



Comune di Parma
SETTORE OPERE PUBBLICHE



Responsabile Unico di Progetto
Arch. Anna Ferrara

Progettazione Architettonica
Arch. Anna Masciarelli

Coordinatore Sicurezza Progettazione
Ing. Maurizio Ciociola

Progettazione Impianti Meccanici
Studio Consultec di Cavalieri Oreste

Progettazione Impianti Elettrici
Studio Consultec di Cavalieri Oreste

CUP I98C24000480004 - CUI L00162210348202500027

ADEGUAMENTO DEL CENTRO DEL RIUSO DI VIA LAZIO

Progetto di fattibilità tecnico economica

	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	20.03.2026	emissione	L. Benatti	Dott. Per. Ind. O. Cavalieri	Arch. A.Ferrara
02					
03					
04					
05					
06					

Progetto Impianti Meccanici - Impianti Elettrici

titolo elaborato:

Computo Metrico Estimativo:

Impianto Climatizzazione
Impianto Produzione ACS / Idrico Sanitario
Impianto VMC - Impianto Elettrico

elaborato:

PFTE
IME-01

formato 210x297

scala -

file:

Centro del Riuso_PFTE.dwg

E' vietata la riproduzione e diffusione in qualsiasi forma. Tutti i diritti sono riservati nei termini di legge al Comune di Parma

PFTE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Committente: COMUNE DI PARMA - Settore Opere Pubbliche

Lavori: ADEGUAMENTO DEL CENTRO DEL RIUSO DI VIA LAZIO

IMPIANTI MECCANICI - IMPIANTI ELETTRICI

Parma 20 Marzo 2026

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
1	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE				
NP 0. 1.10	F.P.O. Pompa di calore elettrica splittata con unità interna pensile, del tipo Aria/Acqua, reversibile, con tecnologia DC Inverter per alta efficienza, gas refrigerante R32, funzionamento in riscaldamento con aria esterna fino a -25 °C, temperatura massima acqua prodotta 65 °C, funzionamento in raffrescamento con aria esterna fino a 43 °C, temperatura minima acqua prodotta 5 °C, compreso pannello comando posto sull'unità interna, sonda esterna, staffe di fissaggio e vaschetta raccogli condensa per l'unità interna, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni. Alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz. Integrazione elettrica con resistente elettriche 3 + 3 kW				
1. 1 NP0.1.10.A	Dati di taglia secondo UNI EN 14511: Resa Termica nominale 16,00 kW - Resa Frigorifera nominale 11,63 kW				
		cad	1,000	8.801,42	8.801,42
1. 2 NP 0. 1.11	F.P.O. Staffe di sostegno in acciaio zincato con asole per il fissaggio a muro dell'unità esterna della PdC, comprensive di barre e ferramenta di montaggio e staffaggio a muro. Dimensioni delle barre da verificare e valutare con la DL.				
		cad	1,000	236,98	236,98
1. 3 NP 0. 1.12	F.P.O. Staffe di supporto antivibranti in gomma - 2 pz (Lunghezza 600 mm) per appoggio unità esterna PdC				
		cad	1,000	190,45	190,45
E02.040.015	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 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):				
1. 4 E02.040.015.b	9,52 x 0,8 mm				
		m	8,000	13,50	108,00
1. 5 E02.040.015.d	15,88 x 1,0 mm				
		m	8,000	20,21	161,68
E03.013.055	Canale in pvc in opera per il passaggio delle tubazioni necessarie per il collegamento tra l'unità interna e la motocondensante esterna degli impianti split, completo di curva a muro, giunto di collegamento, curva piana, con esclusione delle opere murarie e dell'onere per il passaggio delle tubazioni:				
1. 6 E03.013.055.d	dimensioni 100 x 75 mm				
		m	3,000	14,61	43,83
NP 0. 1.13	F.P.O. Serbatoio inerziale per acqua tecnica fredda, in acciaio al carbonio zincato a caldo, per temperatura minima -10 °C e massima 95°C, pressione massima di 6 bar, per condizionamento				
	a riportare				9.542,36

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				9.542,36
1. 7 NP0.1.13.A	100 l e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in poliuretano rigido iniettato, coefficiente di dispersione termica 1,11 W/K, della capacità di:				
		cad	1,000	916,07	916,07
A02.5.12.063	[025063] Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di:				
1. 8 A02.5.12.063.f	[025063f] 25 l, attacco 3/4"				
		cad	1,000	189,83	189,83
M.05.03	F.P.O. di filtro raccogliatore di impurità a Y, con corpo in ottone. F.P.O. di filtro raccogliatore di impurità a Y, con corpo in ottone adatto per acqua fredda e calda fino alla temperatura T= 90°C PN 10, filettato secondo norme UNI-DIN.				
1. 9 M.05.03.01	DN 1/2				
		cad	1,000	28,28	28,28
1.10 M.05.03.04	DN 1 1/4				
		cad	1,000	49,41	49,41
M.24.02	F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a turbina, lettura diretta. F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 45° C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (mc/h).				
1.11 M.24.02.01	Diametro nominale 15 (1/2) Q = 3 PN 16.				
		cad	1,000	41,45	41,45
M.13.04	F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile. F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile, costituito da corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile; attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per i diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, realizzato secondo le prescrizioni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni.				
1.12 M.13.04.01	DN 15				
		cad	1,000	372,44	372,44
M.11.03.08	F.P.O. di complesso di riempimento automatico con manometro diam 1/2 , scala 0-4 kg/cm ² , filtro incorporato e bocchettone in entrata. Costruzione in ottone speciale.				
1.13 M.11.03.08.01	DN 1/2				
	a riportare				11.139,84

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				11.139,84
M.04.02.06	F.P.O. di valvola di ritegno a disco. F.P.O. di valvola di ritegno a disco per acqua calda e fredda, esecuzione PN16 per fissaggio tra flange con anello di centramento, adatte per montaggio tra flange UNI- DIN- BSI ed ANSI, costruzione in ottone speciale con organi interni in acciaio inox per diam. da mm15 a mm100; costruzione in ghisa grigia con organi in acciaio inox per diam. da mm125 a mm300; complete di controflange, bulloni e guarnizioni in metallo flessibile o teflon.	cad	1,000	113,41	113,41
1.14 M.04.02.06.01	DN 15	cad	1,000	42,68	42,68
M.04.01.01	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.	cad	5,000	13,94	69,70
1.15 M.04.01.01.03	DN 1/2	cad	12,000	17,53	210,36
1.16 M.04.01.01.04	Ø3/4"	cad	8,000	45,24	361,92
1.17 M.04.01.01.06	DN 1 1/4				
NP 0. 1. 3	F.P.O. Coppia di collettori in ottone stampato, completi di: nastri per isolamento anti condensa perfettamente sigillati, raccordi per tubo multistrato ø20 o ø25 mm				
1.18 NP0.1.3.B	Ø1"1/4 7+7 attacchi	cad	1,000	245,63	245,63
E06.016.015	Valvola automatica di sfogo aria per impianti solari pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -30 ÷ 180 °C:				
1.19 E06.016.015.b	1/2"	cad	3,000	72,18	216,54
M.14.03.09	F.P.O. di ventilconvettore a cassetta per installazione a soffitto. F.P.O. di ventilconvettore a cassetta per installazione a soffitto caratterizzato da: -struttura in lamiera di acciaio con rivestimento interno in poliuretano espanso ed sterno in polietilene epsnso a celle chiuse, completa di sistemi per l'ancoraggio dell'unità a soffitto e di scatola di contenimento cablaggi elettrici. -batteria di scambio termico in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate al tubo mediante espansione meccanica. La batteria è completa di valvole manuali per lo sfiato dell'aria.				
	a riportare				12.400,08

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				12.400,08
1.20 M.14.03.09.01	-gruppo motoventilante con mototree elettrico a tre velocità collegato a ventilatore centrifugo a pala rovescia con profilo ottimizzato. -sistema di scarico condensa composto da bacinella di raccolta in polistirene e pompa di scarico con funzionamento controllato da galleggiante con tre livelli di attivazione/arresto. -filtro aria rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione. RF= resa raffreddamento (kW) ; RR=resa riscaldamento (kW) ; P=portata aria (mc/h) Singola batteria RF= 2,53 kW ; R=R 3,10 KW ; p=557 mc/h Riferimento di Progetto Singola batteria RF= 2,53 kW ; RR= 2,89 KW ; p=429 mc/h				
		cad	1,000	679,65	679,65
1.21 M.14.03.09.02	Singola batteria RF= 4,31 kW ; R=R 4,30 KW ; p=640 mc/h Riferimento di Progetto Singola batteria RF= 3,48 kW ; RR= 3,99 KW ; p=611 mc/h				
		cad	5,000	738,60	3.693,00
M.14.03.10	Accessori per ventilconvettori a cassetta				
1.22 M.14.03.10.01	Griglia di forma quadrata per aspirazione e la diffusione dell'aria in ambiente, realizzata in ABS. Ciascuno dei quattro lati della griglia, è corredato di aletta orientabile opportunamente coibentata. Portata aria fino a 650 mc/h				
		cad	6,000	159,90	959,40
1.23 NP 0. 1.14	F.P.O. Controllo digitale a parete per ventilconvettori per la gestione delle modalità di funzionamento, regolare la velocità dei ventilatori e l'inclinazione delle alette, regolare il set-point della temperatura, programmare gli orari di funzionamento, indicare segnalazioni di anomalie e/o avvisi				
		cad	6,000	183,57	1.101,42
M.14.03.10	Accessori per ventilconvettori a cassetta				
1.24 M.14.03.10.03	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF fino a 4,31 kW				
		cad	6,000	117,32	703,92
1.25 NP 0. 1.15	F.P.O. Kit tubi per ventilconvettore a cassetta da abbinare alla valvola a 3 vie				
		cad	6,000	61,07	366,42
E01.022.005	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito nudo in rotoli o in barre da 5 m, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, classe 1, 2, 4, 5 secondo UNI EN ISO 21003, per impianti di acqua sanitaria secondo Direttiva UE 2020/2184 e riscaldamento, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del				
	a riportare				19.903,89

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				19.903,89
1.26 E01.022.005.b	20 x 2,3 mm	m	20,000	14,07	281,40
1.27 E01.022.005.c	25 x 2,8 mm	m	60,000	21,26	1.275,60
1.28 E01.022.005.e	40 x 3,5 mm	m	17,000	48,76	828,92
E03.019.005	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm:				
1.29 E03.019.005.a	per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm	m	20,000	14,86	297,20
E03.019.015	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm:				
1.30 E03.019.015.a	per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm	m	60,000	33,16	1.989,60
1.31 E03.019.015.b	per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm	m	17,000	53,35	906,95
M.02.03.02	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista.				
1.32 M.02.03.02.02	ø 25 mm				
	a riportare				25.483,56

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
1.33 M.02.03.02.03 M.25.13 1.34 M.25.13.03	riporto				25.483,56
	ø 32 mm	m	16,000	10,40	166,40
	F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato insonorizzata. F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di rivestimento insonorizzante in gomma, vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari.	m	20,000	11,89	237,80
	Per tubazioni dal DN 50 al DN 100 - Distanza di 3 m fra i collari.	m	46,000	6,12	281,52
	TOTALE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE				26.169,28
	a riportare				26.169,28

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				26.169,28
2	IMPIANTO IDRICO SANITARIO e PRODUZIONE ACS				
E01.004.015	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare:				
2. 1 E01.004.015.b	Ø esterno 32 mm	m	20,000	9,62	192,40
NP 0. 1.19	F.P.O. Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: calotta codolo lungo terminale stampata, SDR 11 (PN 16)				
2. 2 NP0.1.19.A	Ø esterno 32 mm	cad	1,000	26,02	26,02
E01.034.006	Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 250 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, comprese staffe: integrato senza unità esterna:				
2. 3 E01.034.006.a	80 l	cad	1,000	2.045,75	2.045,75
2. 4 NP 0. 1.17	F.P.O. Kit condotti in PVC rigidi ø150 mm per aspirazione ed espulsione aria dello scaldacqua in PdC, completo di n.3 curve 90°, n.2 riduzioni concentriche ø125/150 mm, manicotti di giunzione, n.2 griglie, collari di fissaggio.	cad	1,000	540,05	540,05
M.11.05.02	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73.				
2. 5 M.11.05.02.02	Capacità LT 8	cad	1,000	78,77	78,77
M.11.03.02	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per impianti e/o componenti non soggetti a controllo INAIL tarature standard fino a 8 bar.				
2. 6 M.11.03.02.01	DN 15 1/2	cad	1,000	62,51	62,51
2. 7 NP 0. 1.18	F.P.O. Sifone scarico condensa ø1"	cad	1,000	32,25	32,25
M.02.03.02	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80,				
	a riportare				29.147,03

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				29.147,03
2. 8 M.02.03.02.02	PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 25 mm	m	6,000	10,40	62,40
NP 0. 1.16 2. 9 NP0.1.16.A	F.P.O. Condizionatore a cristalli di polifosfati con testa a ghiera in ottone cromato, uso tecnologico, PN 16, con attacco da: 3/4", portata 32 l/m	cad	1,000	180,82	180,82
M.05.03 2.10 M.05.03.01	F.P.O. di filtro raccogliore di impurità a Y, con corpo in ottone. F.P.O. di filtro raccogliore di impurità a Y, con corpo in ottone adatto per acqua fredda e calda fino alla temperatura T= 90°C PN 10, filettato secondo norme UNI-DIN. DN 1/2	cad	1,000	28,28	28,28
M.04.02.06 2.11 M.04.02.06.01	F.P.O. di valvola di ritegno a disco. F.P.O. di valvola di ritegno a disco per acqua calda e fredda, esecuzione PN16 per fissaggio tra flange con anello di centrimento, adatte per montaggio tra flange UNI- DIN- BSI ed ANSI, costruzione in ottone speciale con organi interni in acciaio inox per diam. da mm15 a mm100; costruzione in ghisa grigia con organi in acciaio inox per diam. da mm125 a mm300; complete di controflange, bulloni e guarnizioni in metallo flessibile o teflon. DN 15	cad	1,000	42,68	42,68
M.04.01.01 2.12 M.04.01.01.03	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2	cad	5,000	13,94	69,70
2.13 M.04.01.01.05	DN 1	cad	1,000	27,86	27,86
M.15.05.14	F.P.O. di rubinetto di arresto e regolaggio da incasso. F.P.O. di rubinetto di arresto e regolaggio da incasso, cappuccio cromato in ottone lavorato da barra, movimenti guidati da trasmissioni che lavorano su superfici parallele, filetti d'albero e				
	a riportare				29.558,77

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				29.558,77
2.14 M.15.05.14.02	della valvola non a contatto dell'acqua per evitare incrostazioni. DN 3/4				
E01.022.005	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito nudo in rotoli o in barre da 5 m, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, classe 1, 2, 4, 5 secondo UNI EN ISO 21003, per impianti di acqua sanitaria secondo Direttiva UE 2020/2184 e riscaldamento, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI TS 11589, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie:	cad	1,000	39,91	39,91
2.15 E01.022.005.b	20 x 2,3 mm				
		m	17,000	14,07	239,19
2.16 E01.022.005.c	25 x 2,8 mm				
		m	8,000	21,26	170,08
E03.019.005	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm:				
2.17 E03.019.005.a	per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm				
		m	16,000	14,86	237,76
E03.019.010	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm:				
2.18 E03.019.010.a	per tubazioni Ø esterno 22 mm				
		m	9,000	16,21	145,89
E01.040.005	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie:				
2.19 E01.040.005.b	delle dimensioni di 65 x 50 cm				
	a riportare				30.391,60

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				30.391,60
E01.058.025	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico:	cad	1,000	481,90	481,90
2.20 E01.058.025.a	normale	cad	1,000	158,27	158,27
M.15.05.11	F.P.O. di sifone per lavabo/bidet completo di tubo di prolungamento a parete, rosone e tappo.				
2.21 M.15.05.11.03	A S in materiale plastico Ø 1 - 1/4x40 per lavabo/bidet	cad	1,000	22,68	22,68
E01.037.005	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:				
2.22 E01.037.005.a	con scarico a pavimento completo di sedile in plastica	cad	1,000	430,50	430,50
2.23 E01.037.015	Cassetta di risciacquamento a zaino in plastica bianca, da 14 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di meccanismo di scarico con pulsante superiore galleggiante di chiusura rapida, rivestimento antitrasudazione, curva di raccordo, rubinetto di arresto cromato, guarnizioni di gomma, compresi morsetti, viti, bulloni e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	cad	1,000	197,66	197,66
E01.055.005	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie:				
2.24 E01.055.005.a	con mensole fisse in acciaio verniciato	cad	1,000	698,63	698,63
E01.055.010	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie:				
2.25 E01.055.010.a	installato a pavimento	cad	1,000	868,22	868,22
E01.055.080	Maniglione di sostegno ribaltabile, da fissare a parete, completo di portarotolo, in opera compresi stop di fissaggio:				
2.26 E01.055.080.c	bianco, Ø 30 mm				
	a riportare				33.249,46

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				33.249,46
E01.055.070	Maniglione di sostegno lineare bianco da fissare a parete, con rosone, Ø 30 mm, in opera compresi stop di fissaggio:	cad	1,000	232,78	232,78
2.27 E01.055.070.c	600 mm				
		cad	1,000	56,18	56,18
2.28 E01.055.070.d	900 mm				
		cad	3,000	65,37	196,11
E01.004.035	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri:				
2.29 E01.004.035.b	Ø 40 mm				
		m	4,000	19,18	76,72
2.30 E01.004.035.g	Ø 110 mm				
		m	2,000	35,68	71,36
	TOTALE IMPIANTO IDRICO SANITARIO e PRODUZIONE ACS				7.713,33
	a riportare				33.882,61

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				33.882,61
3	IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA				
A03.5.04	VENTILAZIONE MECCANICA				
A03.5.04.316	[035316] Recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore sensibile, delle seguenti portate nominali:				
3. 1 A03.5.04.316.d	[035316d] 300 ÷ 350 mc/h	cad	1,000	4.981,30	4.981,30
E03.022.178	Condotto flessibile in alluminio-poliestere, con spirale in filo di acciaio armonico, conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -30 °C a +250 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe di reazione al fuoco A1, s1, d0, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio:				
3. 2 E03.022.178.d	Ø nominale 160 mm	m	10,000	13,34	133,40
NP 0. 1.32	F.P.O. Raccordo di passaggio per condotti aria				
3. 3 NP0.1.32.A	ø160 / ø200	cad	2,000	42,39	84,78
NP 0. 1.20	F.P.O. Collare telescopico in acciaio zincato, per l'attraversamento orizzontale delle pareti esterne e il collegamento della griglia di espulsione aria viziata / immissione aria esterna.				
3. 4 NP0.1.20.A	lunghezza 40+30 cm, ø200 mm	cad	2,000	99,98	199,96
NP 0. 1.21	F.P.O. Griglia circolare da incasso in alluminio per ripresa aria esterna / espulsione aria viziata negli impianti di ventilazione meccanica controllata; possibilità di abbinamento con il collare telescopico per l'attraversamento orizzontale della parete esterna, diametro:				
3. 5 NP0.1.21.A	ø200 mm	cad	2,000	39,89	79,78
	a riportare				39.361,83

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				39.361,83
NP 0. 1.22	F.P.O. Plenum di distribuzione per impianti VMC con attacchi di fissaggio regolabili, nella configurazione:				
3. 6 NP0.1.22.A	8 vie (1xDN 160 mm - 8+8 DN 75/90 mm)	cad	2,000	294,40	588,80
NP 0. 1.23	F.P.O. Attacco plastica (riduzione eccentrica) da applicare alle estremità del tubo corrugato flessibile, per diametro:				
3. 7 NP0.1.23.A	ø90/76 mm	cad	20,000	9,94	198,80
NP 0. 1.24	F.P.O. Tubo corrugato in polietilene flessibile a doppia parete, HALOGEN FREE, realizzato con polietilene vergine al 100% di colore bianco, con superficie interna antistatica ed antibatterica, superficie esterna corrugata ad elevata resistenza alla radiazione UV, idoneo per il passaggio dell'aria in impianti VMC e di condizionamento, classe di resistenza allo schiacciamento 450 N, testata secondo norma CEI EN 61386, nei diametri:				
3. 8 NP0.1.24.A	flex ø90 mm - (DE 90 mm - DI 76 mm)	m	95,000	11,26	1.069,70
NP 0. 1.25	F.P.O. Plenum multifunzionale per terminali di distribuzione aria, interamente realizzato in ABS, con n.5 attacchi DN 75/90 mm per la connessione del tubo in posizione posteriore, superiore o laterale, completo di n.4 tappi, n.1 regolatore di flusso (anelli in plastica), diagramma per taratura rapida e cartone di protezione.				
3. 9 NP0.1.25.A	dim. 250x100 mm, sp. 83/93 mm	cad	10,000	78,68	786,80
NP 0. 1.26	F.P.O. Griglia forellinata in plastica per plenum bocchetta, colore bianco.				
3.10 NP0.1.26.A	dim. 280x130 mm - Sup. Totale 22500 mm ² - Sup. Fori 7000 mm ²	cad	10,000	43,21	432,10
3.11 NP 0. 1.27	F.P.O. Filtro per griglia forellinata in plastica	cad	5,000	13,39	66,95
M.25.13	F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato insonorizzata. F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di rivestimento insonorizzante in gomma, vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari.				
	a riportare				42.504,98

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				42.504,98
3.12 M.25.13.03	Per tubazioni dal DN 50 al DN 100 - Distanza di 3 m fra i collari.	m	95,000	6,12	581,40
3.13 M.25.13.04	Per tubazioni dal DN 125 al DN 150 - Distanza di 4 m fra i collari.	m	7,000	7,51	52,57
E03.034.010	Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di:				
3.14 E03.034.010.a	300 x 150 mm	cad	4,000	98,23	392,92
	TOTALE IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA				9.649,26
	a riportare				43.531,87

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				43.531,87
4	IMPIANTO ELETTRICO				
4. 1	<u>Impianto elettrico pertinenza Centro del Riuso</u>				
4. 1. 1 NP 0. 1.28	F.P.O. Quadro generale a valle del contatore, completo di tutto quanto necessario per il corretto funzionamento.				
		cad	1,000	377,34	377,34
4. 1. 2 NP 0. 1. 7	F.P.O. Quadro generale servizi, realizzato in carpenteria in materiale plastico, delle dimensioni indicate nel relativo schema. Il quadro dovrà essere installato nell'apposito locale, cablato come indicato nel relativo schema, provato e certificato dal costruttore che dovrà apporre apposito cartello. Il quadro deve essere completo di tutto quanto necessario per il corretto funzionamento. Schemi dei circuiti di potenza ed ausiliari a corredo.				
		cad	1,000	4.298,42	4.298,42
E.05.14.01	PASSERELLA IN ACCIAIO ELETTROZINCATO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio elettrozincato dopo lavorazione (secondo EN 12329) avente bordo di sicurezza composto da nervatura con saldatura a T del filo di testa; possibilità di realizzazione di campate fino a 2 metri a pieno carico; elementi di fissaggio (mensole, profilati, ecc.), con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili; dimensioni nominali dichiarate dal costruttore corrispondenti a quelle "utili di carico" indicanti quindi le "misure interne"; possibilità di realizzazione dei pezzi speciali tramite taglio e piegatura dei tondini di cui è costituita; conformità alla norma inerente le prove di carico; priva di superfici abrasive e taglienti; completa di giunzioni, elementi di fissaggio; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione (sistema di staffaggio normale e/o antisismico computato a parte) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
4. 1. 3 E.05.14.01.001	100x54mm				
		m	60,000	32,93	1.975,80
4. 1. 4 E.05.14.01.002	150x54mm				
		m	16,000	37,93	606,88
E.05.14.05	ACCESSORI PER PASSERELLE A FILO Fornitura e posa in opera di accessori di completamento in acciaio avente diversa finitura in base all'applicazione richiesta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
4. 1. 5 E.05.14.05.001	supporto scatola derivazione 85x75mm finit. GS				
	a riportare				50.790,31

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				50.790,31
4. 1. 6 E.05.14.05.002	supporto scatola derivazione 200x156mm finit. GS	cad	17,000	10,20	173,40
4. 1. 7 E.05.14.05.003	supporto guaina finitura Sendzimir	cad	17,000	11,91	202,47
4. 1. 8 E.05.14.05.007	staffa ricurva per derivazione T finit. EZ	cad	2,000	6,63	13,26
D02.022.010	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm:	cad	8,000	84,27	674,16
4. 1. 9 D02.022.010.d	100 x 100 x 50	cad	17,000	43,73	743,41
4. 1.10 D02.022.010.e	120 x 80 x 50	cad	11,000	44,25	486,75
4. 1.11 D02.022.010.f	150 x 110 x 70	cad	6,000	53,05	318,30
E.05.01.30	TUBO IN PVC RIGIDO PESANTE HALOGEN FREE IP40 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo pesante, isolante in materiale termoplastico PP Halogen Free secondo EN 60754-2 con classificazione 4422, grado di protezione IP40, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, liscio, non propagante la fiamma, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 1250N, resistenza all'urto 6 J, temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+90°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
4. 1.12 E.05.01.30.001	Ø 16 mm Nota Tubo per passaggio cavo collegamento sonda esterna PdC	m	8,000	10,40	83,20
4. 1.13 E.05.01.30.004	Ø 32 mm	m	27,000	16,96	457,92
D02.001.040	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione				
	a riportare				53.943,18

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				53.943,18
4. 1.14 D02.001.040.a	sezione 1,5 mmq	m	228,000	3,59	818,52
4. 1.15 D02.001.040.b	sezione 2,5 mmq	m	21,000	4,39	92,19
4. 1.16 D02.001.040.c	sezione 4 mmq	m	35,000	5,50	192,50
D02.001.045	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:				
4. 1.17 D02.001.045.e	sezione 4 x 10 mmq	m	26,000	12,77	332,02
D02.001.050	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:				
4. 1.18 D02.001.050.c	sezione 4 mmq	m	10,000	7,86	78,60
E.01.04.13	CAVO SCHERMATO PER SISTEMI DI TRASMISSIONE DATI E COMANDI Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti di rilevazione e trasmissione dati, sistemi di controllo e comando, sistemi di misura e monitoraggio, interconnessioni di reti computer ed interfaccia periferiche, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio e rame, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.				
	a riportare				55.457,01

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				55.457,01
4. 1.19 E.01.04.13.001	sezione 2x0.5 mm ² Nota Cavo segnale Collegamento Unità Interna PdC / Sonda esterna PdC	m	11,000	1,31	14,41
4. 1.20 E.01.04.13.002	sezione 3x0.5 mm ² Nota Cavo segnale Collegamento Unità Interna / Unità esterna PdC	m	7,000	1,67	11,69
4. 1.21 E.01.04.13.003	sezione 4x0.5 mm ² Nota Cavo segnale Collegamento Ventil / Controllo Digitale a parete	m	56,000	2,09	117,04
E.04.12.01	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - INCASSATO IN MURATURA Fornitura e posa in opera di punto comando, presa, segnalazione o assimilabile, serie civile, incassato in muratura, realizzato con apparecchiatura della serie civile di primaria marca, completo di: - tubo corrugato per posa sottotraccia, in PVC con diverse colorazioni per la corretta individuazione dei circuiti, con diametro esterno di idonee dimensioni e non inferiore a 20mm; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; - morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - scatola portafrutto rettangolare ad alta capienza in materiale plastico; - apparecchiatura serie civile di primaria marca per la realizzazione di punti di comando, presa, segnalazione o assimilabile di tipo modulare con: tensione nominale 250V-50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, grado di protezione IP20, morsetti a vite doppi con piastrina antiallentamento, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - supporto isolante in policarbonato autoestinguente; - placca di copertura in materiale plastico, colore a scelta della D.L.; - quota parte scatola da incasso per pareti in muratura, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
4. 1.22 E.04.12.01.027	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11)				
	a riportare				55.600,15

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				55.600,15
D01.001.015	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:	cad	7,000	65,55	458,85
4. 1.23 D01.001.015.r	UNEL 2 x 10/16 A+T, singola				
E.04.12.01	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - INCASSATO IN MURATURA Fornitura e posa in opera di punto comando, presa, segnalazione o assimilabile, serie civile, incassato in muratura, realizzato con apparecchiatura della serie civile di primaria marca, completo di: - tubo corrugato per posa sottotraccia, in PVC con diverse colorazioni per la corretta individuazione dei circuiti, con diametro esterno di idonee dimensioni e non inferiore a 20mm; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione 1.5+2.5 mm² e conduttore di protezione; - morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - scatola portafrutto rettangolare ad alta capienza in materiale plastico; - apparecchiatura serie civile di primaria marca per la realizzazione di punti di comando, presa, segnalazione o assimilabile di tipo modulare con: tensione nominale 250V-50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, grado di protezione IP20, morsetti a vite doppi con piastrina antiallentamento, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - supporto isolante in polycarbonato autoestinguente; - placca di copertura in materiale plastico, colore a scelta della D.L.; - quota parte scatola da incasso per pareti in muratura, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	7,000	55,71	389,97
4. 1.24 E.04.12.01.001	punto interrotto				
		cad	5,000	57,41	287,05
4. 1.25 E.04.12.01.005	punto deviato				
		cad	2,000	60,05	120,10
4. 2	TOTALE Impianto elettrico pertinenza Centro del Riuso <u>Spostamento cavi all'esterno di pertinenza stazione ecologica</u>				13.324,25
	a riportare				56.856,12

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				56.856,12
B01.007.040	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato:				
4. 2. 1 B01.007.040.c	Ø foro 110 ÷ 150 mm	m	0,810	365,90	296,38
OM.01	Maggiorazione per allargamento forometrie maggiori a ø150 mm				
4. 2. 2 OM.01.b	calcestruzzo	h (ora)	2,000	42,42	84,84
E.05.13.11	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - SENZA COPERCHIO Fornitura e posa in opera di canale in lamiera liscia o imbutita con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR, eseguita su lamiera d'acciaio DX51D; normativa di riferimento UNI EN 10146; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; in esecuzione senza coperchio; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di curve, derivazioni, giunzioni, incroci, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione (sistema di staffaggio normale e/o antisismico computato a parte). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
4. 2. 3 E.05.13.11.004	200x75mm	m	9,000	39,29	353,61
E.05.13.16	COPERCHIO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO DOPO LAVORAZIONE Fornitura e posa in opera di canale in lamiera forata con o senza imbutitura, con finitura ottenuta per immersione nello zinco fuso ed eseguita dopo la lavorazione della lamiera d'acciaio DD11; normativa di riferimento EN 10111 per l'acciaio; in esecuzione chiusa IP20; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
4. 2. 4 E.05.13.16.004	200x75mm				
	a riportare				57.590,95

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				57.590,95
E.05.15.01	SUPPORTI IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR Fornitura e posa in opera di supporto per canali in lamiera d'acciaio e passarelle a filo con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	9,000	27,93	251,37
4. 2. 5 E.05.15.01.005	Mensola 300 mm	m	9,000	20,03	180,27
D02.022.015	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:				
4. 2. 6 D02.022.015.g	380 x 300 x 120, con apertura a cerniera Riferimento di Progetto Dim. 380 x 300 x 170 mm	cad	1,000	168,17	168,17
4. 2. 7 NP 0. 1.31	Indagini, prove per individuazione cavi elettrici da spostare e relativo spostamento cavi dalla canalina interna al nuovo canale esterno.	h (ora)	20,000	38,57	771,40
4. 3	TOTALE Spostamento cavi all'esterno di pertinenza stazione ecologica <u>Apparecchi di illuminazione e sistema di controllo</u>				2.106,04
E.06.02.50	APPARECCHIO LED DA INCASSO A LUCE DIFFUSA Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco con cornice perimetrale in policarbonato di colore bianco. Distribuzione diretta simmetrica. Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato esternamente, anabbagliante, oppure con vetro stampato anabbagliante, temprato, non combustibile, spessore 4 mm. Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali. Unità di cablaggio elettronico separata di tipo tradizionale o DALI-2 DATI, 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe II. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED quadrati/lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra>90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L80/B10): 100000 h (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Resistenza al filo incandescente a seconda delle versioni				
	a riportare				58.962,16

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				58.962,16
4. 3. 1 E.06.02.50.002	650/960°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP40/IP65 per la parte in vista, IP40 per la parte incassata. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita e conforme al CAM - Criteri Ambientali Minimi per edifici pubblici (D.M. 23 GIUGNO 2022) Sorgente luminosa LED e alimentatore sostituibili. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio da incasso (pannelli 600x600mm) - LED40W - 4500lm - Ra>90 - IP40 - Schermo PMMA - DALI				
		cad	10,000	216,79	2.167,90
NP 0. 1.29	F.P.O. Rilevatore di presenza con controller applicativo DALI integrato per il controllo efficiente dell'illuminazione, programmabile in varie modalità e parametri, con possibilità di accensione, spegnimento e dimmerizzazione manuale tramite comuni pulsanti NA, idoneo per installazione in controsoffitto, Alimentazione 230 V AC ±10% 50 Hz, potenza assorbita ca. 2 W, IP 20, Classe II, area rilevamento orizzontale 360° (Montaggio a soffitto), raggio d'azione max 10 m trasversali, 6 m frontali, 4 m presenza fissa, uscita DALI 80 mA (garantito), 125 mA (Massima), Meccanismo di arresto, Dispositivi operativi supportati: DT0, DT5, DT6, DT7, Ritardo spegnimento: 1 min – 150 min, Luce orientamento 10 – 30 % / OFF / 5 min – 60 min / ∞, Nivel de luminosidad deseado 10 – 2500 Lux, misurazione mista della luce, involucro resistente ai raggi UV colore bianco simile a RAL9010. Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.				
4. 3. 2 NP0.1.29.A	Sensore master per il controllo fino a 8 dispositivi slave e fino a 40 corpi illuminanti	cad	1,000	182,29	182,29
4. 3. 3 NP0.1.29.B	Sensore slave	cad	2,000	101,35	202,70
E.04.12.01	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE - INCASSATO IN MURATURA Fornitura e posa in opera di punto comando, presa, segnalazione o assimilabile, serie civile, incassato in muratura, realizzato con apparecchiatura della serie civile di primaria marca, completo di: - tubo corrugato per posa sottotraccia, in PVC con diverse colorazioni per la corretta individuazione dei circuiti, con diametro esterno di idonee dimensioni e non inferiore a 20mm; - conduttori unipolari senza guaina, flessibili per posa fissa tipo				
	a riportare				61.515,05

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				61.515,05
4. 3. 4 E.04.12.01.011	FG17 450/750V con classe di reazione al fuoco (CPR) Cca-s1b,d1,a1, di sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; - morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, con idonea capacità di connessione; - scatola portafrutto rettangolare ad alta capienza in materiale plastico; - apparecchiatura serie civile di primaria marca per la realizzazione di punti di comando, presa, segnalazione o assimilabile di tipo modulare con: tensione nominale 250V-50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, grado di protezione IP20, morsetti a vite doppi con piastrina antiallentamento, marcatura CE e marchio IMQ o equivalente; - supporto isolante in polycarbonato autoestinguente; - placca di copertura in materiale plastico, colore a scelta della D.L.; - quota parte scatola da incasso per pareti in muratura, da prevedersi per le derivazioni all'interno del locale; Realizzazione in conformità alle normative tecniche e legislative di riferimento. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante				
		cad	2,000	57,82	115,64
E.05.14.05	ACCESSORI PER PASSERELLE A FILO Fornitura e posa in opera di accessori di completamento in acciaio avente diversa finitura in base all'applicazione richiesta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
4. 3. 5 E.05.14.05.001	supporto scatola derivazione 85x75mm finit. GS				
		cad	6,000	10,20	61,20
D02.022.010	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:				
	grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm:				
4. 3. 6 D02.022.010.c	80 x 80 x 40				
		cad	1,000	37,45	37,45
4. 3. 7 D02.022.010.d	100 x 100 x 50				
		cad	5,000	43,73	218,65
E.05.01.30	TUBO IN PVC RIGIDO PESANTE HALOGEN FREE IP40 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo pesante, isolante in materiale termoplastico PP Halogen Free secondo EN 60754-2 con classificazione 4422, grado di protezione IP40, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, liscio, non propagante la fiamma, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 1250N, resistenza all'urto 6 J, temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+90°C; misurazione schematica fra quadri e/o				
	a riportare				61.947,99

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				61.947,99
4. 3. 8 E.05.01.30.004	cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm				
		m	17,000	16,96	288,32
D02.001.030	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV:				
4. 3. 9 D02.001.030.a	sezione 1,5 mmq Nota Cavo per segnale Collegamento Sensore Master / Sensore Slave Collegamento Sensore Master / Punto Pulsante				
		m	44,000	1,60	70,40
D02.001.035	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:				
4. 3.10 D02.001.035.a	sezione 1,5 mmq Nota Cavo per segnale Collegamento Sensore Master / Apparecchio/i Illuminante/i				
		m	51,000	3,01	153,51
4. 4	TOTALE Apparecchi di illuminazione e sistema di controllo				3.498,06
	<u>Apparecchi di illuminazione di emergenza</u>				
D09.001.110	Apparecchio di illuminazione sola emergenza (SE) e sempre acceso (SA), ingresso e uscita monofase 230 V 50/60 Hz, autonomia da 1 a 3 h e doppio funzionamento (SE-SA) selezionabili tramite jumper, grado di isolamento II, tempo di ricarica batterie 12 ore, completo di batteria LiFePO4, custodia in polycarbonato autoestinguente UL 94 V2, rispondente alle norme EN 60598-1-2-22 e EN 62471: grado di protezione IP 42, con sorgente luminosa a 9 led da 0,3 W:				
4. 4. 1 D09.001.110.a	flusso in emergenza 110 lm (1 h), 90 lm (1,5 h), 70 lm (2 h), 50 lm (3 h) - flusso sempre acceso 70 lm				
		cad	3,000	87,26	261,78
	a riportare				62.722,00

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				62.722,00
D09.001.120	Apparecchio di illuminazione sola emergenza (SE) e sempre acceso (SA), ingresso e uscita monofase 230 V 50/60 Hz, autonomia da 1 a 3 h e doppio funzionamento (SE-SA) selezionabili tramite jumper, grado di isolamento II, tempo di ricarica batterie 12 ore, completo di batteria LiFePO4, custodia in polycarbonato autoestinguente UL 94 V2, rispondente alle norme EN 60598-1-2-22 e EN 62471: grado di protezione IP 42, con sorgente luminosa a 19 led da 0,3 W:				
4. 4. 2 D09.001.120.b	flusso in emergenza 250 lm (1 h), 200 lm (1,5 h), 150 lm (2 h), 120 lm (3 h) - flusso sempre acceso 150 lm	cad	4,000	114,76	459,04
4. 4. 3 D09.001.120.c	flusso in emergenza 500 lm (1 h), 400 lm (1,5 h), 300 lm (2 h), 250 lm (3 h) - flusso sempre acceso 230 lm	cad	2,000	145,18	290,36
4. 5	TOTALE Apparecchi di illuminazione di emergenza				1.011,18
	<u>Montaggio lampade di recupero</u>				
4. 5. 1 NP 0. 1.30	Montaggio e collegamento lampade di recupero.	cad	11,000	19,28	212,08
	TOTALE Montaggio lampade di recupero				212,08
	TOTALE IMPIANTO ELETTRICO				20.151,61
	a riportare				63.683,48

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				63.683,48
5	OPERE MURARIE				
5. 1	<u>Opere Murarie IMPIANTI MECCANICI</u>				
5. 1. 1	<u>Impianto Climatizzazione</u>				
B01.007.040	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato:				
5. 1. 1. 1 B01.007.040.a	Ø foro 40 ÷ 60 mm	m	1,080	160,85	173,72
5. 1. 1. 2 B01.007.040.b	Ø foro 70 ÷ 100 mm	m	1,080	230,04	248,44
B01.007.030	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili:				
5. 1. 1. 3 B01.007.030.a	Ø foro 40 ÷ 60 mm	m	0,480	126,79	60,86
5. 1. 1. 4 B01.007.030.b	Ø foro 70 ÷ 100 mm	m	0,480	143,80	69,02
B01.010.015	Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce di piccola sezione:				
5. 1. 1. 5 B01.010.015.b	in muratura di mattoni forati	m	2,800	8,03	22,48
	TOTALE Impianto Climatizzazione				574,52
5. 1. 2	<u>Impianto Idrico Sanitario</u>				
B01.007.040	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato:				
	a riportare				64.258,00

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				64.258,00
5. 1. 2. 1 B01.007.040.c	Ø foro 110 ÷ 150 mm	m	0,810	365,90	296,38
B01.007.030	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili:				
5. 1. 2. 2 B01.007.030.c	Ø foro 110 ÷ 150 mm	m	0,240	253,20	60,77
B01.010.005	Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di mattoni pieni:				
5. 1. 2. 3 B01.010.005.a	della sezione fino a 100 cmq	m	4,000	21,15	84,60
	TOTALE Impianto Idrico Sanitario				441,75
5. 1. 3	<u>Impianto VMC</u>				
B01.007.040	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato:				
5. 1. 3. 1 B01.007.040.c	Ø foro 110 ÷ 150 mm	m	0,810	365,90	296,38
5. 1. 3. 2 B01.007.040.b	Ø foro 70 ÷ 100 mm	m	2,430	230,04	559,00
B01.007.030	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili:				
5. 1. 3. 3 B01.007.030.c	Ø foro 110 ÷ 150 mm	m	0,320	253,20	81,02
5. 1. 3. 4 B01.007.030.b	Ø foro 70 ÷ 100 mm				
	a riportare				65.636,15

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
OM.01 5. 1. 3. 5 OM.01.a 5. 1. 3. 6 OM.01.b	riporto				65.636,15
	Maggiorazione per allargamento forometrie maggiori a ø150 mm	m	0,480	143,80	69,02
	mattoni e simili				
		h (ora)	1,000	38,57	38,57
	calcestruzzo				
		h (ora)	2,000	42,42	84,84
	TOTALE Impianto VMC				1.128,83
	TOTALE Opere Murarie IMPIANTI MECCANICI				2.145,10
	a riportare				65.828,58

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				65.828,58
5. 2	<u>Opere Murarie IMPIANTI ELETTRICI</u>				
B01.007.040	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato:				
5. 2. 1 B01.007.040.c	Ø foro 110 ÷ 150 mm	m	0,950	365,90	347,61
OM.01	Maggiorazione per allargamento forometrie maggiori a ø150 mm				
5. 2. 2 OM.01.b	calcestruzzo	h (ora)	1,500	42,42	63,63
B01.007.030	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili:				
5. 2. 3 B01.007.030.c	Ø foro 110 ÷ 150 mm	m	0,480	253,20	121,54
OM.01	Maggiorazione per allargamento forometrie maggiori a ø150 mm				
5. 2. 4 OM.01.a	mattoni e simili	h (ora)	1,000	38,57	38,57
B01.010.005	Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di mattoni pieni:				
5. 2. 5 B01.010.005.a	della sezione fino a 100 cmq	m	21,000	21,15	444,15
B01.010.015	Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce di piccola sezione:				
5. 2. 6 B01.010.015.b	in muratura di mattoni forati	m	7,000	8,03	56,21
	TOTALE Opere Murarie IMPIANTI ELETTRICI				1.071,71
	a riportare				66.900,29

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	riporto				66.900,29
	TOTALE OPERE MURARIE				3.216,81
	TOTALE LAVORI				66.900,29

STUDIO CONSULTEC DI CAVALIERI ORESTE

RIEPILOGO CATEGORIE

CODICE C.M./E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO in Euro	IMPORTO in Euro
	1 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE				
	TOTALE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE				26.169,28
	2 - IMPIANTO IDRICO SANITARIO e PRODUZIONE ACS				
	TOTALE IMPIANTO IDRICO SANITARIO e PRODUZIONE ACS				7.713,33
	3 - IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA				
	TOTALE IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA				9.649,26
	4 - IMPIANTO ELETTRICO				
	4. 1 - Impianto elettrico pertinenza Centro del Riuso				13.324,25
	4. 2 - Spostamento cavi all'esterno di pertinenza stazione ec...				2.106,04
	4. 3 - Apparecchi di illuminazione e sistema di controllo				3.498,06
	4. 4 - Apparecchi di illuminazione di emergenza				1.011,18
	4. 5 - Montaggio lampade di recupero				212,08
	TOTALE IMPIANTO ELETTRICO				20.151,61
	5 - OPERE MURARIE				
	5. 1 - Opere Murarie IMPIANTI MECCANICI				2.145,10
	5. 1. 1 - Impianto Climatizzazione				574,52
	5. 1. 2 - Impianto Idrico Sanitario				441,75
	5. 1. 3 - Impianto VMC				1.128,83
	5. 2 - Opere Murarie IMPIANTI ELETTRICI				1.071,71
	TOTALE OPERE MURARIE				3.216,81
	TOTALE LAVORI				66.900,29

Parma 20 Marzo 2026

Prezziari di Riferimento

Regionale Emilia Romagna 2026

DEI Imp.Tecnologici 1° Sem. 2026