

**Comune di FRACONALTO****Servizio Tecnico***Via Capoluogo n.29, 15060 FRACONALTO (AL)**C.F. 00405650060 Tel. 010.9693920**Posta Elettronica Certificata : fraconalto@cert.ruparpiemonte.it**Sito web/internet istituzionale : <http://www.comune.fraconalto.al.it/>***PROGETTO ESECUTIVO****LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EX SCUOLE MOLINI****CUP I64D23000130001****CIG** _____**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Ovada (AL), 08/02/2025

aggiornato al 13/06/2025

Il Progettista

Ing. PRIARONE Aldo

Il sottoscritto Responsabile Unico del Progetto assicura, ai sensi dell'art.23-ter, comma 3, del D.Lgs. 07/03/2005 n.82 e s.m.i. "Codice dell'amministrazione digitale", che la copia del presente elaborato su supporto informatico è conforme all'originale del documento analogico da cui è tratta e pertanto ne ha il medesimo valore giuridico ad ogni effetto di legge e l'obbligo di conservazione dell'originale del documento analogico stesso è soddisfatto con la conservazione di tale copia su supporto informatico.

VALIDATO con Atto del Responsabile Unico del Progetto Prot. n. _____ in data _____	APPROVATO con Deliberazione della Giunta n. _____ in data _____
---	--

Il Responsabile Unico del Progetto

Sig. Repetto Mauro

Firmato digitalmente



Comune di FRACONALTO

Provincia di AL

Computo metrico estimativo

LAVORI

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EX SCUOLA MOLINI CUP: I64D23000130001

COMMITTENTE COMUNE DI FRACONALTO

IMPRESA Da nominare

CONTRATTO

N° Repertorio

del -

Registrato il -

Presso

al n°

Mod.

Volume

Foglio

Prezzario Prezzario Piemonte 2025

Progettista ING. PRIARONE ALDO (tecnico redattore)

IL TECNICO

Data 13/06/2025

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	CANTIERAMENTO							
1 07.P21.V20.00 5 (C)	Nastri Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm	168,500				168,50		
	Parziale m					168,50		13,48
	Sommano m					168,50	0,08	13,48
2 28.A20.H05.0 05 (C)	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.	4,000				4,00		
	ESTINTORE					4,00	14,08	56,32
3 01.P25.A75.00 5 (C)	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni	673,000				673,00		
	PONTEGGIO FACCIATA 1 MESE					673,00	14,13	9.509,49
4 01.P25.C17.01 5 (C)	Nolo di piano di lavoro costituito da tavole metalliche, sottopiano formato con ponteggio tubolare multidirezionale in montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera, di qualsiasi forma e progetto, appoggiato su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. La misurazione viene effettuata a metro cubo. fino a m 20 di altezza per i primi 30 giorni	673,000				673,00		
	PIANI DI LAVORO PONTEGGI 1 MESE					673,00	7,81	5.256,13
5 01.P25.A75.01 0 (C)	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre il primo	1,000	673,000			673,00		
	PONTEGGIO FACCIATA 1 MESE					673,00	2,27	1.527,71
6	Nolo di piano di lavoro costituito da tavole metalliche,							
	A RIPORTARE							16.363,13

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							16.363,13
01.P25.C17.02 0 (C)	sottopiano formato con ponteggio tubolare multidirezionale in montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera, di qualsiasi forma e progetto, appoggiato su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. La misurazione viene effettuata a metro cubo. fino a m 20 di altezza per ogni mese oltre al primo PIANI DI LAVORO PONTEGGIO 1 MESE	1,000	673,000			673,00		
	Sommano m³					673,00	1,16	780,68
7 06.A09.M06.0 05 (C)	F.O. Fornitura in opera di quadro prese in pvc F.O. di quadro prese da parete con interr. MTD 16A 2P Idn 0,03A e 4 prese QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	322,63	322,63
8 28.A15.A05.0 05 (C)	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere IMPIANTO ELETTRICO CANTIERE	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	152,86	152,86
	Totale CANTIERAMENTO							17.619,30
	CAPPOTTO ISOLANTE							
84 02.P02.A42.01 0 (C)	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: fino a 4 cm RIMOZIONE DAVANZALI E SOGLIE PER CAPPOTTO PIANO TERRA E PIANO PRIMO LARGHEZZA 20 CM PORTONE RETRO		29,130	0,200		5,83		
	Sommano m²		1,130	0,200		0,23		
						6,06	71,15	431,17
85 01.A18.A25.0 05 (C)	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione chiodata o bullonata INSTALLAZIONE ELEMENTI METALLICI IN FACCIATA (PLUVIALI E ATTACCO RINGHIERE E ALTRI ELEMENTI METALLICI DI COLLEGAMENTO)				100,000	100,00		
	Sommano kg					100,00	5,45	545,00
86 01.P09.A44.02 5 (C)	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) con grafite, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kPa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), Euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031							
	A RIPORTARE							18.595,47

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							18.595,47
87 03.A07.A01.0 05 (C)	W/mK. con canale di ventilazione per lo smaltimento del vapore acqueo in eccesso. Per isolamento termico a cappotto spessore 140 mm CAPPOTTO A FACCIATA (NO VPP) ESCLUSO VANO SCALA	321,570				321,57		
	Sommano m²					321,57	11,43	3.675,55
	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compreso fornitura e posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la sola fornitura dell'isolante) Su superfici interne ed esterne verticali CAPPOTTO A FACCIATA (NO VPP) ESCLUSO VANO SCALA	321,570				321,57		
	Sommano m²					321,57	53,04	17.056,07
88 01.P26.A10.00 5 (C)	Trasporto di materiali di scavo o di rifiuto agli scarichi compreso il carico con paleggio manuale ...							
	DETRITI E RIFIUTI DI CANTIERE	10,000				10,00		
	Sommano m³					10,00	28,47	284,70
89 29.P15.A40.01 5 (C)	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04)							
	DETRITI E RIFIUTI DI CANTIERE	10,000			1,500	15,00		
	Sommano t					15,00	17,40	261,00
90 01.P18.B30.02 0 (C)	Pietra di vicenza bianca In lastre dello spessore di cm 3							
	NUOVI DAVANZALI LARGHEZZA 40 CM		29,130	0,400		11,65		
	PORTONE RETRO		0,900	0,300		0,27		
	Sommano m²					11,92	126,01	1.502,04
91 01.A12.H20.0 05 (C)	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1							
	DAVANZALI E SOGLIE		29,130	0,400		11,65		
	PORTONE RETRO		0,900	0,300		0,27		
	Sommano m²					11,92	104,86	1.249,93
	A RIPORTARE							42.624,76

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							42.624,76
97 01.P01.A20.00 5 (C)	Operaio qualificato Ore normali							
	ULTERIORI ASSISTENZE MURARIE	2,000	1,000	40,000		80,00		
		1,000	1,000	11,000		11,00		
	Sommano h					91,00	37,53	3.415,23
98 01.A20.E30.01 0 (C)	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati Su intonaci esterni, a due riprese							
	TUTTA LA FACCIATA COMPRESO VANO SCALA (NO VPP)	522,700				522,70		
	Sommano m²					522,70	10,57	5.524,94
	Totale CAPPOTTO ISOLANTE							33.945,63
	COPERTURA							
9 01.A02.A80.0 20 (C)	Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione ed escluso ogni eventuale puntellamento che si rendesse necessario o anche solo consigliabile In tegole di laterizio							
	APERTURA TETTO PER VELUX	2,000				2,00		
	Sommano m²					2,00	13,73	27,46
10 01.P01.A20.00 5 (C)	Operaio qualificato Ore normali							
	APERTURA TETTO PER INSTALLAZIONE VELUX	2,000		4,000		8,00		
	Sommano h					8,00	37,53	300,24
11 01.P16.H00.0 10 (C)	Finestra per tetti a falde con pendenza da 15° a 90°; con marcatura CE (UNI EN 14351-1); manuale con apertura a bilico completa di raccordo; telaio e battente in legno, verniciatura acrilica traspirante a base d'acqua; dotata di dispositivo di ventilazione a finestra chiusa e filtro anti-polvere; rivestita all'esterno in alluminio plastificato; completa di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine, autopulente; Uw <=2,0 e >1,4 W/(m²K. (Per finestre con diversa trasmittanza termica, altre varianti e dispositivi vedere 01.P16.H10) largh. 65/90 x lungh.100/120							
	VELUX SU COPERTURA PER ACCESSO LINEA VITA 78X98	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	582,34	582,34
12 01.A09.A40.0 15 (C)	Realizzazione di tetto a tegole piane compresa la grossa travatura ed ogni altra provvista, formato con correnti di larice rosso squadrate alla sega aventi sezione di cm 5x7, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 35, compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni speciali, su tutti gli spigoli salienti. La grossa travatura dovrà essere costituita da colmi e puntoni in travi riquadrate uso Trieste di lunghezza fino a m 7 e							
	A RIPORTARE							52.474,97

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							52.474,97
13 01.A19.C20.00 5 (C)	portata per un sovraccarico di neve e vento di kg/m² 200 oltre il peso del tetto Tegole legate con filo di ferro zincato RIPRISTINO TETTO ZONA VELUX CAMINO Sommano m²	2,000				2,00	105,96	211,92
						2,00		
13 01.A19.C20.00 5 (C)	Ripassamento di faldali e converse comprese le occorrenti saldature e la coloritura con una ripresa di catramina. La rimozione ed il ricollocamento delle tegole, la provvista e posa dei tratti di faldali e converse nuovi verranno pagati a parte. Il prezzo e' riferito al m² di faldale o di conversa, escludendo i tratti nuovi In lamiera di ferro zincato o rame RIPRISTINO TETTO ZONA VELUX E CAMINO Sommano m²	2,000				2,00	34,08	68,16
						2,00		
14 01.P12.G00.0 15 (C)	Lastre metalliche (prezzo medio) In piombo GREMBIULE PER VELUX E CAMINO Sommano kg	28,000				28,00	1,82	50,96
						28,00		
15 01.A40.A01.0 32 (C)	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio sottotegola flessibile multiplo - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da due operatori contemporaneamente. Dispositivo in acciaio inox AISI 304 con piatto pressopiegato per il fissaggio e n. 2 cordini in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm completi agli estremi di capocorda a occhiello e manicotto di serraggio in alluminio. Piastra dotata di n. 2 fori per fissaggio. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto e alla relazione di calcolo del fissaggio, esclusi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio. ANCORAGGIO DI TIPO A Sommano cad	19,000				19,00	63,21	1.200,99
						19,00		
16 01.A40.A01.0 60 (C)	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Supporto intermedio in alluminio H25 cm per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015): Fornitura e posa in opera di supporto intermedio (rettilineo o angolare) per dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di							
	A RIPORTARE							54.007,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							54.007,00
	dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Componente costituito da: - n.1 ancoraggio intermedio della linea flessibile orizzontale in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082, Piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm. PALETTI DI TIPO C	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	212,21	424,42
17 01.A40.A01.0 40 (C)	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Cavo per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) Fornitura e posa in opera di Cavo in acciaio INOX AISI 316 diametro 8 mm formazione 7x19 = 133 fili crociata dx. Carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto. CAVO PER LINEA VITA		12,000			12,00		
	Sommano m					12,00	13,67	164,04
	Totale COPERTURA							3.030,53
	FOTOVOLTAICO							
18 03.P14.A18.01 0 (C)	Batteria di accumulo agli ioni di litio, grado di protezione almeno IP54, certificato IEC 62619, da: 50 V di tensione massima ed energia totale tra 7,5-14 kW BATTERIA DI ACCUMULO 11kW/h	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	8.263,22	8.263,22
19 16.P04.A05.35 5 (C)	Prezzi 'FORNITURA E POSA ARMADIO STRADALE 517x873x260 Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina a marchio IMQ, grado di protezione IP44, con piedistallo per l'installazione su basamento in cls, completa di finestratura e barre DIN per apparecchi modulari, di telaio di ancoraggio in acciaio zincato e con chiusura a chiave, di dimensioni utili mm 510x550x260 o 517x873x260 comprensivo di ogni accessorio di cablaggio delle apparecchiature elettriche, dei cavi delle morsetterie. Cablato, montato in opera e funzionante.	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	683,46	683,46
20 06.P09.A02.02 0 (C)	Centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume).completo di guide DIN. centralino da parete IP40 con portella 24 moduli	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	49,15	98,30
	A RIPORTARE							63.640,44

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							63.640,44
21 06.A07.H02.0 25 (C)	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 25 kA, Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici F.O. di interr magn.term.scat. 25 kA - 4P - fino 63 A	3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	251,10	753,30
22 06.A08.B01.05 5 (C)	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di cartuccia Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 1P con riporto SCARICATORI	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	138,92	277,84
23 03.P14.A20.00 5 (C)	Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda TELAIO PER FOTOVOLTAICO	48,000				48,00		
	Sommano m²					48,00	28,48	1.367,04
24 01.A18.C00.00 5 (C)	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili TELAIO PER FOTOVOLTAICO	48,000			4,000	192,00		
	Sommano kg					192,00	1,99	382,08
25 03.P14.A06.00 5 (C)	Moduli fotovoltaici ad alta efficienza, celle di silicio monocristallino, tensione massima di sistema fino a 1500 V, scatola di connessione almeno IP 67 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temprato, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, efficienza del modulo > 19% Potenza massima da 310 W a 400 W FTV 9,60kW	24,000	400,000			9.600,00		
	Sommano W					9.600,00	0,82	7.872,00
26 03.A13.A01.0 10 (C)	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture inclinate, superficie installata fino a 100 m² FTV 9,60kW	48,000				48,00		
	Sommano m²					48,00	100,87	4.841,76
27	Inverter monofase per impianti connessi in rete senza							
	A RIPORTARE							79.134,46

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							79.134,46
03.P14.A11.02 0 (C)	trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, sistema MPPT, tensione di uscita 230 V, frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 95%, conforme a norma CEI 11-20. Potenza nominale in AC 6 kW INVERTER FV 6KW MONOFASE	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	1.203,77	1.203,77
28 03.A13.A03.0 05 (C)	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter monofase INVERTER FV 6KW MONOFASE	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	296,70	296,70
29 03.P14.A23.00 5 (C)	Ottimizzatore di potenza con efficienza > 99%, classe di protezione IP68, conformità agli standard di sicurezza IEC62109-1 singolo per pannello singolo e potenza in ingresso tra 370-500 W OTTIMIZZATORI	24,000				24,00		
	Sommano cad					24,00	57,28	1.374,72
30 16.P04.A05.38 3 (C)	Prezzi Finitura e posa cavi FG16OR16 3x2,5 mmq. per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi. In accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5. Isolamento in HEPR di qualità G16. Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Guaina in mescola termoplastica tipo R16 CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Posati in canalizzazioni esistenti o di nuova costruzione di collegamento tra quadro di fermata e punto di allacciamento. CAVI FV	2,000 2,000	28,000 45,000			56,00 90,00		
	Sommano m					146,00	3,27	477,42
31 06.A11.A01.0 20 (C)	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale termoplastico isolante, autoestinguente, per il cablaggio, con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di coperchio fermacavi ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di canalina per cablaggio dimensione 100x50 DISCESA E PASSAGGI A VISTA		18,000			18,00		
	Sommano m					18,00	14,97	269,46
	Totale FOTOVOLTAICO							28.161,07
82 01.P01.A20.00 5 (C)	IE PIANO PRIMO Operaio qualificato Ore normali ELETTRICISTA PER SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI IN FACCIATA COMPRESO MATERIALE D'USO E CONSUMO A LIVELLO PIANO PRIMO	2,000	1,000	8,000		16,00		
	A RIPORTARE							82.756,53

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							82.756,53
	Sommano h					16,00	37,53	600,48
122 06.A13.H01.0 05 (C)	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile							
	PIANO PRIMO	22,000				22,00		
	Sommano cad					22,00	87,08	1.915,76
124 06.A11.A01.0 15 (C)	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale termoplastico isolante, autoestinguente, per il cablaggio, con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di coperchio fermacavi ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di canalina per cablaggio dimensione 75x50							
	PIANO PRIMO	47,500				47,50		
	PIANO SOTTOTETTO	3,000				3,00		
	Sommano m					50,50	12,97	654,99
126 06.A13.F01.00 5 (C)	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm ² per i sistemi luce e 2.5 mm ² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto							
	PIANO PRIMO INTERNO ALLOGGIO	12,000				12,00		
	PIANO PRIMO SCALA	3,000				3,00		
	PIANO SOTTOTETTO	1,000				1,00		
	Sommano cad					16,00	87,32	1.397,12
130 06.A15.A04.5 05 (C)	PO. Posa in opera di suonerie e campanelle P.O. di suonerie e campanelle							
	PIANO PRIMO	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	10,50	10,50
139 06.P26.E15.05 5 (C)	Lampade lineari a LED non dimmerabili 34W con durata >= 40000 h							
	LAMPADE PIANO PRIMO	12,000				12,00		
	A RIPORTARE							87.335,38

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							87.335,38
	Sommano cad					12,00	73,91	886,92
141 06.P24.H01.0 05 (C)	Plafoniere tipo tartaruga rotonde plaf. 100 W tartaruga rotonda corpo allum. IP-44							
	LAMPADE SCALA	2,000				2,00		
	LAMPADE SOTTOTETTO	1,000				1,00		
	Sommano cad					3,00	14,10	42,30
143 06.P24.F01.03 5 (C)	Faretti con base per installazione a parete o con supporto per binario elettrificato, corpo in materiale plastico (doppio isolamento), per lampade par 38, corpo in fusione di alluminio e acciaio stampato per lampade par 38, o par 56 (fino a 300 W). faretto in allum. c/parabola par 56 c/lamp.300 W							
	FARETTI ESTERNI (EQUIVALENTE A LED) PIANO PRIMO	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	78,16	78,16
145 06.A24.T01.71 0 (C)	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W							
	POSA LAMPADE PIANO PRIMO SCALA E SOTTOTETTO	14,000				14,00		
	Sommano cad					14,00	19,91	278,74
147 13.P07.A15.00 5 (C)	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore, di qualsiasi potenza, compresi la fornitura della bulloneria o viteria per il fissaggio a parete o su staffa o altro supporto, il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, la posa della lampada e l'orientamento del proiettore;							
	POSA FARETTI ESTERNI P1	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	65,25	65,25
	Totale IE PIANO PRIMO							5.930,22
	IE SEMINTERRATO E TERRENO							
121 06.A13.H01.0 05 (C)	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile							
	PIANO SEMINTERRATO	8,000				8,00		
	PIANO TERRENO	8,000				8,00		
	Sommano cad					16,00	87,08	1.393,28
123 06.A11.A01.0 15 (C)	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale termoplastico isolante, autoestinguente, per il cablaggio, con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di coperchio fermacavi ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di canalina per cablaggio dimensione 75x50							
	PIANO SEMINTERRATO	14,400				14,40		
	PIANO TERRENO	50,000				50,00		
	A RIPORTARE							90.080,03

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							90.080,03
	Sommano m					64,40	12,97	835,27
125 06.A13.F01.00 5 (C)	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo iluminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto PIANO SEMINTERRATO PIANO TERRENO INTERNO PIANO TERRENO ESTERNO	5,000 10,000 7,000				5,00 10,00 7,00		
	Sommano cad					22,00	87,32	1.921,04
127 06.A25.A02.0 05 (C)	F.O. Fornitura in opera di plafoniere per illuminazione di emergenza i di tipo fisso con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. fissa 1x 6 W fluor. auton. 2 h PIANO TERRENO	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	64,45	386,70
128 06.A15.A04.5 05 (C)	PO. Posa in opera di suonerie e campanelle P.O. di suonerie e campanelle PIANO TERRA	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	10,50	10,50
129 06.A15.A04.5 05 (C)	PO. Posa in opera di suonerie e campanelle P.O. di suonerie e campanelle PIANO TERRA	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	10,50	10,50
138 06.P26.E15.05 5 (C)	Lampade lineari a LED non dimmerabili 34W con durata >= 40000 h LAMPAD PIANO TERRENO	10,000				10,00		
	Sommano cad					10,00	73,91	739,10
	A RIPORTARE							93.983,14

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							93.983,14
140 06.P24.H01.0 05 (C)	Plafoniere tipo tartaruga rotonde plaf. 100 W tartaruga rotonda corpo allum. IP-44							
	LAMPADE PIANO SEMINTERRATO	5,000				5,00		
	Sommano cad					5,00	14,10	70,50
142 06.P24.F01.03 5 (C)	Faretti con base per installazione a parete o con supporto per binario elettrificato, corpo in materiale plastico (doppio isolamento), per lampade par 38, corpo in fusione di alluminio e acciaio stampato per lampade par 38, o par 56 (fino a 300 W). faretto in allum. c/parabola par 56 c/lamp.300 W							
	FARETTI ESTERNI (EQUIVALENTE A LED) PIANO TERRA	7,000				7,00		
	Sommano cad					7,00	78,16	547,12
144 06.A24.T01.71 0 (C)	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W							
	POSA LAMPADE PIANO SEMINTERRATO E TERRENO	15,000				15,00		
	Sommano cad					15,00	19,91	298,65
146 13.P07.A15.00 5 (C)	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore, di qualsiasi potenza, compresi la fornitura della bulloneria o viteria per il fissaggio a parete o su staffa o altro supporto, il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, la posa della lampada e l'orientamento del proiettore;							
	POSA FARETTI ESTERNI PT	7,000				7,00		
	Sommano cad					7,00	65,25	456,75
	Totale IE SEMINTERRATO E TERRENO							6.669,41
43 12.P15.A62.00 5 (C)	Smantellamento caldaia e/o scambiatore esistente consistente nell'esecuzione dello smantellamento, rimozione, trasporto e smaltimento secondo la normativa vigente di: caldaia con relativo bruciatore, condotto fumi sino alla base camino, tratto terminale tubazione gas (sigillatura mediante apposito tappo della linea gas rimanente), tubazioni circuito secondario di collegamento caldaia esistente non piu utilizzabili, bollitore con relative tubazioni di collegamento al secondario non piu utilizzabili, scambiatore a fascio tubiero con relative tubazioni di collegamento al secondario non piu utilizzabili, tutti gli accessori quali valvole miscelatrici, valvole e quant'altro esistente, linee elettriche di alimentazione sino alle scatole di derivazione. Sono comprese le attivita di disalimentazione elettrica e messa in sicurezza del circuito oggetto di intervento, verifica di intercettazione del circuito gas e bonifica delle tubazioni, le attrezzature, apprestamenti, materiali di consumo, manodopera, oneri per la sicurezza. Potenza utile fino a 350 kW							
	RIMOZIONE CALDAIA	1,000				1,00		
	A RIPORTARE							95.356,16

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							95.356,16
	Sommano cad					1,00	1.218,10	1.218,10
45 05.P76.D90.0 05 (C)	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) con l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e perciò non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare; fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 1600 riscaldati							
	MC RISCALDATI A RADIATORI 415	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	245,04	245,04
46 02.P02.A70.01 0 (C)	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta ...							
	RADIATORI PIANO TERRA	9,000				9,00		
	Sommano cad					9,00	41,28	371,52
47 05.A13.I10.00 5 (C)	Manutenzione. Distacco e riattacco radiatore Distacco dall'impianto di valvole e detentori di qualunque tipo.							
	DISTACCO VALVOLE E DETENTORI	2,000			9,000	18,00		
	Sommano cad					18,00	2,56	46,08
48 02.P02.A74.01 0 (C)	Carico a mano e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta in un raggio di 8 km, esclusi oneri di conferimento e tributi se dovuti							
	RADIATORI IN GHISA	2,000				2,00		
	Sommano m³					2,00	131,56	263,12
49 29.P15.A40.02 0 (C)	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03(rif.codice CER 17 09 04) - Da sottoporre a cernita							
	RADIATORI IN GHISA	0,630				0,63		
	Sommano t					0,63	319,09	201,03
50 05.P01.A01.02 0 (C)	Caldaia murale a condensazione di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo							
	A RIPORTARE							97.701,05

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							97.701,05
	fumario. Caldaia murale a condensazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria istantanea, potenza al focolare fino a 34,9 kW FORNITURA NUOVA CALDAIA	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	2.390,39	2.390,39
51 05.A01.E03.50 5 (C)	Posa in Opera di caldaia murale tipo C a tiraggio forzato ad alto rendimento, funzionante a gas, a camera stagna, completa di tutti gli accessori necessari per il corretto funzionamento, riscaldamento e combinato con produzione di acqua calda sanitaria istantanea, con esclusione del solo raccordo fumario. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. P.O. di caldaia murale tipo C per riscaldamento o combinata per produzione di acs, potenza al focolare fino a 34,9 kW POSA NUOVA CALDAIA	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	307,24	307,24
52 05.P61.F80.00 5 (C)	Sonda esterna per regolatore elettronico ... REGOLAZIONE	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	193,38	193,38
53 05.P64.I35.00 5 (C)	Sdoppiatore per condotto di scarico completo di terminale di tiraggio per caldaie murali o scaldabagni Di qualunque lunghezza sezione tipo KIT ASP. SCARICO FUMI	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	77,99	77,99
54 05.P64.I40.00 5 (C)	Accessori a completamento sdoppiatori di qualunque lunghezza, sezione Tipo terminale KIT ASP. SCARICO FUMI	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	32,51	65,02
55 05.P64.I40.01 0 (C)	Accessori a completamento sdoppiatori di qualunque lunghezza, sezione Tipo curve KIT ASP. SCARICO FUMI	3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	32,51	97,53
56 05.P64.I40.01 5 (C)	Accessori a completamento sdoppiatori di qualunque lunghezza, sezione Tipo prolunga da mt 1							
	A RIPORTARE							100.832,60

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							100.832,60
	ASPIRAZIONE	1,000				1,00		
	SCARICO FUMI	2,000				2,00		
	Sommano cad					3,00	45,48	136,44
57 05.P64.I40.02 0 (C)	Accessori a completamento sdoppiatori di qualunque lunghezza, sezione Tipo prolunga da mt 2							
	SCARICO FUMI	4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	130,69	522,76
58 NP06- (C)	Fornitura e posa di compensatore idraulico con attacchi filettati da 1"							
	COMPENSATORE IDRAULICO	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	226,25	226,25
59 NP07- (C)	Fornitura e posa di dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso potabile, testa a ghiera in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, con attacco da 1"							
	DOSATORE DI POLIFOSFATI	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	191,74	191,74
60 NP.08- (C)	Fornitura e posa di filtro defangatore magnetico, con attacco da 3/4"							
		1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	79,63	79,63
61 12.P15.A46.00 5 (C)	Fornitura e posa in opera di circolatore singolo per impianto di riscaldamento, rotore bagnato, senza tenuta meccanica, cuscinetti lubrificati dal liquido pompato, attacchi filettati a sede piana per piccole volumetrie, con regolazione a tre velocità, 1 x 230 V, compreso di raccorderia, guarnizioni, valvole di intercettazione, smontaggio e demolizione del vecchio circolatore e delle saracinesche, oneri per la sicurezza. DN 25 Q=2-7 m³/h H=6,8-2,3 m P=245 W In=1,04 A							
	RILANCIO	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	547,80	547,80
62 01.P08.L65.01 5 (C)	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 20 mm in barre da m 5							
	COLLEGAMENTI DIAMETRO 20	1,000	5,000			5,00		
	LINEA PUNTO ACQUA BAGNO PIANO TERRA	2,000	20,000			40,00		
	Sommano m					45,00	11,82	531,90
	A RIPORTARE							103.069,12

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							103.069,12
63 01.P08.L65.02 5 (C)	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in barre da m 5 COLLEGAMENTI DIAMETRO 26	1,000	5,000			5,00		
	Sommano m					5,00	15,73	78,65
64 01.A19.E12.00 5 (C)	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 COLLEGAMENTI DIAMETRO 20 LINEA PUNTO ACQUA BAGNO PIANO TERRA	2,000	10,000 20,000			10,00 40,00		
	Sommano m					50,00	10,17	508,50
65 01.P08.L70.06 0 (C)	Raccordi in ottone stampato a giunzione da pressare, per tubazioni in metalplastico multistrato nipplo da pressare con dado diametri da 16 a 20	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	8,68	52,08
66 01.P08.L70.06 2 (C)	Raccordi in ottone stampato a giunzione da pressare, per tubazioni in metalplastico multistrato riduzione diametro 20/16 - 26/16 - 26/20	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	8,80	52,80
67 01.P08.L70.07 0 (C)	Raccordi in ottone stampato a giunzione da pressare, per tubazioni in metalplastico multistrato collegamento per rubinetti distrib. principale	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	29,27	175,62
68 01.P08.G00.0 10 (C)	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 40-spessore mm 3 SCARICO CONDENZA	3,000				3,00		
	Sommano m					3,00	1,43	4,29
69 01.P08.G20.0 10 (C)	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 40 SCARICO CONDENZA	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	1,14	2,28
	A RIPORTARE							103.943,34

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							103.943,34
70 01.A19.E14.00 5 (C)	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 32, 40 e 50 SCARICO CONDENZA	3,000				3,00		
	Sommano m					3,00	9,76	29,28
71 05.A13.F35.00 5 (C)	Fornitura in opera di valvola con comando manuale termostattizzabile per impianti monotubo, bitubo, piastre birango e trirango con attacchi a T F.O. valvola termostattizzabile comando manuale 1/2" VALVOLA TERMOSTATIZZABILE	9,000				9,00		
	Sommano cad					9,00	24,45	220,05
72 05.A13.F05.00 5 (C)	Fornitura in opera di valvoline manuali di scarico aria per radiatori, cromata, con volantino, completa di guarnizione. F.O. di valvolina manuale diametro 1/8" SFIATI RADIATORI	9,000				9,00		
	Sommano cad					9,00	1,66	14,94
73 05.P13.G05.0 20 (C)	Detentori. Detentore completamente in bronzo fuso, robusti e diritti Diametro 1" DETENTORI RADIATORI	9,000				9,00		
	Sommano cad					9,00	36,03	324,27
74 05.A13.H05.0 10 (C)	Fornitura in opera di comando termostatico per valvole termostattizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura completo di ogni accessorio necessario per il corretto funzionamento. F.O. di comando termostatico con elemento sensibile a liquido TESTA TERMOSTATICA	9,000				9,00		
	Sommano cad					9,00	28,02	252,18
75 05.P57.E30.00 5 (C)	Mensole in ferro stampato per radiatori ... MENSOLE RADIATORI	18,000				18,00		
	Sommano cad					18,00	0,78	14,04
76 03.P25.B10.00 5 (C)	Cronotermostato Cronotermostato da parete programmabile su base settimanale, per il controllo di sistemi di riscaldamento/condizionamento su bus. Profilo di temperatura a tre livelli (comfort, pre-comfort, economy). Regolazione con controllo a due punti							
	A RIPORTARE							104.798,10

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							104.798,10
77 05.A13.A15.0 25 (C)	(ON/OFF) o proporzionale (PWM). Munito di display LCD retroilluminato. CRONOTERMOSTATO	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	240,32	240,32
	Radiatori a colonnine in alluminio. F.O. di radioatori per impianti ad acqua calda di qualunque forma, tipo, completi di nipples e tappi tipo a colonnine in alluminio (T 50K EN442), compresa la posa in opera degli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc...) F.O. Per altezze fino a cm 88 NUOVI RADIATORI PT	11,330				11,33		
	Sommano kW					11,33	276,75	3.135,58
78 NP03- (C)	Fornitura e posa di recuperatore di calore decentralizzato a flusso alterno per installazione a parete, foro Ø100, portata d'aria garantita 30 mc/h RECUPERATORI PT	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	331,57	663,14
79 NP04- (C)	Fornitura e posa di recuperatore di calore decentralizzato a flusso alterno per installazione a parete, foro Ø160, portata d'aria garantita 60 mc/h RECUPERATORI PT	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	347,04	694,08
81 01.P24.E75.00 5 (C)	Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumo delle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Per carotaggi del diametro di mm 100-200 CAROTTAGGI PT PER RECUPERATORI	1,500				1,50		
	Sommano h					1,50	79,19	118,79
148 01.A19.H05.0 05 (C)	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di							
	A RIPORTARE							109.650,01

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							109.650,01
	trattamento autorizzato							
	PUNTO ACQUA BAGNO PIANOTERRA	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	274,93	274,93
	Totale IMPIANTO A CALDAIA GAS PT							14.568,78
	IMPIANTO A POMPA DI CALORE ELETTRICA P1							
32	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale							
06.A11.A01.0	termoplastico isolante, autoestinguente, per il cablaggio,							
20	con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di							
(C)	coperchio fermacavi ed ogni accessorio per la posa in							
	opera. F.O. di canalina per cablaggio dimensione 100x50							
	CANALINA PER PASSAGGIO ALIMENTAZIONE PT E SCALA		18,000			18,00		
	PDC							
	Sommano m					18,00	14,97	269,46
33	Tubazione di rame rivestita con guaina plastica P.V.C.							
05.P67.C90.00	stellare termoisolante e protettiva							
5								
(C)								
	TUBAZIONI PER SPLIT (75 M 3/8"-75M1/4")	14,500				14,50		
	Sommano kg					14,50	44,33	642,79
34	Unità interna di pompa di calore aria-aria sistema split ad							
03.P13.L07.00	altissima efficienza, gas refrigerante R410A a parete,							
5	potenza termica resa 2,5 kW							
(C)								
	SPLIT PER I DUE APPARTAMENTI	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	277,21	1.663,26
35	Posa in opera di unità interna di pompa di calore aria-aria							
03.A12.F03.00	elettrica ad altissima efficienza a parete, pavimento, da							
5	controsoffitto o canalizzabile data funzionante in ogni							
(C)	sua parte, inclusi lo staffaggio dell'unità, gli allacciamenti							
	alle tubazioni del gas refrigerante, gli allacciamenti							
	elettrici alle linee di alimentazione e di regolazione, tutte							
	le operazioni di settaggio necessarie alla messa in							
	funzione Per art. 03.P13.L07							
	POSA SPLIT PER I DUE APPARTAMENTI	6,000				6,00		
	Sommano cad					6,00	222,52	1.335,12
36	Fornitura e posa di motocondensante esterna per							
NP05-	sistemi di condizionamento autonomo multisplit a							
(C)	pompa di calore funzionante con R32, in lamiera							
	d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico							
	rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e							
	ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale,							
	collegabile a più unità interne (N°3) anche differenti tra							
	loro, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, con							
	esclusione delle tubazioni in rame e delle tubazioni di							
	scarico condensa; con le seguenti caratteristiche: per							
	massimo n. 3 unità interne, potenza frigorifera 5,3 kW,							
	potenza termica 6,3 kW							
	2 UNITA ESTERNE PIANO PRIMO	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	1.629,48	3.258,96
	A RIPORTARE							117.094,53

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							117.094,53
37 03.A12.F02.00 5 (C)	Posa in opera di unità esterna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, elettrica, COP nominale > 3,8, gas refrigerante R410A data funzionante in ogni sua parte, inclusi la posa su basamento di supporto antivibrante, gli allacciamenti alle tubazioni del gas refrigerante, gli allacciamenti elettrici alle linee di alimentazione e di regolazione, tutte le operazioni di settaggio necessarie alla messa in funzione; escluso il sollevamento delle unità per il posizionamento a tetto o su coperture Per art. 03.P13.L06.005 QUOTA EQUIVALENTE AL SOLLEVAMENTO DELLE UNITA'	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	222,52	445,04
38 NP01- (C)	Fornitura e posa di scaldacqua (boyler) a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria per installazione a basamento, con coibentazione; COP 2.5, volume di accumulo 110L 2 BOILER AL PIANO PRIMO	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	1.358,03	2.716,06
39 06.A13.H01.0 05 (C)	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile PRESA BAGNI PER 2 SCALDASALVIETTE ELETTRICI BAGNO P1 ALIMENTAZIONI RECUPERATORI P1	2,000 4,000				2,00 4,00		
	Sommano cad					6,00	87,08	522,48
40 NP02- (C)	Fornitura e posa scaldasalviette (termoarredi) elettrici di potenza 500 W 2 SCALDASALVIETTE ELETTRICI PIANO PRIMO	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	161,50	323,00
41 NP03- (C)	Fornitura e posa di recuperatore di calore decentralizzato a flusso alternato per installazione a parete, foro Ø100, portata d'aria garantita 30 mc/h RECUPERATORI P1	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	331,57	663,14
42 NP04- (C)	Fornitura e posa di recuperatore di calore decentralizzato a flusso alternato per installazione a parete, foro Ø160, portata d'aria garantita 60 mc/h RECUPERATORI P1	3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	347,04	1.041,12
44 01.A02.B85.00 5 (C)	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato 4 RADIATORI A GAS E 2 BOILER PIANO PRIMO							
	A RIPORTARE							122.805,37

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							122.805,37
	Sommano kg				154,000	154,00		
						154,00	2,38	366,52
80 06.A13.H01.0 05 (C)	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile							
	ALIMENTAZIONE RECUPERATORI PT	4,000				4,00		
	Sommano cad					4,00	87,08	348,32
101 06.A10.C01.02 0 (C)	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 32 mm							
	SCARICO CONDENZA UNITA' ESTERNE	1,000	10,000			10,00		
	Sommano m					10,00	15,90	159,00
102 06.A10.C01.01 0 (C)	F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, e il ripristino alla condizioni originale del manufatto. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 20 mm							
	SCARICO CONDENZA UNITA' INTERNE	1,000	20,000			20,00		
	Sommano m					20,00	12,09	241,80
103 06.A10.B01.03 5 (C)	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 63 mm							
	GUAINA PER PASSAGGIO TUBAZIONI SPLIT E ALIMENTAZIONI PDC	7,000	1,500			10,50		
	Sommano m					10,50	5,36	56,28
	Totale IMPIANTO A POMPA DI CALORE ELETTRICA P1							14.052,35
	OPERE EDILI PIANO PRIMO							
83 01.A02.B85.00 5 (C)	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di							
	A RIPORTARE							123.977,29

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							123.977,29
	protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato							
	RIMOZIONE ELEMENTI METALLICI IN FACCIATA (ANCHE TETTOIA SUL RETRO)				100,000	100,00		
	Sommano kg					100,00	2,38	238,00
92 02.P85.T12.01 0 (C)	Trattamento dei ferri d'armatura ammalorati comprese eventuali parti cementizie in aderenza e/o intercluse, in elementi in cemento armato, con prodotto inibitore di corrosione o convertitore, dato a pennello, atto a garantire l'ancoraggio di riporti in malta cementizia, compresa la pulizia con spazzola metallica, esclusa la preventiva asportazione delle parti di calcestruzzo in fase di distacco, misurato per area ammalorata. N.B. Per interventi su frontalini di balconi o similari, conteggiare una maggiorazione del 50% ...							
	RIPRISTINO CELINO	0,700	4,310	1,020		3,08		
	RIPRISTINO FRONTALINO	1,500	6,350		0,150	1,43		
	Sommano m²					4,51	41,21	185,86
93 01.A10.A30.0 15 (C)	Rinzaffo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 2,5							
	RIPRISTINO CELINO	1,000	4,310	1,020		4,40		
	RIPRISTINO FRONTALINO	1,000	6,350		0,150	0,95		
	Sommano m²					5,35	37,95	203,03
94 01.A09.E60.01 0 (C)	Fornitura e posa di guaina liquida elastomero bituminosa per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni di superfici di qualsiasi forma e dimensioni, applicabile a rullo, pennello, cazzuola Con protettivo elastico per finitura esterna a faccia vista							
	IMPERMEABILIZZAZIONE TRASPARENTE PAVIMENTO TERRAZZO	1,000	4,310	1,020		4,40		
	Sommano m²					4,40	24,61	108,28
95 03.A10.G02.0 15 (C)	Trattamenti su metallo. Applicazione di smalto su superfici metalliche. Il ciclo di lavorazione prevede di: Carteggiare, stendere una mano di antiruggine, attendere 24 ore, applicare due mani di smalto bianco da diluire al 15% con diluente balsamico vegetale (la seconda mano dopo 24 ore). Compreso di ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Smalto bianco coprente lucido o satinato a base di resine e oli vegetali, cera d'api, xanthan, talco e leticina di soia. Per esterni							
	RESTAURO RINGHIERA	6,000				6,00		
	Sommano m²					6,00	31,89	191,34
99 01.A05.B20.00 5 (C)	Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa la profilatura dei giunti e le eventuali centine e puntelli, compreso le murature formate con							
	A RIPORTARE							124.903,80

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							124.903,80
100 02.P02.A14.01 0 (C)	più anelli di spessore pari od inferiore a cm 12 Dello spessore complessivo superiore a cm 12 MURATURA PORTA INGRESSO RETRO	0,300				0,30		
	Sommano m³					0,30	777,93	233,38
	Traccia in muratura di mattoni pieni o mista di pietrame, per incasso di tubazioni: con diametro fino a 5 cm							
	TRACCIA PER PASSAGGIO TUBAZIONI SPLIT E ALIMENTAZIONI PDC	7,000	1,500			10,50		
104 01.P24.E75.00 5 (C)	Sommano m					10,50	18,76	196,98
	Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumo delle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Per carotaggi del diametro di mm 100-200							
	CAROTTAGGI PIANO P1	2,000				2,00		
	Sommano h					2,00	79,19	158,38
Totale OPERE EDILI PIANO PRIMO								1.515,25
SERRAMENTI E PORTE PIANO PRIMO								
118 01.P13.Q00.0 05 (C)	Porte pedonali esterne blindate ad un battente, con marcatura CE (UNI EN 14351-1); Classe 3 di resistenza all'effrazione (UNI EN 1627); con trasmittanza termica complessiva U <= 2,0 e >=1,7 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1); con telaio in lamiera di acciaio pressopiegato 20/10; anta battente in doppia lamiera di acciaio elettrozincato spessore 10/10 con rinforzi verticali interni di spessore 15/10, con isolamento termoacustico, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o alluminio; completa di accessori, falsotelaio, serratura di sicurezza, maniglia interna ed esterna. (Per porte con diversa trasmittanza termica complessiva e finitura, vedere 01.P13.Q10) porta di dimensione standard di larg. mm. 70/90 e altezza mm. 210/230, con finitura in pannelli di legno liscio							
	PORTA INGRESSO RETRO (NO CARATTERISTICHE TERMICHE) 90x230	1,000		0,900	2,300	2,07		
	Sommano m²					2,07	572,21	1.184,47
120 01.A18.B20.00 5 (C)	Posa in opera di serramenti metallici porte pedonali esterne blindate, con telaio ed anta in lamiera di acciaio, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o in alluminio. Comprese le opere accessorie Per qualsiasi dimensione							
	POSA PORTONE RETRO 90x230	1,000		0,900	2,300	2,07		
	Sommano m²					2,07	68,38	141,55
131 01.A02.C00.00 5 (C)	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della							
	A RIPORTARE							126.818,56

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							126.818,56
	demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 INFISSI PIANO PRIMO	23,540				23,54		
	Sommano m²					23,54	15,99	376,40
132 01.P20.G00.0 55-A (C)	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\Rightarrow 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m²							
	PIANO PRIMO (FN4 - FN5)	15,740				15,74		
	Sommano m²					15,74	442,35	6.962,59
133 01.P20.G40.0 10 (C)	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in PVC 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <1,3$ e $\Rightarrow 1,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.G00 e 01.P20.G10							
	MAGGIORAZIONE PER ZONA CLIMATICA "F" - PIANO PRIMO	1,000				1,00		
	Sommano m²					1,00	1.392,52	1.392,52
134 01.P20.G00.0 55 (C)	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\Rightarrow 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m²							
	PIANO PRIMO (FN2)	7,800				7,80		
	Sommano m²					7,80	442,35	3.450,33
135 01.P20.G40.0 20 [S2] (C)	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in PVC 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre, comprese le scorrevoli, con trasmittanza termica $U_f < 1,00$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30							
	MAGGIORAZIONE PER ZONA CLIMATICA "F" - PIANO PRIMO	1,000				1,00		
	Sommano m²					1,00	759,07	759,07
136 01.A17.L00.00 5 (C)	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura							
	POSA IN OPERA INFISSI PIANO PRIMO	23,540				23,54		
	Sommano m²					23,54	48,98	1.152,99
	A RIPORTARE							140.912,46

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							140.912,46
137 01.P20.B05.02 0 (C)	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/15/4/15/4 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,6 W/m²K e Rw= c.a 32dB VETRATE PIANO PRIMO	10,760				10,76		
	Sommano m²					10,76	94,07	1.012,19
	Totale SERRAMENTI E PORTE PIANO PRIMO							16.432,11
96 03.A10.G02.0 15 (C)	Trattamenti su metallo. Applicazione di smalto su superfici metalliche. Il ciclo di lavorazione prevede di: Carteggiare, stendere una mano di antiruggine, attendere 24 ore, applicare due mani di smalto bianco da diluire al 15% con diluente balsamico vegetale (la seconda mano dopo 24 ore). Compreso di ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Smalto bianco coprente lucido o satinato a base di resine e oli vegetali, cera d'api, xanthan, talco e leticina di soia. Per esterni RESTAURO SERRAMENTI PIANO SEMINTERRATO	11,650				11,65		
	Sommano m²					11,65	31,89	371,52
105 01.A02.C00.00 5 (C)	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 INFISSI PIANO TERRA - COMPRESO PORTONE PORTA RETRO	32,690 2,660				32,69 2,66		
	Sommano m²					35,35	15,99	565,25
106 01.P20.G00.0 60 (C)	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\geq 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie oltre 3,5 m² PIANO TERRA (FN1)	15,290				15,29		
	Sommano m²					15,29	292,60	4.473,85
107 01.P20.G40.0 10 [S1] (C)	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in PVC 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <1,3$ e $\geq 1,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.G00 e 01.P20.G10 MAGGIORAZIONE PER ZONA CLIMATICA "F" - PIANO							
	A RIPORTARE							147.335,27

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							147.335,27
	TERRA	1,000				1,00		
	Sommano m²					1,00	894,77	894,77
108 01.P20.G00.0 55 (C)	Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per finestre, con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,0$ e $\geq 1,6$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.G40) finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m²							
	PIANO TERRA (FN2 - FN3)	13,160				13,16		
	Sommano m²					13,16	442,35	5.821,33
109 01.P20.G40.0 20 (C)	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in PVC 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30 incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre, comprese le scorrevoli, con trasmittanza termica $U_f < 1,00$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.G00, 01.P20.G10, 01.P20.G20 e 01.P20.G30							
	MAGGIORAZIONE PER ZONA CLIMATICA "F" - PIANO TERRA	1,000				1,00		
	Sommano m²					1,00	1.280,69	1.280,69
110 01.A17.L00.00 5 (C)	Posa in opera di serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno/alluminio o in legno/pvc/alluminio Per qualsiasi dimensione, battenti e tipo di apertura							
	POSA IN OPERA INFISSI PIANO TERRA	28,450				28,45		
	Sommano m²					28,45	48,98	1.393,48
111 01.P20.B05.02 0 (C)	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/15/4/15/4 (B.E. 2 lastre)+argon; $U = 0,6$ W/m²K e $R_w = c.a 32$ dB							
	VETRARE PIANO TERRA	13,200				13,20		
	Sommano m²					13,20	94,07	1.241,72
112 01.P13.N50.0 05 (C)	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 80x210							
	NUOVA PORTA REI 60 LOCALE CALDAIA 80x210	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	254,82	254,82
	A RIPORTARE							158.222,08

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							158.222,08
113 01.A02.B20.02 0 (C)	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualsunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m ² 0,25 fino a m ² 0,10 PORTA REI 60	0,050				0,05		
	Sommano m ³					0,05	800,82	40,04
114 06.A30.I01.01 0 (C)	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco. ripristino di tracce PORTA REI 60	5,000				5,00		
	Sommano m					5,00	8,95	44,75
115 01.P13.Q05.0 05 (C)	Porte pedonali esterne blindate ad un battente, con marcatura CE (UNI EN 14351-1); antieffrazione Classe 3 (RC3), norma ENV 1627; con trasmittanza termica complessiva Ud <= 1,30 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1 e 2), Permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026); costituita con telaio e anta in lamiera di acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti su entrambi i lati, con isolamento termoacustico, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o alluminio; completa di accessori, falsotelaio, serratura di sicurezza, maniglia interna ed esterna. (Per porte con diversa trasmittanza termica complessiva e finitura, vedere 01.P13.Q10) porta di dimensione standard di larg. mm. 800/850/900 e altezza mm. 2100/2300, con finitura in pannelli di legno liscio SOSTITUZIONE PORTONE PRINCIPALE FINITURA IN LEGNO	1,000		1,630	2,600	4,24		
	Sommano m ²					4,24	676,25	2.867,30
116 01.P14.C19.00 5 (C)	Maniglione antipanico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato Con funzionamento dall'esterno con maniglia MANIGLIONE PER PORTA INGRESSO EX SCUOLA	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	182,34	182,34
117 01.A18.G10.0 05 (C)	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno MANIGLIONE PER PORTA NGRESSO EX SCUOLA	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	77,27	77,27
119 01.A18.B20.00 5 (C)	Posa in opera di serramenti metallici porte pedonali esterne blindate, con telaio ed anta in lamiera di acciaio, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o in alluminio. Compresa le opere accessorie Per qualsiasi dimensione							
	A RIPORTARE							161.433,78

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							161.433,78
	POSA PORTA REI 60 80x210	1,000		0,800	2,100	1,68	68,38	
	POSA PORTONE INGRESSO EX SCUOLA 63x260	1,000		1,630	2,600	4,24		
	Sommano m²					5,92		404,81
	Totale SERRAMENTI E PORTE PIANO TERRENO							19.913,94
	TOTALE							161.838,59
	Data 13/06/2025							
	Il Tecnico							

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	TOTALI							
	Totale lavorazioni a CORPO							152.996,56
	Totale lavorazioni a MISURA							0,00
	Liste in Economia							0,00
	Importo manodopera							62.454,68
	Importo sicurezza di fase							8.842,03
	Importo sicurezza generale							0,00
	Importo sicurezza speciale							0,00
	Totale progetto €							161.838,59
	RIEPILOGATIVO GENERALE							
	Totale Lavorazioni							152.996,56
	Totale Sicurezza Ordinaria							8.842,03
	Totale Sicurezza Speciale							0,00
	Totale Sicurezza							8.842,03
	Totale progetto €							161.838,59
	RIEPILOGATIVO SICUREZZA							
	Totale Sicurezza Ordinaria							8.842,03
	Di cui Sicurezza Generale							0,00
	Totale Sicurezza Speciale							0,00
	Totale Sicurezza €							8.842,03

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI €
		Totale
	RIEPILOGO PER CAPITOLI	
	CANTIERAMENTO	
	Totale CANTIERAMENTO	17.619,30
	CAPPOTTO ISOLANTE	
	Totale CAPPOTTO ISOLANTE	33.945,63
	COPERTURA	
	Totale COPERTURA	3.030,53
	FOTOVOLTAICO	
	Totale FOTOVOLTAICO	28.161,07
	IE PIANO PRIMO	
	Totale IE PIANO PRIMO	5.930,22
	IE SEMINTERRATO E TERRENO	
	Totale IE SEMINTERRATO E TERRENO	6.669,41
	IMPIANTO A CALDAIA GAS PT	
	Totale IMPIANTO A CALDAIA GAS PT	14.568,78
	IMPIANTO A POMPA DI CALORE ELETTRICA P1	
	Totale IMPIANTO A POMPA DI CALORE ELETTRICA P1	14.052,35
	OPERE EDILI PIANO PRIMO	
	Totale OPERE EDILI PIANO PRIMO	1.515,25
	SERRAMENTI E PORTE PIANO PRIMO	
	Totale SERRAMENTI E PORTE PIANO PRIMO	16.432,11
	SERRAMENTI E PORTE PIANO TERRENO	
	Totale SERRAMENTI E PORTE PIANO TERRENO	19.913,94

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI €
		Totale
	RIEPILOGO PER CATEGORIE GENERALI/SPECIALI	
	OG 1	93.999,63
	OG 9	28.161,07
	OS 28	27.678,74
	OS 30	11.999,15
	Data, 13/06/2025	
	<div>Il Tecnico</div>	