

COMMITTENTE

autostrade // per l'italia

Direzione 2° tronco

Via della Polveriera 11
20026 Novate Milanese (MI)
P.IVA: 07516911000

RUP - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Luigi Tascino

c/o Autostrade per l'Italia DT2
luigi.tascino@autostrade.it

PROGETTISTA

Foring
building engineering srl

Ing. Edoardo Bagatin

CF BGTDRD82A01E8720 **EDUARDO BAGATIN**

c/o Foring srl

e.bagatin@studioforing.com

333 20 78 569



RIQUALIFICAZIONE DEL FABBRICATO POSTO MANUTENZIONE

Stazione di Lodi

Comune di Pieve Fissiraga (LO)

Autostrada A1 Milano/Napoli

Progetto Esecutivo

ELABORATI ECONOMICI

EC001 – Lista lavori e forniture

RIQUALIFICAZIONE DEL FABBRICATO POSTO MANUTENZIONE DI LODI

Lista lavori e forniture - OPERE EDILI

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
NP01	Allestimento di locali per lo spostamento temporaneo del posto manutenzione per tutta la durata dei lavori Nel nolo è compreso: - n° 2 monoblocchi ad uso ufficio 6,20 x 2,44 H 3,00 - n° 2 monoblocchi ad uso spogliatoi 6,20 x 2,44 H 3,00 - n° 1 monoblocco ad uso locale pausa 6,20 x 2,44 H 3,00 - n° 1 monoblocco servizi igienici con docce 6,20 x 2,44 H 3,00 - n° 1 monoblocco servizi igienici disabili 2,00 x 2,00 H 3,00	€/mese				
	TOTALE		4,00			
1C.01.020.0 010.a	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. - con struttura in muratura, solai in legno, in ferro e tavelloni o misti in laterizio e c.a.	mc				
	TOTALE		297,00			
1C.01.110.0 020.b	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.	mq				
	TOTALE		46,20			
1U.04.010.0 040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m				
	TOTALE		25,00			
1U.04.010.0 020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	mc				
	TOTALE		9,00			
1C.02.050.0 010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisoriale di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,	mc				
	TOTALE		56,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.01.100.0 010.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento	mq				
	TOTALE		36,00			
1C.01.100.0 020.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm.	mq				
	TOTALE		36,00			
1C.01.120.0 020.a	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo	ml				
	TOTALE		184,00			
1C.01.120.0 010.a	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres e simili.	mq				
	TOTALE		72,00			
1C.01.140.0 010.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate. - con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.	mq				
	TOTALE		24,15			
1C.01.150.0 010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq				
	TOTALE		32,78			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.01.140.0 030.b	Rimozione di cassonetti coprirullo di avvolgibile: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento	ml				
	TOTALE		20,85			
1C.01.140.0 040.b	Rimozione di avvolgibili in legno o plastica e dei relativi accessori: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento	mq				
	TOTALE		26,78			
1C.01.170.0 010	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.	cad				
	TOTALE		12,00			
1C.01.170.0 020.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienicosanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda.	cad				
	TOTALE		8,00			
1C.01.170.0 020.b	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienicosanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua fredda.	cad				
	TOTALE		4,00			
1C.01.170.0 030.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione	cad				
	TOTALE		20,00			
1C.01.070.0 010.b	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 11 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili	mq				
	TOTALE		105,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.01.700.0 050.a	Esecuzione di tracce su pavimenti. Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione fino a 124 cm²	m				
	TOTALE		150,00			
1C.01.700.0 010.a	Esecuzione tracce su murature in mattoni forati. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni - sezione fino a 50 cm²	m				
	TOTALE		100,00			
1C.01.700.0 020.c	Esecuzione tracce su murature in blocchi di calcestruzzo o laterizio. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: sezione da 251 fino a 400 cm²	m				
	TOTALE		9,00			
1C.04.600.0 010.a	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate, ecc.	dmc				
	TOTALE		45,00			
1C.22.020.0 010.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	kg				
	TOTALE		116,10			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.01.030.0 020.b	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³	mc				
	TOTALE		3,90			
1C.01.030.0 020.a	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³	mc				
	TOTALE		8,40			
1C.01.130.0 010.c	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - davanzali, contorni di porte e finestre	m				
	TOTALE		39,00			
1C.01.060.0 050.a	Demolizione di comignoli e torrini prefabbricati o in muratura. Compreso l'abbassamento delle macerie ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in elementi prefabbricati di cemento, laterizio e simili.	cad				
	TOTALE		1,00			
1C.27.050.0 100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	t				
	TOTALE		173,00			
1C.27.050.0 100.b	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - legna di scarto, serramenti in legno	t				
	TOTALE		0,75			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1U.04.145.0 010.a	Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo +0,025 m³/ml;	mq				
	TOTALE		35,00			
1U.06.010.0 020.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari complementi a mano	mc				
	TOTALE		65,00			
1C.06.070.0 100.a	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: - 8 cm	mq				
	TOTALE		9,90			
1C.06.070.0 100.b	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: - 12 cm	mq				
	TOTALE		12,00			
1C.06.550.0 250.d	Controparete termoisolante realizzata con lastre in gesso rivestito accoppiate con pannello di polistirolo espanso, densità 15 kg/m³, applicate direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: - spessore 10 + 50 mm di polistirolo	mq				
	TOTALE		12,00			
1C.06.750.0 020.a	Tavolati in mattoni forati per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti per divisori, chiusura vani, muricci, comprese immorsature, piani di lavoro interni, per: - spessore forato 8 cm	mq				
	TOTALE		5,50			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.06.750.0 060.b	Chiusura di vani finestra, porta finestra, porte e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250), su murature portanti perimetrali o interne, con muratura piena in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, compresa esecuzione intonaco di finitura e rappezzi con raccordo all'esistente sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, di spessore: - spessore finito da 21 a 30 cm	mq				
	TOTALE		11,10			
1C.07.710.0 050.b	Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato su pareti e soffitti interni. Compresa l'ispezione dell'intera superficie, lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura e la scarnitura dei giunti; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; l'intonaco di sottofondo e di finitura al civile; i piani di lavoro; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, alle preparazioni, agli spostamenti. Misurazione: intera superficie intonacata da risanare valutata a metro quadrato vuoto per pieno con deduzione dei singoli vani con superficie pari o superiore a 4,00 m² a compensazione delle riquadrature. Per rappezzi : - fino al 10% della superficie	mq				
	TOTALE		770,00			
1C.07.750.0 010	Ripresa dell'intonaco ammalorato in corrispondenza di zoccolini rimossi o mancanti. Compresi: lo scrostamento delle parti deteriorate con abbassamento, carico e trasporto delle macerie ai centri di stoccaggio, di recupero o a discarica; la finitura con malta idonea; il maggior onere di mano d'opera per apprestamenti, preparazioni, raccordi. Esclusi oneri di smaltimento.	m				
	TOTALE		40,00			
1C.20.100.0 020.b	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm a bordi risegati, orditura seminascosta	mq				
	TOTALE		30,00			
1C.20.100.0 020.b	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm a bordi risegati, orditura seminascosta PANNELLI CON LATO A VISTA FINITURA IN PVC	mq				

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
	TOTALE		35,00			
1C.06.570.0 010.a	Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete: - frontale con porta/e	mq				
	TOTALE		15,40			
1C.06.570.0 010.b	Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete: - divisorio laterale	mq				
	TOTALE		19,80			
1C.07.110.0 040	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricchitura in stabilizzazione di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni	mq				
	TOTALE		64,96			
1C.18.150.0 030.e	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 + 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori chiari Formato e colore a scelta DL	mq				
	TOTALE		140,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.18.150.0 030.e	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 + 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori chiari Formato e colore a scelta DL	mq				
	TOTALE		35,00			
1C.18.150.0 030.e	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 + 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori chiari Formato e colore a scelta DL	mq				
	TOTALE		66,00			
1C.18.150.0 030.e	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 + 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori chiari Formato e colore a scelta DL	mq				
	TOTALE		15,00			
1C.18.150.0 070	Sovrapprezzo per posa in esterno con formazione di giunti di dilatazione	mq				
	TOTALE		15,00			
1C.18.150.0 100	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.150 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucciolo rispondente alle norme UNI 176	mq				
	TOTALE		116,00			
1C.18.600.0 030.b	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza - 10 x 10 cm, piano	ml				
	TOTALE		190,00			
1C.18.650.0 130.b	Fornitura e posa di profilo a guscia in acciaio per angoli interni ed esterni, comprensivo di pezzi speciali. - in PVC	ml				
	TOTALE		84,00			
1C.18.650.0 130.a	Fornitura e posa di profilo a guscia in acciaio per angoli interni ed esterni, comprensivo di pezzi speciali. - in acciaio	ml				

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
	TOTALE		3,60			
1C.13.400.0 100.a	Impermeabilizzazione di pareti in calcestruzzo o intonaci cementizi, eseguita con malta bicomponente a base di cemento, inerti selezionati, fibre sintetiche e resine in dispersione acquosa, con elevato potere adesivo, applicata a spatola in due mani, con: - spessore finale non inferiore a 2 mm	mq				
	TOTALE		23,20			
1C.19.050.0 040.d	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 30 x 30 cm, colori chiari	mq				
	TOTALE		87,00			
1C.10.250.0 030.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori:	mq				
	TOTALE		8,00			
1C.17.550.0 010.h	Fornitura e posa davanzi di finestra e soglie di porte finestra, fino a cm. 26 di larghezza, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio (PREVIA APPROVAZIONE DL)	m				
	TOTALE		40,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.21.200.0 010.a	<p>Porte interne a battente ad un'anta, in legno di abete tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in:</p> <p>- medium density, laccato</p>	cad				
TOTALE			10,00			
1C.22.150.0 100.b	<p>Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Dimensioni:</p> <p>- 90x200-210 cm</p>	cad				
TOTALE			2,00			
1C.21.100.0 010.b	<p>Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio.</p> <p>Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio.</p> <p>Tipo e apertura:</p> <p>- finestre antiribalta a due battenti</p>	mq				
TOTALE			25,50			
1C.21.100.0 010.a	<p>Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio.</p> <p>Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio.</p> <p>Tipo e apertura:</p> <p>- finestre antiribalta a un battente</p>	mq				
TOTALE			2,78			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.21.150.0 020.a	Avvolgibile in materia plastica (PVC rigido) con stecche da 13/14 mm di spessore a doppio agganciamento continuo; compresi i supporti normali zincati, l'albero in acciaio zincato a caldo spessore 12/10, puleggia in lamiera zincata spessore 8/10 o plastica antiurto, passacringhia con pareti arcuate, cinghia di manovra di plastica, cinghia di nylon per il collegamento dei teli al rullo, squadrette o tappi di arresto, guide fisse ad U in profilato di ferro zincato spessore 8/10, avvolgitore contenuto in cassetta metallica zincata spessore 8/10 o di plastica antiurto, placca di acciaio inox. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione: luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e 3 cm sulla larghezza. Peso non inferiore a: - kg/m² 4,500	mq				
	TOTALE		28,28			
1C.21.150.0 030	Cassonetto coprirullo di avvolgibile coibentato con frontale mobile e sottocielo fisso a faccia liscia; tamburati, spessore 25 mm o in paniforte spessore 20 mm; misurazione: lunghezza del frontale. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta	mq				
	TOTALE		21,05			
1C.22.250.0 010.I	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Con apertura: - impennata con parti fisse, con una o più ante e sopra luce con o senza aperture a vasistas	mq				
	TOTALE		6,00			
1C.23.155.0 020.a	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) LE PARTIZIONI ESTERNE DOVRANNO RISPETTARE I REQUISITI INDICATI NELLA RELAZIONE TECNICA ENERGETICA)	mq				
	TOTALE		28,88			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.24.100.0 020.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supportoconsolidandolo edomogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²)	mq				
	TOTALE		770,00			
1C.24.120.0 020.d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778)	mq				
	TOTALE		181,00			
1C.24.120.0 020.a	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri vinilversatati, traspirante (p.s. 1,60 kg/l; resa 0,13- 0,18 l/m²). Lavabilità > 1.000 colpi spazzola (DIN 53778)	mq				
	TOTALE		580,00			
1C.02.100.0 060.b	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in sede tram, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	mc				
	TOTALE		2,40			
1C.04.010.0 040.b	Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, anche leggermente armate, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	mc				
	TOTALE		1,58			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.04.450.0 010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	kg				
	TOTALE		280,00			
1C.04.400.0 010.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	mq				
	TOTALE		11,96			
1C.05.300.0 010.b	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali cassetture a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 10 cm, lamiera s = 8/10 mm, h = 55 mm	mq				
	TOTALE		12,00			
1C.04.450.0 020	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg				
	TOTALE		63,60			
1C.17.650.0 020.h	Fornitura e posa di copertine su muretti, fino a cm. 20 di larghezza, spessore cm 3, a spigoli vivi con piano visto e coste levigate, sporgenti sui due lati, con gocciolatoi. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio	m				
	TOTALE		8,00			
1C.22.040.0 020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale	kg				
	TOTALE		200,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1C.01.090.0 020.b	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione	mq				
	TOTALE		21,00			
1C.07.120.0 020.a	Intonaco rustico per esterni su superfici verticali ed orizzontali, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso rinzafo, esclusi i ponteggi esterni: - tirato in piano a frattazzo	mq				
	TOTALE		30,70			
1C.24.100.0 020.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²)	mq				
	TOTALE		58,50			
1C.24.140.0 010.b	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine acriliche con inerti di quarzo finissimi	mq				
	TOTALE		197,20			
	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304	kg				
	TOTALE		10,00			

RIQUALIFICAZIONE DEL FABBRICATO POSTO MANUTENZIONE DI LODI

Lista lavori e forniture - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.03.030.00 20.d	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A	cad				
	TOTALE		4,00			
1E.03.030.03 40.j	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,03 A	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.03.030.00 10.d	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.030.03 00.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad				
	TOTALE		12,00			
1E.03.030.00 10.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A	cad				
	TOTALE		13,00			
1E.03.050.00 10.g	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 2P, In 32÷40 A, 230÷400 V	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.060.00 70.b	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷32 A, diam. 10.3x38 mm, Un 500 V, potere d'interruzione 100 kA	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.080.02 50	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.080.00 40.d	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA	cad				
	TOTALE		4,00			
1E.03.080.00 40.k	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 40 A, 4 contatti NA	cad				
	TOTALE		1,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.03.080.01 20.b	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1 contatto	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.030.03 10.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad				
	TOTALE		5,00			
1E.03.070.01 65.g	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 800A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 600x1800 mm	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.070.03 95.c	Vano barre esterno per armadi da pavimento, conforme norme CEI EN 61439-1/2, completo di Kit di barre e morsettiera nelle seguenti altezze:- 1800 mm	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.070.03 95.e	Vano barre esterno per armadi da pavimento, conforme norme CEI EN 61439-1/2, completo di Kit di barre e morsettiera nelle seguenti altezze:- kit morsettiera da installare nel vano armadi	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.030.00 60.b	Passerella portacavi in PVC rigido autoestinguente a sezione rettangolare con bordi rinforzati, completa di accessori di montaggio e fissaggio e coperchio apribile solo mediante attrezzo. Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200x60 mm	ml				
	TOTALE		4,00			
1E.02.030.01 10.b	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm - larghezza 200 mm	ml				
	TOTALE		24,00			
1E.02.030.00 50.c	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 80 mm	ml				
	TOTALE		26,00			
1E.02.030.00 30.c	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm	ml				
	TOTALE		3,00			
1E.02.010.00 10.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	ml				
	TOTALE		200,00			
1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	ml				
	TOTALE		150,00			
1E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	ml				
	TOTALE		100,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x15 mm ² CAVO FG16OR16 3G1,5	ml				
	TOTALE		360,00			
1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x25 mm ² CAVO FG16OR16 3G2,5	ml				
	TOTALE		240,00			
1E.02.040.00 45.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ² CAVO FG16OR16 3G4	ml				
	TOTALE		105,00			
1E.02.040.00 65.c	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ² CAVO FG16OR16 5G4	ml				
	TOTALE		65,00			
1E.02.040.00 65.f	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm ² CAVO FG16OR16 5G16	ml				
	TOTALE		15,00			
1E.02.040.00 45.g	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x25 mm ² CAVO FG16OR16 3G25	ml				
	TOTALE		200,00			
1E.02.040.00 55.h	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3 5x50 mm ² TOTALE	ml				
			200,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.02.060.00 15.a	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	cad				
	TOTALE		8,00			
1E.02.060.00 15.b	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:-	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.060.00 15.g	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	cad				
	TOTALE		57,00			
1E.02.060.00 35.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.060.00 35.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in	cad				
	TOTALE		6,00			
1E.02.010.00 10.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	ml				
	LINEA REGOLAZIONE 0-10V					
	TOTALE		80,00			
1E.02.040.00 15.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V - sezione nominale: - 1.5 mm²	ml				

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
	LINEA REGOLAZIONE 0-10V					
	TOTALE		160,00			
1E.02.020.00 10.e	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti - 160x130x70 mm	cad				
	TOTALE		18,00			
1E.02.020.00 10.f	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti - 106x152x70 mm	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm	cad				
	TOTALE		10,00			
1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm	cad				
	TOTALE		6,00			
1E.05.020.00 40.m	Frutti componibili - apparecchi di comando- conformi norme CEI, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - programmatore elettronico giornaliero/settimanale a 2 canali, 230V, 8 cicli per canale, uscita relè 2NA 5A/2A per carichi resistivi, induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene 25-300W (230V) a pulsante	cad				
	TOTALE		4,00			
N.P.02	RILEVATORE DI PRESENZA	cad				
	TOTALE		1,00			
N.P. 22	Smontaggio rilevatore di presenza esistente con recupero e riposizionamento nella posizione definitiva	cad				
	SMONTAGGIO RILEVATORE DI PRESENZA					
	TOTALE		1,00			
1E.02.060.00 75.a	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc)	cad				
	TOTALE		1,00			
N.P.03	PRESA UNEL RETE NORMALE	cad				
	TOTALE		10,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.02.060.00 15.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	cad				
	TOTALE		10,00			
N.P.04	PRESA UNEL PRIVILEGIATA	cad				
	TOTALE		4,00			
N.P.05	POSTAZIONE LAVORO RETE PRIVILEGIATA	cad				
	TOTALE		7,00			
N.P.06	POSTAZIONE LAVORO RETE NORMALE	cad				
	TOTALE		7,00			
1E.05.020.00 20.c	Frutti componibili - prese di corrente - conformi norme CEI 23-12 CEI 23-16, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - 2P+T - 250V - 16A bivalente	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.02.060.00 35.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.02.020.00 10.f	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti - 196x152x70 mm	cad				
	TOTALE		5,00			
1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm	cad				
	TOTALE		10,00			
N.P.07	Fornitura e posa in opera di asciugamani elettrico a parete con funzionamento automatico	cad				
	TOTALE		3,00			
1E.02.030.01 50.b	Torretta sporgente in resina goffrata per installazione su pavimenti flottanti o in cemento, conforme alla Norma CEI 23-73 - CEI 64-8, grado di protezione minio IP52 costituita da: - coperchio di chiusura struttura - separatore interno - chiusure laterali - modulo portapparecchi - guarnizione di tenuta - bocchettone di derivazione sottopavimento. Del tipo: bifacciale 4+4 moduli	cad				
	TOTALE		1,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq	cad				
	TOTALE		6,00			
1E.02.060.00 55.b	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.060.00 15.j	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare	cad				
	TOTALE		10,00			
1E.02.060.00 35.j	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare	cad				
	TOTALE		5,00			
1E.02.040.00 35.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: 2x1,5 mm ²	ml				
	TOTALE		155,00			
1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	ml				
	TOTALE		25,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.02.040.00 65.a	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x1.5 mm ²	ml				
	TOTALE		62,00			
1E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	ml				
	TOTALE		18,00			
N.P.08	RACK 47U	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.07.050.00 70	Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, dimensioni 600x600 mm, completo di accessori di fissaggio	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.07.050.01 80.a	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19", con 5 prese - interruttore generale bipolare 16A 250V con spia	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.07.050.01 50.b	Mensola di supporto in metallo verniciato nero, 19" di profondità - 350 mm	cad				
	TOTALE		2,00			
N.P.09	PATCH PANEL 24 PRESE CAT. 6 FTP	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.07.050.01 60	Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio	cad				
	TOTALE		4,00			
N.P.10	PATCH CORD RJ45-RJ45 FTP 2M CAT. 6	cad				
	TOTALE		15,00			
N.P.11	PATCH CORD RJ45-RJ45 FTP 1M CAT. 6	cad				
	TOTALE		15,00			
N.P.12	PRESA DATI CATEGORIA 6 FTP	cad				
	TOTALE		29,00			
1E.02.060.00 75.e	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per diffusori sonori e basi microfoniche comprensivo di linea di alimentazione e fonia	cad				
	TOTALE		29,00			
N.P.13	CAVO DATI CATEGORIA 6 FTP	ml				
	TOTALE		707,00			
1E.07.030.00 60.b	Cavi in fibra ottica 50/125 µ - guaina LSZH a 8 fibre	ml				
	TOTALE		200,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.07.050.01 40	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.07.030.00 40.b	Connettori per pannelli in fibra ottica - SC, tipo bussola duplex 50/125 µ	cad				
	TOTALE		16,00			
N.P.14	CORDONI DI PERMUTAZIONE SC 1 MT	cad				
	TOTALE		16,00			
N.P.23	Spostamento centralina gestione luci, con smantellamento centralino esistente e riposizionamento all'interno del locale tecnico, comprensivo di tubazioni flessibili in PVC oppure rigide a seconda della zona di installazione, di idonee dimensioni per il contenimento dei relativi conduttori, e conduttori per il collegamento delle varie apparecchiature ed utenze. Il tutto comprensivo di accessori vari per il completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità con le vigenti normative	cad				
	TOTALE		1,00			
N.P. 24	Installazione sonda esterna per centralina gestione, comprensivo di tubazioni flessibili in PVC oppure rigide a seconda della zona di installazione, di idonee dimensioni per il contenimento dei relativi conduttori, e conduttori per il collegamento delle varie apparecchiature ed utenze. Il tutto comprensivo di accessori vari per il completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità con le vigenti normative	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.040.00 35.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: 2x1,5 mm²	ml				
	TOTALE		207,00			
1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	ml				
	TOTALE		30,00			
N.P.15	Riprogrammazione centralina gestione clima, con modifica del programma esistente secondo le necessità di utilizzo in base alle nuove utenze da realizzarsi (nuovo ingresso per sonda esterna, nuove uscite per macchine condizionamento, valvola motorizzata caldaia, ecc.). Il tutto come da indicazioni da parte della committenza	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.030.00 30.k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.03.030.03 60.e	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3 A	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.070.00 60	Rimozione di quadro elettrico in BT	cad				

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
	TOTALE		1,00			
1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	cad				
	TOTALE		70,00			
1E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	cad				
	TOTALE		30,00			
1E.02.070.00 90	Rimozione di canale a battiscopa e a cornice, sistemi di canalizzazione a parete, accatastamento e movimentazione a piano cortile; carico trasporto e conferimento a discarica, inclusi oneri di smaltimento	m				
	TOTALE		20,00			
N.P.19	Rimozione con recupero e successiva installazione nella posizione a progetto di altoparlante, borchia e microfono per comunicazioni tramite ponte radio.	cad				
	TOTALE		1,00			
N.P.16	Cassetto sub-rack 19" arretrato per 18 moduli LSA	cad				
	TOTALE		1,00			
N.P.17	Modulo di connessione LSA per 10 coppie	cad				
	TOTALE		12,00			
1E.02.010.00 10.e	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	ml				
	TOTALE		10,00			
1E.11.080.00 10.h	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-22 II, nelle sezioni: - NPI FROR 10x0,50 mm ² CAVO TELEFONICO 20 COPPIE	ml				
	TOTALE		25,00			
1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	ml				
	TOTALE		31,00			
1E.11.080.00 10.e	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-22 II, nelle sezioni: - NPI FROR 5x0,50 mm ² CAVO TELEFONICO 10 COPPIE	ml				
	TOTALE		168,00			
1E.02.020.00 10.k	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti - 516x294x80 mm	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.020.00 10.e	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti - 160x130x70 mm	cad				
	TOTALE		5,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.02.060.00 75.e	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per diffusori sonori e basi microfoniche comprensivo di linea di alimentazione e fonia	cad				
	TOTALE		8,00			
1E.06.060.01 10.d	Plafoniera per installazione a soffitto o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampada led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w con sistema dimmer - modulo 600 x 600 mm	cad				
	TOTALE		14,00			
1E.06.060.01 00.a	Plafoniera led prismata, per installazione a soffitto, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IP03 secondo le norme EN 60529. La plafoniera è costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio stampato in un pezzo unico, riflettore in acciaio bianco verniciato, schermo diffusore in materiale policarbonato rigato internamente, liscio esternamente, infrangibile ed autoestinguente, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla nei tipi: - lampada led 4000K 4900lm potenza 43 w	cad				
	TOTALE		5,00			
1E.06.060.00 90.c	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 3x 4000K 3700 lm potenza 23 w - modulo da 600 x 600 mm	cad				
	TOTALE		4,00			
1E.06.060.01 40.d	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 3200 lm potenza 25 w - modulo da 600 x 600 mm	cad				
	TOTALE		16,00			
1E.06.060.00 80.b	Faretto da incasso per interni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antigiallimento, riflettore in policarbonato infrangibile autoestinguente sistema antiriflesso ed anti abbagliamento, alimentatore incorporato, completo di staffa regolabile in acciaio che assicura l'aderenza al controsoffitto, alimentazione 230 V 50 Hz; equipaggiato con lampada led 3000K o 4000K 2500 lm da: - 28 w	cad				
	TOTALE		1,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.06.060.01 30.a	Plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente diffusore in policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro: - 1300 lm potenza 16 w - Ø 300 mm	cad				
	TOTALE		3,00			
1E.06.070.00 60.a	Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- SE: 250 lm 1h di autonomia - 130 lm 2h di autonomia - SA:	cad				
	TOTALE		6,00			
1E.06.070.00 30.a	Apparecchio illuminante led autonomo da incasso per illuminazione permanente o non permanente. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34-21 e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529. Corpo in materiale plastico autoestinguente, potenza 3 w, sistema autotest con indicatore a led bicolore; nelle versioni: - autonomia 1 h	cad				
	TOTALE		3,00			
1E.06.070.00 50	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera e a incasso.	cad				
	TOTALE		10,00			
1E.06.070.00 60.e	Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- forma circolare da incasso - SE: 180 lm autonomia 1h - 90 lm autonomia 2h - SA: 150 lm; grado di protezione IP 42	cad				
	TOTALE		1,00			
N.P.18	Fornitura e posa in opera di trasformatore di isolamento monofase/monofase da 3kVA	cad				
	Locale tecnico		1,00			
	TOTALE					
1E.10.010.01 40.b	Pali autoportanti di acciaio prezincato a fuoco composti, dimensioni: - altezza 5 m, due elementi, diam. Sup.25 mm, diam. Inf. 32 mm con giunto conico	cad				
	TOTALE		1,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.10.010.01 00.c	Antenna log-periodiche direttive a larga banda, premontate, impedenza 75 Ohm, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, costruite in alluminio, nelle tipologie: - banda 4 e 5, guadagno 10 dB, banda passante 470-900 Mhz	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.10.020.02 40.c	Alimentatori stabilizzati da interno in contenitore plastico, alimentazione 220-230V 50 Hz, classe d'isolamento II, protezione autoripristinante contro il corto circuito, connettori in ingresso e uscita di tipo F, sezione RF in pressofusione totalmente schermata, nelle tipologie: - tensione d'uscita 12Vcc - 160 mA - 1 uscita	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.10.050.01 00.a	Multiswitch autoalimentati per la distribuzione dei segnali terrestri e satellitari, per la distribuzione di 4 polarizzazioni satellite e 1 segnale terrestre alle uscite, nelle tipologie: - 5 ingressi e 4 uscite	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.10.060.02 00.a	Partitori 75 Ohm per la divisione del segnale TV in più vie, contenitore in metallo con morsetti a vite completamente schermato, 1 ingresso con un seguente numero di uscite: - 2 uscite, attenuazione 4 dB da incasso	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.10.080.00 10	Derivazione da incasso per impianto centralizzato di antenna radio-TV, realizzata con cavo coassiale 75 Ohm a bassa perdita posato all'interno di tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, scatole da incasso, placche e supporti, presa coassiale passante o terminale. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.10.060.01 40.a	Prese TV+SAT schermate ad una uscita 5-2400 MHz, meccanica pressofusa, connettore IEC maschio, nella seguente tipologia: - terminale, attenuazione di derivazione TV <0.5 dB e SAT <0.8 dB	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.10.070.00 10.b	Cavo d'antenna coassiale con anima in filo unico di rame rosso ricotto o stagnato, isolante in polietilene espanso, conduttore esterno/schermo realizzato mediante combinazione di nastri accoppiati alluminio/poliesteri, con treccia di rame rosso o stagnato, guaina in PVC, diametro esterno: - 5 mm anche per impianti SAT	ml				
	TOTALE		65,00			
1E.01.040.00 20	Piastra equipotenziale con piastra in acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiere in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8÷10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.01.040.01 15	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione	cad				
	TOTALE		1,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.11.070.00 40	Citofono da parete in materiale termoplastico, dotato di 2 pulsanti, di un altoparlante per le chiamate elettroniche, per montaggio in scatola rettangolare verticale, senza codifica da collegare al distributore al piano con codifiche	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.11.070.00 50.c	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsettiera, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta o chiamata portineria, funzione di memorizzazione immagini e funzione supplementare), nelle tipologie: - schermo 5" con microcontrollore per codifica e decodifica a 4 cifre	cad				
	TOTALE		2,00			
1E.11.030.00 20.f	Accessori per monitor: - kit di trasformazione da tavolo per citofoni e monitor abbinati, dotato di morsettiera di interconnessione, 2 metri di cavo a 22 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile	cad				
	TOTALE		2,00			
N.P. 20	Smontaggio videocitofono e alimentatore esistente con recupero e riposizionamento nella posizione definitiva	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.05.020.00 10.g	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - interruttore bipolare 10A - 250V - con chiave	cad				
	POSTAZIONE COMANDO SBARRE FRONTE					
	TOTALE		2,00			
1E.05.020.00 10.n	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico	cad				
	POSTAZIONE COMANDO SBARRE FRONTE					
	TOTALE		6,00			
1E.05.020.01 00.a	Scatole da parete per montaggio a vista - fino a tre posti	cad				
	POSTAZIONE COMANDO SBARRE FRONTE					
	TOTALE		3,00			
1E.05.020.00 70.a	Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti: - combinazione fino a 3 posti allineati	cad				
	POSTAZIONE COMANDO SBARRE FRONTE					
	TOTALE		3,00			
1E.02.040.00 55.a	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: 4x1,5 mm ²	ml				
	CAVO PER POSTAZIONE COMANDO SBARRE FRONTE					
	TOTALE		55,00			
1E.11.080.00 20.b	Cavo per collegamenti video in PVC NPI 12÷48 V CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37, per posa interna nelle sezioni: - 12 conduttori colorati + cavo coassiale 75 Ohm	ml				
	TOTALE		85,00			
1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm	cad				
	TOTALE		1,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.11.050.00 70.a	Accessori per videocitofonia senza cavo coassiale: - distributore per segnale video al piano 4 uscite, massimo 10 collegamenti sul montante, alimentazione da 12 a 20 Vcc	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.040.00 45.d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm ² CAVO FG16OR16 3G6	ml				
	TOTALE		60,00			
1E.02.040.00 65.d	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ² CAVO FG16OR16 5G6	ml				
	TOTALE		30,00			
1E.02.020.00 20.d	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 190x140x70 mm	cad				
	TOTALE		3,00			
1E.02.010.00 20.e	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	cad				
	TOTALE		30,00			
1E.02.060.00 35.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	cad				
	TOTALE		17,00			
1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm	cad				
	TOTALE		7,00			
N.P. 21	Spostamento armadio rack esistente	cad				
	TOTALE		1,00			
N.P.12	PRESA DATI CATEGORIA 6 FTP	cad				
	TOTALE		13,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.02.060.00 85.f	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- presa per attacco apparecchio telefonico derivato da cassetta di derivazione	cad				
	TOTALE		21,00			
N.P.13	CAVO DATI CATEGORIA 6 FTP	ml				
	TOTALE		270,00			
1E.02.010.00 20.e	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	cad				
	TOTALE		30,00			
1E.02.020.00 20.d	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 190x140x70 mm	cad				
	TOTALE		3,00			
1E.07.030.00 60.b	Cavi in fibra ottica 50/125 µ - guaina LSZH a 8 fibre	ml				
	TOTALE		40,00			
1E.07.050.01 40	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussola MT-RJ/ST o per bussola SC	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.07.030.00 40.b	Connettori per pannelli in fibra ottica - SC, tipo bussola duplex 50/125 µ	cad				
	TOTALE		8,00			
N.P.14	CORDONI DI PERMUTAZIONE SC 1 MT	cad				
	TOTALE		8,00			
N.P. 19	Rimozione con recupero e successiva installazione nella posizione a progetto di altoparlante, borchia e microfono per comunicazioni tramite ponte radio.	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.010.00 10.e	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	ml				
	TOTALE		60,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1E.11.080.00 10.h	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-22 II, nelle sezioni: - NPI FROR 10x0,50 mm²	ml				
	CAVO TELEFONICO 20 COPPIE					
	TOTALE		60,00			
1E.01.010.00 30.d	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, lunghezza 1.5 m, componibile per raggiungere profondità maggiori, diametro: - punta di infissione diametro 20 mm	cad				
	TOTALE		1,00			
1E.02.040.00 15.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm²	ml				
	TOTALE		30,00			

RIQUALIFICAZIONE DEL FABBRICATO POSTO MANUTENZIONE DI LODI

Lista lavori e forniture - IMPIANTI MECCANICI

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
NP 26	Fornitura e posa caldaie murali a gas a tiraggio forzato, a camera stagna, ad aria aspirata, a condensazione. Combustione a premiscelazione totale e modulazione di fiamma. Complete di kit di scarico fumi e aspirazione fino a 2 metri, vaso d'espansione chiuso ed elettropompa. Protezione elettrica IP44, sistema di autodiagnosi. Grandezze (kW: potenza termica utile):	n				
	35 kW, solo riscaldamento					
	TOTALE CALDAIA		1,00			
NP 27	Fornitura e posa in opera separatore idraulico coibentato 1"1/2 con sfiato e scarico	n				
	TOTALE SEPARATORE IDRAULICO		1,00			
NP 28	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 2 fino a 4 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	n				
	TOTALE CIRCOLATORE		1,00			
NP 29	Fornitura e posa in opera defangatore, costruito con corpo in ottone, attacchi filettati femmina da 1" e rubinetto di scarico con portagomma, completo di coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo temperatura 0-110°C; Capacità di separazione particelle: fino a 5 micron.	n				
	TOTALE DEFANGATORE 1"		1,00			
NP 30	Fornitura e posa in opera defangatore, costruito con corpo in ottone, attacchi filettati femmina da 1"1/2 e rubinetto di scarico con portagomma, completo di coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo temperatura 0-110°C; Capacità di separazione particelle: fino a 5 micron.	n				
	TOTALE DEFANGATORE 1"1/2		1,00			
1M.13.110.0 140	Fornitura e posa disconnettori in ottone a zone di pressione differenti non controllabili - PN10 Corpo in ottone antidezincificazione, attacchi filettati. Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Grandezze (DN: diametro nominale):	n				
	DN15					
	TOTALE DISCONNETTORE		2,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1M.13.110.0 040	Fornitura e posa Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): DN15	n				
	TOTALE GRUPPO RIEMPIMENTO AUTOMATICO		2,00			
1M.13.050.0 010.a	Fornitura e posa valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16. Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): DN 15	n				
	TOTALE VALVOLE DI RITEGNO DN 15		3,00			
1M.13.050.0 010.c	Fornitura e posa valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16. Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): DN 25	n				
	TOTALE VALVOLE DI RITEGNO DN 25		2,00			
1M.13.050.0 010.e	Fornitura e posa valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16. Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): DN 40	n				
	TOTALE VALVOLE DI RITEGNO DN 40		2,00			
1M.13.010.0 010.a	Fornitura e posa Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN 15	n				
	TOTALE VALVOLE A SFERA DN 15		10,00			
1M.13.010.0 010.c	Fornitura e posa valvole sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN 25	n				
	TOTALE VALVOLE A SFERA DN 25		9,00			
1M.13.010.0 010.d	Fornitura e posa valvole sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale):	n				

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
	DN 32					
	TOTALE VALVOLE A SFERA DN 32		4,00			
1M.13.010.0 010.e	Fornitura e posa valvole sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN 40	n				
	TOTALE VALVOLE A SFERA DN 40		7,00			
1M.04.020.0 010.f	Fornitura e posa Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 10 bar. Grandezze (l: capacità): 24 l	n				
	TOTALE VASO DI ESPANSIONE SANITARIO		1,00			
1M.04.020.0 030.b	Fornitura e posa Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): 50 l	n				
	TOTALE VASO DI ESPANSIONE RISCALDAMENTO		1,00			
NP 31	Fornitura e posa Pompa di calore per ACS, monoblocco 300 l., resistenza elettrica ad integrazione, condotto espulsione aria all'esterno.	n				
	TOTALE POMPA CALORE ACS		1,00			
1M.13.100.0 010.a	Fornitura e posa Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5+110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): DN 15 - 5 BAR	n				
	TOTALE VALVOLA SICUREZZA		1,00			
1M.03.050.0 070.b	Fornitura e posa Filtri a calza PN16 grado di filtrazione 160 µm. Grandezze (mm: diametro attacchi): DN 25	n				
	TOTALE FILTRO		1,00			
1M.13.110.0 020.a	Fornitura e posa Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale) DN 20	n				
	TOTALE VALVOLE SFOGO ARIA		6,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1M.14.060.0 060.c	Fornitura e posa Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):	ml				
	DE 50X4,6 (oppure multistrato/PP faser)					
	TOTALE TUBAZIONE		55,00			
1M.16.040.0 030.e	Fornitura e posa Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni né pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):	ml				
	19x48 mm - DN40					
	TOTALE COIBENTAZIONE		55,00			
1M.02.050.0 010.a	Fornitura e posa Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tub. o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame-alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigor. completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocess. con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi est. di supervisione, completo di strument. di regolaz. e controllo; quadro el. a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basam. acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivib.; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratt. seguenti: refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL ERMETICI- versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 68 a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):	n				
	fino a 35 kWf - fino a 42 kWt - n° 2					
	TOTALE POMPA CALORE		1,00			
1M.02.010.0 030.c	Aumento di prezzo per aggiunta di kit idronico composto da: 2 pompe di circolazione (1 di riserva); vaso d'espansione; serbatoio d'accumulo; gruppo di riempimento; valvolame; circuitazioni meccaniche; integrazioni a sistema di controllo e quadro elettrico; ampliamento della pannellatura. Aumenti di prezzi validi per tutti i refrigeratori condensati a d'aria. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):	n				
	oltre 26 fino a 32 kW - n° 2					
	TOTALE kit idronico		1,00			
1C.12.300.0 010.b	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox AISI 316, a parete semplice, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti.	ml				

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
	Ø interno 110-120 mm					
	TOTALE CANNA FUMARIA		5,00			
1C.12.300.0 020.a	Fornitura e posa Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 80 a 120 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni:	n				
	raccordo a T 45°-90° normale o ridotto					
	TOTALE raccordo a T		1,00			
1C.12.300.0 020.d	Fornitura e posa Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 80 a 120 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni:	n				
	cappello parapiovvia con falde per tetti piani o inclinati		1,00			
	TOTALE cappello		1,00			
1C.12.300.0 020.f	Fornitura e posa Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 80 a 120 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni:	n				
	modulo ispezione con tappo		1,00			
	TOTALE modulo ispezione		1,00			
1M.14.020.0 010.c	Fornitura e posa Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):	ml				
	DN25 x 2,9 mm					
	TOTALE TUBAZIONE (IMPIANTO GAS GPL)		36,00			
1M.10.130.0 020.a	Fornitura e posa derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole e assistenza muraria. Tipi di allacciamenti:	n				
	per ogni derivazione con impianto a 2 tubi					
	TOTALE DERIVAZIONI VENTILCONVETTORI		15,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1M.14.060.0 060.b	Fornitura e posa Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):	ml				
	DE 40X3,7 (oppure multistrato/PP faser)					
	TOTALE TUBAZIONE		40,00			
1M.16.040.0 030.d	Fornitura e posa Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):	ml				
	19x42 mm - DN32					
	TOTALE COIBENTAZIONE		40,00			
1M.10.010.0 020.a	Fornitura e posa Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):	kW				
	fino a 1400 W		1,00			
	TOTALE VENTILCONVETTORI		1,00			
1M.10.010.0 020.b	Fornitura e posa Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):	kW				
	oltre 1400 fino a 2100 W					
	TOTALE VENTILCONVETTORI		2,00			
1M.10.010.0 020.c	Fornitura e posa Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):	kW				
	oltre 2100 fino a 2900 W					
	TOTALE VENTILCONVETTORI		7,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1M.10.010.0 100.a	Fornitura e posa Ventilconvettori tipo cassette da incasso a 1 batteria, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): fino a 2800 W	kW				
	TOTALE VENTILCONVETTORI		4,00			
1M.10.010.0 100.b	Fornitura e posa Ventilconvettori tipo cassette da incasso a 1 batteria, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): oltre 2800 fino a 4600 W	kW				
	TOTALE VENTILCONVETTORI		1,00			
1M.17.010.0 010.e	Fornitura e posa Valvole per terminali con servocomando on-off o modulante 24 V o 220 V, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): a 3 vie - DN20	kW				
	TOTALE VALVOLE TERMINALI		15,00			
1M.17.070.0 010.a	Fornitura e posa Regolatori senza supervisione per ventilconvettore con sonda temp. amb./da ricircolo	kW				
	TOTALE REGOLATORI		15,00			
NP 33	Smontaggio unità di climatizzazione monosplit esistente con recupero e riposizionamento nella posizione definitiva	cad				
	TOTALE MONOSPLIT		1,00			
1M.11.200.0 010.a	Fornitura e posa punto acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	n				
	TOTALE PUNTI ACQUA		11,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1M.11.200.0 010.b	Fornitura e posa acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	n				
	TOTALE PUNTI ACQUA		4,00			
1M.11.010.0 030.f	Fornitura e posa in opera cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	n				
	Cassette					
	TOTALE CASSETTE DI RISCIAQUO		3,00			
1M.11.010.0 010.a	Fornitura e posa Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	n				
	Vasi					
	TOTALE VASI IGIENICI		3,00			
1M.11.010.0 040.a	Fornitura e posa Completamenti per vaso igienico: sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	n				
	Sedili					
	TOTALE SEDILI VASI IGIENICI		3,00			
1M.11.020.0 010.b	Fornitura e posa Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	n				
	Lavabi					
	TOTALE LAVABI		4,00			
1M.11.020.0 040.b	Fornitura e posa Gruppi d'erogazione per lavabo: a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni	n				
	Rubinetti lavabo					
	TOTALE GRUPPO DI EROGAZIONE PER LAVABO		4,00			
1M.11.020.0 050.a	Fornitura e posa Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	n				
	Scarico lavabo					
	TOTALE GRUPPO SCARICO LAVABO		4,00			
1M.11.050.0 020.b	Fornitura e posa Gruppi d'erogazione per doccia: da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni	n				
	Rubinetti doccia					
	TOTALE GRUPPO DI EROGAZIONE PER DOCCIA		5,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1M.11.050.0 030	Fornitura e posa Gruppo di scarico per doccia composto da: pozzetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e guarnizioni	n				
	Scarichi doccia					
	TOTALE GRUPPO SCARICO DOCCIA		5,00			
1U.07.160.0 100.a	Canaletta in gres ceramico, a pavimento, superficie liscia smaltata, sezione a semicerchio con interno smaltato lucido colore testa di moro, lunghezza 100 cm, spessore 2 cm; per la raccolta acque; in opera: - semplice, sezione a raggio, Ø 15 ÷ 20 cm	n				
	Per analogia - Canaletta docce					
	TOTALE CANALETTA DOCCE		5,00			
1U.07.180.0 020.a	Griglia rigida longitudinale in PVC, superficie zigrinata antisdrucciolo, spessore 2,5 cm; per copertura di canalette pedonabili per piscine o impianti sportivi; in opera; larghezza:	m				
	Per analogia - Griglia canaletta docce					
	TOTALE GRIGLIA CANALETTA DOCCE		5,00			
1U.07.180.0 040	Angolare portagriglie in PVC superficie liscia per l'appoggio e contenimento della griglia, zigrinata nel risvolto esterno in vista, dimensioni 2,5 cm di appoggio, 2,5 cm di altezza e 1,5 cm di risvolto esterno superiore; in opera.	m				
	Angolare porta griglia					
	TOTALE ANGOLARE PORTA GRIGLIA		5,00			
1M.11.080.0 005.a	Fornitura e posa vaso-bidet per disabili a norma DPR 503/96: monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, predisposta per comando a distanza.	n				
	VASO-BIDET					
	TOTALE VASO/BIDET PER DISABILI		1,00			
1M.11.080.0 010.c	Fornitura e posa Comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi.	n				
	COMANDO PNEUMATICO					
	TOTALE COMANDO A DISTANZA VASO/BIDET PER DISABILI		1,00			
1M.11.080.0 010.d	Fornitura e posa Copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.	n				
	COPRIWATER					
	TOTALE COPRIWATER VASO/BIDET PER DISABILI		1,00			
1M.11.080.0 010.e	Fornitura e posa Doccetta con flessibile e gancio a muro	n				
	DOCCETTA					
	TOTALE DOCCETTA		1,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1M.11.080.0 020.a	Fornitura e posa Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: FISSO	n				
	TOTALE LAVABO PER DISABILI		1,00			
1M.11.080.0 040.a	Fornitura e posa Serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio MANIGLIONI	n				
	TOTALE MANIGLIONI PER DISABILI		1,00			
NP 32	Fornitura e posa Recuperatore di calore 600 mc/h, ventilatori inverter, pannelli comandi remoti, batteria di post riscaldamento elettrica con termostato sulla presa aria esterna TOTALE RECUPERATORE DI CALORE	n				
			1,00			
1M.09.040.0 010.a	Fornitura e posa Diffusori circolari a cono regolabili, in alluminio con serranda di regolazione. Montaggio a soffitto o su canali a vista. Regolazione della portata d'aria: orizzontale in raffreddamento, verticale in riscaldamento. Quadrato cm 60x60, plenum. Grandezza (mm: diametro): 160 mm	n				
	TOTALE DIFFUSORI		4,00			
1M.09.080.0 010.a	Fornitura e posa Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette anti-pioggia e rete antivolatile. Grandezza (m²: superficie frontale): alluminio - fino a 0,30 m²	mq				
	TOTALE GRIGLIE ESTERNE		0,32			
1M.09.090.0 010.a	Fornitura e posa Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezza (mm: diametro): 100 mm	n				
	TOTALE VALVOLE VENTILAZIONE		2,00			
1M.09.100.0 020.b	Fornitura e posa Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezza (mm: diametro): 100 mm	m				
	TOTALE CONDOTTI FLESSIBILI		6,00			
1M.09.100.0 020.d	Fornitura e posa Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezza (mm: diametro): 160 mm	m				
	TOTALE CONDOTTI FLESSIBILI		5,00			

Rif.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. (€)		TOTALE (€)
				in cifre	in lettere	
1M.09.120.0 020.a	Fornitura e posa Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25	mq				
	TOTALE CANALI		25,00			

RIQUALIFICAZIONE DEL FABBRICATO POSTO MANUTENZIONE DI LODI

Lista lavori e forniture - RIEPILOGO DELL'OFFERTA PER LAVORI

			in cifre	in lettere
IMPORTO OFFERTO PER LAVORI (AL NETTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA)		PO (€)		
IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)		OS (€)	€ 4.622,14	quattromilaseicentoventidue/14
IMPORTO TOTALE PER LAVORI COMPRENSIVO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA		PO + OS (€)		
IMPORTO PER LAVORI SOGGETTO A RIBASSO		PG (€)	€ 220.335,68	duecentoventimilatrecentotrentacinque/68
RIBASSO D'ASTA (1 - PO / PG) x 100		R (%) = [1-(PG/PO)]X100		