

REGIONE



CAMPANIA



COMUNE DI PONTECAGNANO FAIANO

Provincia di Salerno



Demolizione e Ricostruzione di un polo Infanzia Innovativo in Via Piave - Loc. Baroncino

PROGETTO ESECUTIVO

G05.1 Documentazione Generale

Elaborati:

- **Analisi Prezzi**

I Progettisti:

Ing. Agnese Citarella

Ing. Ersilio Staglioli

SCALA:

R.U.P.
Arch. Aniello De Stefano

data:
Novembre 2023

NP_OE01							SOLAIO COIBENTATO	
SOLAIO PIANO CON COIBENTAZIONE TERMICA INCORPORATA TIPO "PLASTBAU"							SOLAIO PIANO CON COIBENTAZIONE TERMICA INCORPORATA, avente valore minimo di trasmittanza termica U minore od uguale a 0,35 W/m2 K , costituito da pannelli alveolari in EPS 100 classe E, stampati in continuo, autoportanti fino ad un massimo di 2,00 m, predisposti di 2 cavità longitudinali diam.12 cm per gli eventuali impianti tecnologicie e RIVESTITI ALL'INTRADOSSO CON RETE PORTA INTONACO STIRATA E ZINCATA A CALDO. Elementi aventi larghezza di 60 cm, con battentatura maschio e femmina sui bordi, posti in opera perfettamente accostati su armatura provvisoria di sostegno fino ad una altezza di 3,5 m, alla distanza opportuna, ed integrati con getto in opera di calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm2), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, a formare i travetti e la soletta dello spessore di 4 cm. Escluso tutto il ferro (sia quello da inserire nei travetti che la rete di ripartizione	
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPE RA		
A	COSTI DIRETTI							
A1	MANO D'OPERA							
	Operario 5" livello	h	0,000	€ 33,03	€ -00			
	Operario 4" livello	h	0,355	€ 31,37	€ 11,14			
	Operario 3" livello	h	0,354	€ 29,14	€ 10,32			
	Totale mano d'opera				€ 21,45	38,30%		
A2	MATERIALI							
	Plastbau casseri eps	mq	1,00	€ 7.314,19	€ 19,75			
	Fornitura conglomerato cementizio	mc	0,04	€ 155,00	€ 6,20			
	Sconto del 25%				-€ 4,94			
	Totale materiali				€ 21,01			
A3	ATTREZZATURE ED ONERI							
	in ragione del 5% sui materiali	%	0,05	21,01	€ 1,05			
	Totale attrezzature				€ 1,05			
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 43,52			
B	COSTI INDIRETTI							
B1	spese generali (17%)	%	0,17	€ 43,52	€ 7,40			
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	0,05	€ 7,40	€ 0,37			
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	0,10	€ 50,91	€ 5,09			
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 56,00		
PREZZO APPLICATO				mq	56,00	38,30%		

NP_IE01			IMPIANTO ELETTRICO			
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico arrivo energia (QEAE) completo di apparecchiature di protezione, pannelli, morsettiere accessori, cablati e certificati e forniti di tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. (Come da schemi elettrici di progetto allegati).						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	0,000	€ 33,03	€ -00	
	Operario 4" livello	h	2,837	€ 31,37	€ 88,99	
	Operario 3" livello	h	2,835	€ 29,14	€ 82,61	
	Totale mano d'opera				€ 171,60	4,30%
A2	MATERIALI					
	Quadro elettrico	cad	1,00	€ 2.791,00	€ 2.791,00	
	Totale materiali				€ 2.791,00	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	0,05	2.791,00	€ 139,55	
	Totale attrezzature				€ 139,55	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 3.102,15	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	0,17	€ 3.102,15	€ 527,37	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	0,05	€ 527,37	€ 26,37	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	0,10	€ 3.629,51	€ 362,95	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 3.992,47
PREZZO APPLICATO				cad	3.992,47	4,30%

NP_IE02			IMPIANTO ELETTRICO			
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale bassa tensione (QEG) completo di apparecchiature di protezione, pannelli, morsettiere accessori, cablati e certificati e forniti di tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. (Come da schemi elettrici di progetto allegati).						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	0,000	€ 33,03	€ -00	
	Operario 4" livello	h	11,344	€ 31,37	€ 355,86	
	Operario 3" livello	h	11,343	€ 29,14	€ 330,54	
	Totale mano d'opera				€ 686,40	3,60%
A2	MATERIALI					
	Quadro elettrico	cad	1,00	€ 13.438,14	€ 13.438,14	
	Totale materiali				€ 13.438,14	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	5,00%	13.438,14	€ 671,91	
	Totale attrezzature				€ 671,91	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 14.796,44	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	17,00%	€ 14.796,44	€ 2.515,40	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00%	€ 2.515,40	€ 125,77	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	10,00%	€ 17.311,84	€ 1.731,18	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 19.043,02
PREZZO APPLICATO				cad	19.043,02	3,60%

NP_IE02A			IMPIANTO ELETTRICO			
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico cucina (QEC) completo di apparecchiature di protezione, pannelli, morsettiere accessori, cablati e certificati e forniti di tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. (Come da schemi elettrici di progetto allegati).						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	0,000	€ 33,03	€ -00	
	Operario 4" livello	h	4,254	€ 31,37	€ 133,45	
	Operario 3" livello	h	4,254	€ 29,14	€ 123,96	
	Totale mano d'opera				€ 257,40	2,52%
A2	MATERIALI					
	Quadro elettrico	cad	1,00	€ 7.314,19	€ 7.314,19	
	Totale materiali				€ 7.314,19	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	5,00%	7.314,19	€ 365,71	
	Totale attrezzature				€ 365,71	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 7.937,30	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	17,00%	€ 7.937,30	€ 1.349,34	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00%	€ 1.349,34	€ 67,47	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	10,00%	€ 9.286,64	€ 928,66	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 10.215,31
PREZZO APPLICATO				cad	10.215,31	2,52%

NP_IE03			IMPIANTO ELETTRICO			
Corpi illuminanti a led da incasso Apparecchio illuminante per montaggio a incasso, tipo LED Panel, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra interna in PMMA. Diffusore in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, dimmerabile. Dimensioni 596x596x12 mm. Potenza 33 W - 3300 lm. con sensore di presenza e luminosita.						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	0,000	€ 33,03	€ -00	
	Operario 4" livello	h	0,709	€ 31,37	€ 22,24	
	Operario 3" livello	h	0,709	€ 29,14	€ 20,66	
	Totale mano d'opera				€ 42,90	18,15%
A2	MATERIALI					
	Corpi illuminanti a led da incasso	cad	1,00	€ 134,00	€ 134,00	
	Totale materiali				€ 134,00	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	5,00%	134,00	€ 6,70	
	Totale attrezzature				€ 6,70	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 183,60	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	17,00%	€ 183,60	€ 31,21	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00%	€ 31,21	€ 1,56	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	10,00%	€ 214,81	€ 21,48	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 236,29
PREZZO APPLICATO				cad	236,29	18,15%

NP_IE04			IMPIANTO ELETTRICO			
Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata di emergenza wc disabili comprensivo di avvisatore ottico acustico, pulsante a tirante, interruttore di tacitazione e comprensivo di accessori ;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	0,715	€ 33,03	€ 23,62	
	Operario 4" livello	h	0,000	€ 31,37	€ -00	
	Operario 3" livello	h	0,715	€ 29,14	€ 20,82	
	Totale mano d'opera				€ 44,44	21,32%
A2	MATERIALI					
	Pulsante a tirante		1,00	€ 15,35	€ 15,35	
	Pulsante annullamento chiamata		1,00	€ 15,35	€ 15,35	
	Ripetitore chiamata		1,00	€ 61,20	€ 61,20	
	Materiale di minuta		1,00	€ 20,00	€ 20,00	
	Totale materiali				€ 111,90	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	5,00%	111,90	€ 5,60	
	Totale attrezzature				€ 5,60	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 161,93	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	17,00%	€ 161,93	€ 27,53	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00%	€ 27,53	€ 1,38	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	10,00%	€ 189,46	€ 18,95	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 208,41
PREZZO APPLICATO				-	208,41	21,32%

NP_IE05			IMPIANTO ELETTRICO			
Realizzazione di nodo equipotenziale generale e collegamenti equipotenziali tra il nodo di terra e le masse metalliche compresi conduttori, capicorde, bandelle, custodia trasparente, numerazione nodi e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	1,429	€ 33,03	€ 47,21	
	Operario 4" livello	h	0,000	€ 31,37	€ -00	
	Operario 3" livello	h	1,430	€ 29,14	€ 41,67	
	Totale mano d'opera				€ 88,88	19,61%
A2	MATERIALI					
	Cassetta trasparente		1,00	€ 14,96	€ 14,96	
	barra filettata		2,00	€ 21,35	€ 42,70	
	Capicorda		1,00	€ 3,07	€ 3,07	
	Cavi di collegamento		1,00	€ 140,00	€ 140,00	
	materiale di minuta		1,00	€ 50,00	€ 50,00	
	Totale materiali				€ 250,73	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	5,00%	250,73	€ 12,54	
	Totale attrezzature				€ 12,54	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 352,15	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	17,00%	€ 352,15	€ 59,87	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00%	€ 59,87	€ 2,99	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	10,00%	€ 412,02	€ 41,20	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 453,22
PREZZO APPLICATO				-	453,22	19,61%

NP_IE06			IMPIANTO ELETTRICO			
Fornitura e posa in opera di punto alimentazione motori estrattori. fan coil porte motorizzate, utenze fisse a pavimento o a vista,elementi in campo per la gestione centralizzata dell'impianto di condizionamento, linea in tubo pvc-conduit e cavo da cassetta di derivazione completa di morsettiera e sezionatore di sicurezza						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	0,355	€ 33,03	€ 11,73	
	Operario 4" livello	h	0,000	€ 31,37	€ -00	
	Operario 3" livello	h	0,360	€ 29,14	€ 10,49	
	Totale mano d'opera				€ 22,22	35,43%
A2	MATERIALI					
	Cassetta di derivazione 118x96x70	cad	1,00	€ 4,04	€ 4,04	
	Cavo di alimentazione fino a 10mmq	m	2,00	€ 7,32	€ 14,64	
	Tubo flessibile in PVC	m	2,00	€ 3,28	€ 6,56	
	Totale materiali				€ 25,24	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	5,00%	25,24	€ 1,26	
	Totale attrezzature				€ 1,26	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 48,72	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	17,00%	€ 48,72	€ 8,28	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00%	€ 8,28	€ 0,41	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	10,00%	€ 57,00	€ 5,70	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 62,70
PREZZO APPLICATO				cad	62,70	35,43%

NP_IE07			IMPIANTO ELETTRICO			
Interfaccia di comando con 2 contatti indipendenti per il comando di 2 attuatori per carichi a funzione singola oppure per il comando di 1 attuatore per carichi a funzione doppia (tapparelle) - accetta in ingresso due interruttori o pulsanti tradizionali con contatto NO e NC per comando motori tende.						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	0,000	€ 33,03	€ -00	
	Operario 4" livello	h	0,354	€ 31,37	€ 11,10	
	Operario 3" livello	h	0,355	€ 29,14	€ 10,34	
	Totale mano d'opera				€ 21,45	21,77%
A2	MATERIALI					
	Interfaccia di comando	cad	1,00	€ 69,98	€ 69,98	
	Sconto del 25%				-€ 17,50	
	Totale materiali				€ 52,49	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	5,00%	52,49	€ 2,62	
	Totale attrezzature				€ 2,62	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 76,56	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	17,00%	€ 76,56	€ 13,02	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00%	€ 13,02	€ 0,65	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	10,00%	€ 89,57	€ 8,96	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 98,53
PREZZO APPLICATO				cad	98,53	21,77%

NP_IE08		IMPIANTO ELETTRICO				
Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico costituito da : -N°1 Quadro elettrico impianto fotovoltaico (QFV) completo di apparecchiature di protezione, pannelli, morsettiere accessori, cablati e certificati e forniti di tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. (Come da schemi elettrici di progetto allegati).N°1 Quadro elettrico di parallelo (QDP) completo di apparecchiature di protezione, pannelli, morsettiere accessori, cablati e certificati e forniti di tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. (Come da schemi elettrici di progetto allegati).-N°75 Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%.-N°2 Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 17,5 kW - N°1 Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure aggiuntive tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure aggiuntive tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21.- N°32 Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mmq.- N°32 Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mmq.- 320m Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq.						
rif	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INCIDENZA MANODOPERA
A	COSTI DIRETTI					
A1	MANO D'OPERA					
	Operario 5" livello	h	0,000	€ 33,03	€ -00	
	Operario 4" livello	h	17,011	€ 31,37	€ 533,64	
	Operario 3" livello	h	17,020	€ 29,14	€ 495,96	
	Totale mano d'opera				€ 1.029,60	2,01%
A2	MATERIALI					
	Quadri elettrici e componentistica	cad	1,00	€ 1.500,45	€ 1.500,45	
	Moduli fotovoltaici	cad	30000,00	€ 1,77	€ 53.100,00	
	Inverter trifase	cad	2,00	€ 3.420,99	€ 6.841,98	
	Sistema di protezione interfaccia	cad	1,00	€ 1.400,00	€ 1.400,00	
	Connettori	cad	64,00	€ 4,24	€ 271,36	
	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K	cad	320,00	€ 3,15	€ 1.008,00	
	Sconto del 25%				-€ 27.220,08	
	Totale materiali				€ 36.901,71	
A3	ATTREZZATURE ED ONERI					
	in ragione del 5% sui materiali	%	5,00%	36.901,71	€ 1.845,09	
	Totale attrezzature				€ 1.845,09	
	TOTALE A (COSTI DIRETTI)				€ 39.776,39	
B	COSTI INDIRETTI					
B1	spese generali (17%)	%	17,00%	€ 39.776,39	€ 6.761,99	
B2	di cui per sicurezza (incidenza su B1)	%	5,00%	€ 6.761,99	€ 338,10	
B3	Utili (10%) (incidenza su A+B1)	%	10,00%	€ 46.538,38	€ 4.653,84	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE (A+B1+B3)			Totale		€ 51.192,22
PREZZO APPLICATO				cad	51.192,22	2,01%