

Comune di Palau

Sopraelevazione Scuola Primaria

Documento Preliminare alla Progettazione

Allegato D

Previsione di Spesa

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	OPERE PROVVISORIALI							
Nr. 1	D.0013.0001.0001 PONTEGGIO METALLICO in cavalletti e piani di appoggio realizzato in acciaio S235JR e S355JR, diam. 48 mm, sp. 4,75 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiEDE, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod., in conformità norma UNI EN 74, EN 39. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sviluppo ponteggio lungo perimetro edificio Sommano m2		95,00		9,000	855,000	22,90	19.579,50
Nr. 2	NP_01 GRU AUTOMONTANTE: sbraccio 24 m, portata 2.200 kg, altezza 18 m, inclusi montaggio, smontaggio e opere provvisorie (binari, ballast, ecc.): Noleggio gru automentante 12 mesi Sommano mese	12,00				12,000	800,00	9.600,00
Nr. 3	NP_02 IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE, completo di quadro certificato norme CEI, messa a terra e segnaletica idonea, ivi inclusi eventuali sub quadri di lavorazioni per diverse aree di cantiere Impianti di cantiere Sommano	1,00				1,000	800,00	800,00
Nr. 4	DEMOLIZIONI D.0012.0004.0011 DEMOLIZIONI di parti di fabbricati (murature in calcestruzzo non armato) eseguita prevalentemente a mano e, ove occorra con l'uso di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa ogni cautela per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse							
	A R I P O R T A R E							29.979,50

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							29.979,50
Nr. 5	dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume VPP di struttura demolita.							
	Demolizione di copertura esistente H media 2.90 Sommano m3	60,00		18,00		1.080,000	45,00	48.600,00
	D.0001.0001.0022 INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto Indennita per discarica materiale demolizioni Sommano m3	1.080,0				1.080,000	8,22	8.877,60
Nr. 6	MURATURE D.0013.0003.0076 MURATURA A CASSA VUOTA COSTITUITA DA DOPPIA PARETE DI LATERIZIO, con interposta camera d'aria, per uno spessore complessivo non superiore a cm 50, per chiusura di pareti esterne, rette o centinate, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine e parapetti, i collegamenti trasversali, lo sfrido e il tiro in alto con paramento esterno di murello laterizio pesante spessore 15 cm ed interno di mattoni laterizi forati spessore 8 cm Murature perimetrali Sommano m2		125,00		4,500	562,500	82,93	46.648,13
	Nr. 7 D.0013.0003.0063 MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 10 cm Tramezzii interni aule Tramezzii interni bagni Sommano m2	50,00 24,00			6,700 4,500	443,000	32,79	14.525,97
Nr. 8	D.0013.0010.0044 COIBENTAZIONE TERMICA DI MURATURE A CASSA VUOTA ESEGUITA CON PANNELLI RIGIDI DI POLIURETANO ESPANSO DENSITA' 33 kg/mc, RIVESTITI SU AMBO LE FACCE DI CARTA MONOBITUMATA DA 100 grammi/mq, posati in opera a secco nelle intercapedini delle murature, compreso, l'onere del fissaggio e dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 40 mm							
	A R I P O R T A R E							148.631,20

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							148.631,20
Nr. 9	Coibentazione muratura perimetrali Sommano m2		125,00		5,000	625,000	15,31	9.568,75
	INTONACI							
	D.0013.0004.0059 INTONACO ESTERNO LISCIO IN MALTA PREMISCELATA, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta a base di cemento premiscelato con inerti calcarei selezionati per purezza e granulometria con l'aggiunta di regolatori di lavorabilit`a, tirato in piano con regolo e lisciato con frattazzo, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto su superfici esterne verticali od orizzontali							
Nr. 10	Intonaco murature estreno Intonaco cornicioni e rifiniture Parziale Sommano m2	125,00 60,00			4,800 3,000			
						780,000	28,00	21.840,00
	D.0013.0004.0057 INTONACO LISCIO IN MALTA PER INTERNI PREMISCELATA, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta a base di cemento premiscelato con inerti calcarei selezionati per purezza e granulometria con l'aggiunta di regolatori di lavorabilit`a, tirato in piano con regolo e lisciato con frattazzo, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne verticali							
Nr. 11	Intonaco interno tramezzi Intonaco interno solaio Parziale Sommano m2	1,10 1,10	150,00 409,00		4,000			
						1.109,900	22,00	24.417,80
	OPERE IN CA							
Nr. 12	D.0013.0009.0013 SOLAIO dello spessore di cm 25+4, calcolato per un sovraccarico di 350 kg/mq pi peso proprio, realizzato con travetti CAP e pignatte laterizie h cm 25, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo; il montaggio; i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo RcK 35; l'innaffiammento periodico fino a maturazione dei getti. Esclusa solo l'armatura integrativa e di ripartizione dei carichi PER LUCI FINO A m 7.00							
	Solaio inclinato per copertura Sommano m2	550,00				550,000	84,40	46.420,00
	D.0004.0001.0009 CALCESTRUZZO a durabilit`a garantita per							
	A R I P O R T A R E							250.877,75

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							250.877,75
Nr. 13	opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera con l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 XC2 norma UNI EN 206-1.							
	Pilastri per struttura in Ca	23,00	0,40	0,40	4,800			
	Trave principale di collegamento	125,00			0,60			
	Trave secondarie di collegamento	30,00			0,40			
	Sommano m3					52,464	168,42	8.835,99
Nr. 14	D.0008.0001.0004 CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
	Pilastri (*lung. = 0,40*4)	25,00	1,60	1,60	4,800			
	Trave	2,00			0,400			
	Sommano m2					292,000	28,80	8.409,60
Nr. 14	D.0008.0002.0003 ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo ,B 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI, muri di sostegno, impalcati, vasche, con impiego di barre fino a FI 16 e oltre							
	Acciaio per pilastri e travi 120 kg /m3	60,00			110,000			
	Acciaio per solaio 80 kg /m3	12,00			80,000			
	Sommano kg					7.560,000	1,50	11.340,00
Nr. 15	IMPERMEABILIZZAZIONI							
	D.0013.0010.0020 MANTO IMPERMEABILE COSTITUITO DA DUE MEMBRANE PREFABBRICATE ELASTOPLASTOMERICHE, DI CUI LA PRIMA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, LA SECONDA CON TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE DA FILO CONTINUO, con flessibilità a freddo							
	A R I P O R T A R E							279.463,34

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							279.463,34
Nr. 16	di 10 C, applicate a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, gi predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore complessivo 8 mm	550,00						
	Impermeabilizzazione copertura Sommano m2					550,000	26,21	14.415,50
Nr. 16	COIBENTAZIONE TETTO D.0013.0010.0110 ISOLAMENTO ACUSTICO DI PAVIMENTI ESEGUITO CON FELTRO IN POLIETILENE ESPANSO ESTRUSO, massa volumica 25/30 kg/mc, posato in opera su supporti gi`a predisposti, con giunti sovrapposti di 5 cm e sigillati con nastro autoadesivo, compreso, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, i risvolti nelle pareti fissati con strisce biadesive, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 5 mm	400,00						
	isolamento acustico pavimentazione nuove aule Sommano m2					400,000	10,20	4.080,00
Nr. 17	D.0013.0010.0089 COIBENTAZIONE TERMICA SOTTOTEGOLA DI TETTI A FALDE ESEGUITA CON PANNELLI IN SCHIUMA RIGIDA DI POLISTIRENE ESPANSO DENSITA' 32 kg/mc, BATTENTATO SUI QUATTRO LATI, con la superficie inferiore di posa liscia e quella superiore scanalata per l'ancoraggio della malta, posati in opera a secco su superfici gi`a predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 160 mm	505,00						
	Coibentazione tetto scuola Sommano m2					505,000	55,00	27.775,00
Nr. 18	MANTO DI COPERTURA D.0013.0011.0001 COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremit`a delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00	550,00						
	Manto di copertura a due falde Sommano m2					550,000	65,00	35.750,00
	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI							
	A R I P O R T A R E							361.483,84

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							361.483,84
Nr. 19	D.0013.0013.0034 PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo compreso; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con fugante in tinta e la pulizia finale con segatura, formato 60x30 60x15 posa a correre. Pavimentazione interna ampliamento Sommano m2	400,00				400,000	60,00	24.000,00
Nr. 20	D.0013.0013.0034_A LASTRE SPECIALI CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO PER SCALA E GRADONI posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo compreso; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con fugante in tinta e la pulizia finale con segatura, formato 60x 60 con sguscio a becco di civetta e scanalature anti sdrucciolo R11 A+B Gradini scala interna Sommano cad	30,00				30,000	45,00	1.350,00
Nr. 21	D.0013.0013.0156 RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, A PASTA ROSSA, MONOCOLORE O CON DECORI SEMPLICI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la fornitura dei pezzi terminali con i bordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 20x20 Rivestimento locali igienici avanbagno Rivestimento locali igienici stalli wc Sommano m2		17,00 3,00		4,000 4,000	80,000	38,10	3.048,00
Nr. 22	TINTEGGIATURE D.0013.0005.0013 RIVESTIMENTO PROTETTIVO PIGMENTATO, DI MANUFATTI CEMENTIZI, CON L'APPLICAZIONE DI DUE MANI DI PITTURA RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO E AGLI AGENTI ATMOSFERICI, A BASE DI EMULSIONI SINTETICHE E POLIMERI ACRILICI, in tinte chiare correnti, dato in opera su supporti puliti ed asciutti, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne Tinteggiatura esterna Tinteggiatura interna Sommano m2	125,00 1.200,0			4,900	1.812,500	12,00	21.750,00
	INFISSI							
	A R I P O R T A R E							411.631,84

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							411.631,84
Nr. 23	NP_07 FINESTRE E PORTE FINESTRE IN PVC A 5 camere ;Profondità anta: 79 mm\PSpessore anta visto dall'esterno: 36 mm\PSpessore montante mobile per finestre a due ante visto dall'esterno: 132 mm\PSpessore montante mobile per porte-finestre a due ante visto dall'esterno: 147 mm\PSpessore montante / traversa con due ante visto dall'esterno: 165 mm\PSpessori vetro impiegabili: 28, 30, 36, e 40 mm\PIPRESISTENZA ALLE INTEMPERIE \Permeabilità all'aria testata secondo EN 12207: classe 4\PIpxq*;Tenuta all'acqua testata secondo EN 12208: classe 9A-E900\PTenuta al vento testata secondo EN 12210 : classe 5B e 5C\PIpq;VALORI DI ISOLAMENTO TERMICO \PTelaio finestra U 1,3 W/m²K\PTrasmissione termica unitaria Uw da 1,4 a 0,91 W/m²K, a seconda del tipo di vetro impiegato\PIVALORI DI ISOLAMENTO ACUSTICO Finestra complessiva Rw da 34 a 45 dB, a seconda del tipo di vetro impiegato\PIPIpxq;VETRI MULTIFUNZIONALI \PDoppio vetro basso-emissivo Plus-Valor, 28 e 30 mm, Ug 1,1 W/m²K, vetro standard come da specifiche\PTutte le vetrate devono essere combinate con vetro accoppiato di sicurezza\PIDISTANZIALI VETRO \PI distanziali vetro in alluminio sono in tinta A scelta, impiego di distanziali a prestazioni termiche migliorate nei colori nero, grigio chiaro o marrone m e d i o \ P \ P \ P \ p x q l ; R E S I S T E N Z A ALL'EFFRAZIONE di serie due punti di chiusura di sicurezza\PIFERRAMENTA AD ANTA E RIBALTA \PESECUZIONE STANDARD:\PPerni a fungo con regolazione dell'altezza integrata, elementi portanti della ferramenta avvitati nel rinforzo in acciaio, scontri di sicurezza avvitati nel rinforzo del telaio, due punti di chiusura di sicurezza,nottolini a fungo perimetrali, dispositivo di sollevamento automatico dell'anta, ammortizzatore per ribalta, leggero freno per apertura ad anta integrato, blocco antivento della ribalta e fermo anta per porta-balcone\PI Atrio centrale 1,00 7,00 5,000 Atrio emergenza 1,00 1,00 1,400 Bagni 1,00 1,40 1,400 Aula_01 2,00 2,00 1,400 Aula_02 3,00 2,00 1,400 Aula_03 3,00 2,00 1,400 Aula_04 2,00 2,00 1,400 Aula_05 2,00 2,00 1,400 Bidelleria 1,00 2,00 1,400 Parziale Sommano mq.							
						74,760	520,00	38.875,20
	A R I P O R T A R E							450.507,04

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							450.507,04
Nr. 24	NP_08 LUCERNARIO GGU S06 SC0X3 Comprende la struttura coibentata con raccordo integrato e la finestra GGU in alluminio con interno EVERfinish e vetro Sicurezza e Clima. La finestra è dotata di telecomando a radiofrequenza, motore con distacco automatico della catena, sensore pioggia, unità di alimentazione multipla e 7,5 m. di cavo a 2 fili provvisto di spina, posata in opera previo apertura di foro nel tetto e ripresa dell'impermeabilizzazione dello stesso, regolarizzazione edl foro e quiant'altro necessario, verniciatura compresa. Lucernario per atrio p2 Sommano cad	1,00				1,000	1.500,00	1.500,00
Nr. 25	NP_09 PORTA MULTIUSO PER USCITA DI EMERGENZA con ante in lamiera gofrata tipo NINZ con telaio da zancare al muro esistente in posizione interna a toppa. colore da catalogo standard Nuova porta uscita emergenza atrio Sommano cad	1,00				1,000	650,00	650,00
Nr. 26	NP_11 AVVOLGIBILI IN PVC colore chiaro completo di accessori e cinghia di funzionamento manuale; Rullo porta avvolgibile 2) avvolgibile in PVC 3) guida superiore per cinghia 4) cinghia varia misura 5) tendicinghia infeiore e placca di rifinitura. . per altezza massima di 273 cm Atrio centrale Atrio emergenza Bagni Aula_01 Aula_02 Aula_03 Aula_04 Aula_05 Bidelleria Parziale Sommano	1,00 1,00 1,00 2,00 3,00 3,00 2,00 2,00 1,00		7,00 1,00 1,40 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	5,000 1,400 1,400 1,400 1,400 1,400 1,400 1,400			
						74,760	160,00	11.961,60
Nr. 27	NP_12 POSA DI CONTROTELAI INFISSI quest ultimi non compresi Sola posa di controtelaio infissi esterni Sommano	16,00				16,000	70,00	1.120,00
Nr. 28	SERRAMENTI INTERNI NP_03 PORTA INTERNA AULE con Stipite in alluminio. Bordo anta in alluminio complanare alla superficie del pannello su uno, due o tre lati e in resina sintetica sui rimanenti. Struttura anta disponibile nella versione HEAVY, rivestita in laminato HP. Colorazione a scelta in funzione delle pareti. A norma per edilizia scolastica.							
	A R I P O R T A R E							465.738,64

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							465.738,64
Nr. 29	Porte aule da 130 cm larghezza a battente due ante (una fissa) Sommano cad	5,00				5,000	1.200,00	6.000,00
	NP_03A PORTA INTERNA AULE con Stipite in alluminio. Bordo anta in alluminio complanare alla superficie del pannello su uno, due o tre lati e in resina sintetica sui rimanenti. Struttura anta disponibile nella versione HEAVY, rivestita in laminato HP. Colorazione a scelta in funzione delle pareti. A norma per edilizia scolastica.							
Nr. 30	Porte servizi wc bidelleria da 90 cm larghezza a battente un anta Sommano cad	6,00				6,000	850,00	5.100,00
	NP_12 POSA DI CONTROTELAI INFISSI quest ultimi non compresi							
Nr. 31	Sola posa di controtelaio porte interne Sommano	12,00				12,000	70,00	840,00
	IMPIANTI TECNOLOGICI PANNELLI SOLARI IDRICO SANITARIO							
Nr. 32	P.IMP.09 TUBO IN RAME UNI 6507 B COIBENTATO ZONA A. Tubazione in rame a norma UNI 6507 B (serie pesante), con giunti a saldare o in pezzo unico (senza saldature), in barre (per le pose in controsoffitto o a vista), coibentata con tubo in elestomero (0.04 W/m*K) a celle chiuse con superficie esterna liscia e funzione di barriera al vapore, di classe 1 di reazione al fuoco avente spessore adatto per l'installazione in "zona A" secondo legge 10/91 (isolamento con spessore al 100%) con finitura superficiale in alluminio gofrato, dato in opera, compresi giunti, saldature, nastro e quota parte i staffe e barre filettate per la posa a parete o in controsoffitto; comprese manodopere e assistenze murarie. Il tutto a regola d'arte. Dn 22x1 spessore isolante 30mm Collegamnti per impianto di pannelli solari ampliamento Sommano m	100,00				100,000	31,92	3.192,00
	P.IMP.10 PANNELLI SOLARI - BOILER A SERPENTINO DA 300 LITRI - Fornitura e posa in opera di boiler avente capacit__ 300 litri, in acciaio smaltiflonato internamente e coibentato esternamente, PN10bar, dotato di serpentina in rame da 19kW di potenza, cotato di attacchi per acqua in ingresso DN1", uscita DN1", con termostato per il comando del circolatore della caldaia, completo di anodo di sacrificio, termometro per la visualizzazione della temperatura dell'acqua contenuta, rubinetto di fondo per lo							
	A R I P O R T A R E							480.870,64

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale	
	R I P O R T O							480.870,64	
Nr. 33	scarico, compresi i collegamenti delle tubazioni in ingresso e uscita come da schema grafico e le necessarie valvole a sfera, compresi i giunti dielettrici per la disconnessione elettrica del serbatoio in acciaio dalle tubazionmi in rame. Compresa la valvola di sicurezza da 1" con Pn=6bar e il vaso di espansione per acqua potabile, con membrana atossica per alimenti, avente volume 60 litri e Pn=10bar. comprese le necessarie tubazioni di collegamento. Compresa la coibentazione di tutte le tubazioni nuove e vecchie di centrale termica con coppelle di poliuretano a celle chiuse in classe 1 di reazione al fuoco e spessore al 100% secondo le specifiche del DPR 412/93 e ss.mm.ii.Compreso il completamento dei collegamenti equipotenziali principali da eseguirsi con cavi N07V-K s=6mmq e fascette per il collegamento ai tubi. Compresa la fornitura e posa in opera del circolatore trifase avente portata nominale 2.5mc/h e prevalenza 6 m.c.a., a tre velocit__, comprese le valvole a monte e a valle di intercettazione e i giunti antivibranti, compresi i collegamenti elettrici con cavo FG7OR 0/1kV 4G2.5mmq al quadro elettrico di centrale, compresi i necessari tratti di tubo RK15__25, le scatole e l'interruttore differenziale puro In=32A Idn=0.3A, il salvamotore con corrente nominale adatta a quella del circolatore e il contattore trifase da 4.5kW in classe AC3 con bobina 230V 50Hz, compresi i cablaggi. Comprese le valcole di intercettazione per la linea acqua in ingresso e uscita, comprese le due valvole miscelatrici motorizzate e la centralina di controllo per l'interfacciamento della caldaietta con i pannelli solari secondo lo schema di progetto. Il tutto in opera a regola d'arte.Fornitura e posa di 2 pannelli solari Posa in opera di boiler per integrazione pannelli solari Sommano cadauno	1,00					1,000	4.500,00	4.500,00
	IMPIANTO ELETTRICO DORSALI PRINCIPALI L.01.010.110.b IMPIANTO ELETTRICO per ambiente di superficie oltre a m² 16 completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutti, serie commerciale; -placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità								
	A R I P O R T A R E							485.370,64	

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							485.370,64
Nr. 34	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 Per punto luce a deviatore 10 A Punto luce a deviatore con corrugato pesante							
	Distribuzione linee aule	5,00			8,000			
	Distribuzione linee servizi	3,00			10,000			
	Distribuzione linee atrio	1,00			10,000			
	Distribuzione linee dorsali	4,00			40,000			
	Sommano cad					240,000	49,36	11.846,40
	QUADRI GENERALI							
Nr. 34	P.IMP.07 QUADRO ELETTRICO GENERALE - Fornitura e posa in opera del nuovo quadro elettrico generale QGEN, realizzato secondo gli schemi di progetto e con apparecchiature aventi le caratteristiche tecniche indicate nello stesso schema elettrico. Il tutto in carpenteria in acciaio verniciato da parete di tipo modulare, avente le dimensioni indicate nella tavola grafica e dotata di porta con cristallo antinfortunistico e serratura. Dato in opera compresa. rimozione e smaltimento del vecchio quadro elettrico; collegamento delle linee entranti e uscenti dal quadro; oneri per la verifica secondo la norma CEI 17-13 e la fornitura di tutti gli elaborati da essa previsti, compreso lo schema dell'eseguito, le tabelle cavi/morsetti, le certificazioni delle prove di sovratemperatura, ecc...							
	Comprese canaline, barre DIN, morsettiere, puntali su tutti i cavi da collegare a morsettiere e interruttori, scritte a caratteri stampati da apporre a fronte quadro su tutti gli interruttori e le apparecchiature per identificarne la linea servita e/o la funzione svolta. Compresi i cartelli monitori, Compresa manodopera, materiali e minuterie varie e ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.							
	Rifacimento quadro elettrico generale come da progetto	1,00						
	Sommano cad					1,000	5.267,10	5.267,10
	ILLUMINAZIONE - LINEA EMERGENZA							
Nr. 35	D03062.d APPARECCHIO ILLUMINAZIONE, serie componibile, con corpo base mono e bilampada, per installazione a soffitto e/o a canalina, idoneo a varie composizioni secondo le esigenze applicative. Corpo base in lamiera di acciaio, verniciato con trattamento anticorrosivo, contenente l'equipaggiamento elettrico, cablato e rifasato, portalampada ad innesto, IP 20: con reattore elettronico per lampade da: 2 x 58 W							
	Illuminazione aule	2,00			5,000			
	Illuminazione servizi	3,00			5,000			
	Illuminazione atrio	1,00			5,000			
	Sommano cad					30,000	142,07	4.262,10
	A R I P O R T A R E							506.746,24

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							506.746,24
Nr. 36	D09002.c APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE EMERGENZA montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, permanente con lampada fluorescente in emergenza: 18 W, con flusso luminoso non inferiore a 400 lm Lampade emergenza aule e servizi Sommano cad	12,00				12,000	254,70	3.056,40
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO							
Nr. 37	E01018 CASSETTA RISCIAQUO in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10 ÷ 12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie Cassette risciaquo Sommano cad	4,00				4,000	139,58	558,32
Nr. 38	E01022 VASO IGIENICO A PAVIMENTO in porcellana dura (vetrochina), dato in opera collegato alla rete fognatizia, con esclusione delle opere murarie, con cassetta: erogazione acqua dalla parete; pedana 55 x 65 cm, completo di accessori sedile e chiudi water Wc bagni Sommano cad	4,00				4,000	320,62	1.282,48
Nr. 39	E01025.a LAVABO IN PORCELLANA vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm Lavabi servizi Sommano cad	5,00				5,000	356,59	1.782,95
Nr. 40	NP_04 SCHEMATURA IMPIANTO IGIENICO SANITARIO, composto da allacciamento alla rete idrica esistente e distribuzione di 5 punti wc e 5 punti lavabo, dato in opera per punto idrico (calda e fredda) comprensivo di dorsali, bypass e scarichi fognari, comprensivi di							
	A R I P O R T A R E							513.426,39

RIEPILOGO

OPERE PROVVISORIALI (esclusi apprestamenti)	€	9.600,00
DEMOLIZIONI	€	57.477,60
MURATURE	€	70.742,85
INTONACI	€	46.257,80
OPERE IN CA	€	75.005,59
IMPERMEABILIZZAZIONI	€	14.415,50
COIBENTAZIONE TETTO	€	31.855,00
MANTO DI COPERTURA	€	35.750,00
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	€	28.398,00
TINTEGGIATURE	€	21.750,00
INFISSI	€	54.106,80
SERRAMENTI INTERNI	€	11.940,00
IMPIANTI TECNOLOGICI	€	72.379,75
- PANNELLI SOLARI IDRICO SANITARIO	€	7.692,00
- IMPIANTO ELETTRICO	€	24.432,00
- DORSALI PRINCIPALI	€	11.846,40
- QUADRI GENERALI	€	5.267,10
- ILLUMINAZIONE - LINEA EMERGENZA	€	7.318,50
- IMPIANTO IDRICO SANITARIO	€	10.823,75
- ADEGUAMENTO IMPIANTO ANTINCENDIO	€	5.000,00
GRONDE E PLUVIALI	€	10.562,84
SCALA ESTERNA	€	7.000,00
CAPPOTTO TERMICO	€	75.000,00
SISTEMAZIONE AREA ESTERNA	€	50.000,00
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	€	75.000,00
TOTALE	€	747.241,73
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€	22.000,00
TOTALE A BASE D'ASTA	€	769.241,73