99
	Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq DORSALE LUCE	150,00		
	SOMMANO m	150,00	1,73	259,50
22 / 33 14M.01.062.0 5	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno	40,00		
	SOMMANO m	40,00	5,64	225,60
23 / 34 14M.01.063.0 3	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno	60,00		
	SOMMANO m	60,00	5,09	305,40
24 / 16 NP.IE.E.001.1 3	PUNTO LUCE REALIZZATO SOTTOTRACCIA IN CAVO FG17 3x1,5mmq Punto luce sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm ² , scatola, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. PUNTI LUCE PUNTO LUCE DI EMERGENZA	11,00 2,00		
	SOMMANO cad	13,00	37,37	485,81
25 / 17 NP.IE.E.001.0 3	PUNTO DI COMANDO PULSANTE IMPIANTO ILLUMINAZIONE Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OR16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Punto comando luci, pulsante.			
	A R I P O R T A R E			12'058,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			12'058,30
	PUNTO COMANDO PULSANTE	2,00		
	PUNTO COMANDO TENDA	1,00		
	SOMMANO n.	3,00	31,23	93,69
26 / 18 NP.IE.E.001.1 1	<p>APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA 250lm</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante autonomo di illuminazione di emergenza con funzionamento non permanente Marca BEGHELLI o equivalente mod. UPLED824 250L, IP42, autonomia 1,5h, installazione incasso, compatibile con centrali LOGICA o similari</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchi autonomi per illuminazione di emergenza provvisti di Sorgente LED di lunga Durata.</p> <p>GRADO di protezione del prodotto: IP42, Resistenza agli urti del prodotto: IK07</p> <p>CORPO: in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Bianco (RAL9003). Provvisto di fori sul fondo per fissaggio diretto su scatole standard 3 moduli (503) e di pre-rotture per il fissaggio ad altre scatole standardizzate. Ingresso cavi predisposti sul retro del prodotto. Guarnizione di tenuta perimetrale (OR NBR); morsetteria di connessione vite.</p> <p>LENTE: stampata ad iniezione con Policarbonato trasparente, saldata al corpo per assicurare la miglior tenuta. Distribuzione fotometrica Diffondente Simmetrica</p> <p>ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13.</p> <p>La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante.</p> <p>BATTERIA: NiCd (EN61951-1) o NiMH (EN61951-2) Ermetica Ricaricabile ad Alta Temperatura</p> <p>SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 5700K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0. INSTALLAZIONE: a parete o plafone, direttamente su scatole 503. Idoneo per installazione diretta su superfici normalmente incombustibili; ingresso dei cavi diretto senza uso di utensili</p> <p>Compreso di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.</p>	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	96,17	192,34
27 / 19 NP.IE.E.001.1 2	<p>APPARECCHIO ILLUMINANTE 600x600 LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per controsoffitto/plafone Marca NOVALUX mod. THE PANEL2 32W 102044.01 microprismatico 60X60 4K DALI o similare, comprensivo di:</p> <p>Sorgenti</p> <p>Tipologia: PCB LED</p> <p>Colore: bianco</p> <p>Potenza: 32W</p> <p>Temperatura colore: 4000K</p> <p>CRI: >90</p> <p>Flusso nominale (Tc=25°C): 4155 lm</p> <p>Durata utile (Ta=25°C): 50000h L80 B20</p> <p>Lampada fornita</p> <p>Caratteristiche fotometriche</p> <p>Flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 3490 lm</p> <p>Limite di luminanza in ambienti con videoterminali</p> <p>Inferiore alle 3000 cd/mq per angoli > 65° (secondo EN 12464-1:2011)</p> <p>UGR: <19</p> <p>fissaggi a controsoffitto;</p> <p>kit di installazione, per plafone o incasso;</p> <p>alimentatore DALI incluso;</p> <p>Comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.</p>	11,00		
	SOMMANO cadauno	11,00	166,67	1'833,37
28 / 20	IMPIANTO ILLUMINAZIONE DALI			
	A R I P O R T A R E			14'177,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			14'177,70
NP.IE.E.001.0 6	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per impianto DALI Marca Siemens o equivalente da installare entro quadro elettrico compreso di: - n.1 Alimentatore 640mA Art.5WG1125-1AB22 o similare; - n.1 interfaccia per pulsanti a n.2 ch ingresso/uscita Art.5WG1220-2AB21 o similare; - n.1 Sensore di presenza/luminosità Art.5WG1258-2EB22 o similare; - n.1 Interfaccia DALI Plus art.5WG1141-1AB03 o similare; - Comprensivo di cavi, collegamenti apparecchiature in campo con cavo non polarizzato a 2 conduttori (in base alle specifiche del costruttore); Programmazione, schemi elettrici, messa in servizio e startup, eventuale configurazione pagine grafiche, coordinamento della fornitura, corso di istruzione, trasferta. Ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'216,80	1'216,80
29 / 11 14M.14.008.0 1	MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) a sigaretta, previsto per montaggio incassato, su infissi metallici (foro 22 mm.). Corpo in materiale plastico isolato, equipaggiato con cremagliera distanziale, in acciaio flessibile. Distanza di funzionamento 12/13 mm. (su ferro / non su ferro). Cavo di collegamento preintestato (1,20 mt) con 4 conduttori (2 per contatto e 2 per manomissione). Dimensioni. 36x24 mm (diametro). Omologato IMQ I Liv. Compresi: - cavo di connessione a 4 fili di cui 2 fili per il contatto reed di allarme e 2 per il contatto reed di antimanomissione; - guaina in acciaio rivestito in PVC da 10mm di diametro a protezione del cavo di collegamento; - tappi anti svitamento; - dima di fissaggio; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	75,78	151,56
30 / 12 14M.14.011.0 1	RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW) Rivelatore a doppia tecnologia infrarossi e microne (IR/MW), design armonico, affidabilità di rivelazione del movimento ed eccellente immunità alle interferenze, ideale per un'ampia gamma di applicazioni, incluse installazioni in aree industriali e commerciali, abitazioni residenziali ed edifici pubblici. Tensione alimentazione (tipica) 8 ~ 16 VCC Assorbimento 7,5 mA (13 mA su allarme) Contatto uscita allarme 30 VCC / 100 mA all'apertura su allarme Contatto manomissione 30 VCC/ 50 mA Sistema ottico Specchio triplex nero 18 m Indicatore test passaggio LED Ingressi di controllo BASSO <= 1,5 V / ALTO >= 3,5 V Modalità valutazione sensibilità 4 impostazioni IR / 4 impostazioni MW Velocità movimento 0,2 ~ 4,0 m/s Temperatura operativa -20 ~ +55°C Protezione custodia IP41 Dimensioni (L x A x P) 55 x 135,5 x 55 mm Peso 0,180 kg Funzione antimask Omologato IMQ I e II Livello. Dispositivo di supporto a snodo (montaggio a parete). Angolazione: - verticale +10° ~ -15° - orizzontale +45° ~ -45° Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - installazione degli apparecchi; - collegamenti alle linee in partenza; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW)	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	181,49	181,49
31 / 13 14M.16.006.0 1	PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME INCENDIO". L'avviso è dato da un suono continuo o intermittente e da una scritta illuminata mediante LED ad elevata luminosità, da una luce fissa o intermittente. Realizzato in contenitore plastico (ABS autoestinguento) con frontale in policarbonato. Alimentazione: tensione nominale 24 VDC Assorbimento massimo: 130 mA Pressione sonora: 98 dB (A) Grado di protezione: IP40 Temperatura di esercizio: -5...+45°C Dimensioni: 340x140x68 mm Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili,			
	A R I P O R T A R E			15'727,55



COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			15'727,55
	non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - i Pannelli Allarme Incendio dovranno essere collegati alla centrale e/o alimentatori con conduttori multipolari flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici e resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR di sezione 2x2,5 mmq; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	132,30	132,30
32 / 14 14M.16.008.0 1	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante Unita elettronica per il pulsante di allarme per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile. Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Utilizzata in combinazione con il contenitore idoneo alla installazione a vista o ad incasso a rottura di vetro. Morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -25...+70°C. Umidità: < 100% rh Conformità: EN54-11 Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - ontenitore; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	111,99	111,99
33 / 15 NP.IE.E.001.0 8	MODIFICA IMPIANTI SPECIALI ESISTENTI Modifica agli impianti elettrici speciali, di sicurezza e segnalazione esistenti, comprensiva di: - implementazione di rivelatore volumetrico di presenza antintrusione alla centrale esistente (conteggiati a parte); - implementazione di contatti magnetici antintrusione alla centrale esistente (conteggiati a parte); - implementazione di targa ottico/acustica e pulsante manuale allarme incendio alla centrale di segnalazione esistente (conteggiati a parte); - implementazione di illuminazione di sicurezza, alla centrale di diagnostica e controllo esistente (conteggiati a parte); - comprensivo di cavi, tipologia FG17 per distribuzione energia, BUS o DALI per sistema di illuminazione e cavo resistente al fuoco secondo normativa vigente e per impianti speciali, a seconda della tipologia di prescrizioni da parte del costruttore delle apparecchiature. - eventuale modifica in quadro elettrico per alimentazioni, centraline concentratori o moduli di ingresso ed uscita necessari per il funzionamento degli impianti. Comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito e regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	316,28	316,28
34 / 25	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati			
	A R I P O R T A R E			16'288,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			16'288,12
14M.12.007.0 1	PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP40. Compresi: - n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/o dati; - quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio; - scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna; - cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio; - supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45; - placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. - scatole per frutto da incasso e/o stagna; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Punto telematico unico fonia - dati composto da: - n°1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°1 presa RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati. Punto telematico doppio fonia - dati composto da: - n°2 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°2 prese RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati. Punto telematico triplo fonia - dati composto da: - n°3 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz; - n°3 prese RJ45; - certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati. PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	107,42	214,84
35 / 26 14M.12.011.1 1	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo dati in categoria 6 Classe E Caratteristiche tecniche: -100 Ohm; -250 MHz; -AWG 24; -4 coppie intrecciate senza o con schermatura; -guaina esterna in PVC o LSZH; -NVP = 68% - 70%; -Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet); -PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.); -fino a 13W o 25W; -Peso: 48 Kg/Km; -Diametro: 6,1 mm. - Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6 / Classe E. - Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T. I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1: - cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1 - cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1 Comprendente: - cavo dati c.s.d.; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo SF/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura a treccia,100 Ohm,250MHz a croce e guaina in LSZH	80,00		
	SOMMANO m	80,00	3,77	301,60
	Parziale LAVORI A CORPO euro			16'804,56
	T O T A L E euro			16'804,56
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	16'804,56
C:001	SCUOLA PRIMARIA "G. MARCONI" euro	16'804,56
C:001.001	IMPIANTI MECCANICI euro	7'820,02
C:001.001.001	RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO euro	7'346,34
C:001.001.002	SCARICHI CONDENZA euro	473,68
C:001.002	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	8'984,54
C:001.002.003	FORZA MOTRICE euro	3'752,47
C:001.002.004	ILLUMINAZIONE euro	3'822,01
C:001.002.005	IMPIANTI SPECIALI euro	1'410,06
	TOTALE euro	16'804,56
	Data, _____	
	Il Tecnico	
	 	
	A RIPIORTARE	

COMMITTENTE: