



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE

Ristrutturazione ed adeguamento
funzionale del complesso denominato
"ex scuola Blanchini" a Udine

PROGETTO ESECUTIVO "CORPO C"

E

COMPUTI METRICI ESTIMATIVI

PROGETTISTA CAPOGRUPPO

dott. arch. PAOLO PETRIS

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

dott. ing. MARIO CAUSERO

COLLABORATORI PER LE PARTI SPECIALISTICHE
IMPIANTI ELETTRICI dott. ing. PIERLUIGI DA COL
IMPIANTI MECCANICI p.i. VALENTINO MONDINI



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE

Ristrutturazione ed adeguamento
funzionale del complesso denominato
"ex scuola Blanchini" a Udine

PROGETTO ESECUTIVO "CORPO C"

E 1

COMPUTI METRICI ESTIMATIVI
EDILE

PROGETTISTA CAPOGRUPPO
dott. arch. PAOLO PETRIS

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI
dott. ing. MARIO CAUSERO

COLLABORATORI PER LE PARTI SPECIALISTICHE
IMPIANTI ELETTRICI dott. ing. PIERLUIGI DA COL
IMPIANTI MECCANICI p.i. VALENTINO MONDINI

data: 03 novembre 2012

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE E ONERI PRELIMINARI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1	A 00-01	01 - OPERE E ONERI PRELIMINARI Onere forfettario a carico dell'esecuzione di tutte le opere previste dal progetto (impianti Opera a corpo 1	a corpo	1,00	€ 10.200,00	€ 10.200,00
				1,00		
2	A 00-02	Opere di pulizia dell'intera area di intervento compreso il taglio di alberi di piccola dimensione, Opere di pulizia e protezione 1	a corpo	1,00	€ 4.600,00	€ 4.600,00
				1,00		
3	A 00-03	Opere di protezione per il mantenimento in funzione delle opere a rete -pozzetti inclusi - relative Protezioni impianti interrati 1	a corpo	1,00	€ 1.900,00	€ 1.900,00
				1,00		
4	A 00-04	Asporto box/servizi delle dimensioni di ml. 10,60x5,00x3,10, compresa la demolizione dei divisori Asporto Box servizi 1	a corpo	1,00	€ 3.460,00	€ 3.460,00
				1,00		
5	A 02-06	Smantellamento delle reti di distribuzione -taglio e asporto tubazioni a vista e/o sottotraccia a) smantellamento impianti tecnologici e apparecchiature Interno edificio e C.T. 1	a corpo	1,00	€ 1.400,00	€ 1.400,00
				1,00		
6		b) asporto, previo bonifica, della cisterna di contenimento dei liquidi combustibili Serbatoio gasolio 1		1,00		
		A Riportare:		1,00		€ 21.560,00

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE E ONERI PRELIMINARI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		1,00		€ 21.560,00
			a			
			corpo	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
		Importo netto OPERE E ONERI PRELIMINARI				€ 23.560,00

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
7	11.6.CP1.01	02 - OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione A) Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) Area ex Palestra e area ex Box 10,00 x 17,00 x 1,00 11,50 x 5,50 x 1,00 Area nuova costruzione 24,00 x 3,50 x 0,30 (1/2) x (8,70+10,50) x 9,50 x 0,30 4,00 x 5,00 x 0,30 maggior prof.: di previsione 20,00 Fondazione pensilina (9,50+10,10) x 0,60 x 0,30 3,00 x 0,30 x 0,30	m³	170,00 63,25 25,20 27,36 6,00 20,00 3,53 0,27 315,61	€ 15,86	€ 5.005,57
8	11.7.CP1.05	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO Esecuzione di scavo a mano per A) Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) Ex Palestra sottofondazione a Sud 17,00 x 2,00 x 1,00 sottofondazione a Est 12,00 x 2,00 x 1,00 Muri a confine a Est 3,50 x 0,60 x 0,40 a Ovest (9,50+3,20+4,00) x 0,60 x 0,40 Ex C.T. pavimento (1/2) x (4,20+4,70) x 0,60	m³	34,00 24,00 0,84 4,01 2,67 65,52	€ 57,91	€ 3.794,26
9	13.1.CP1.01	VESPAIO PER AERAZIONE DI PAVIMENTAZIONI Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, A Riportare:				€ 8.799,83

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 8.799,83
10		A) Eseguito con mezzo meccanico				
		Perimetrale fondazioni				
		a Sud-Ovest				
		(9,00+7,00+5,00) x 0,4 x 0,40		3,36		
		lato a Nord				
		(34,00+3,00+5,50) x 0,40 x 0,40		6,80		
		lato edificio esistente				
		29,00 x 0,40 x 0,40		4,64		
			m³	14,80	€ 26,80	€ 396,64
		B) eseguito a mano all'interno di edifici				
11	20.1.BQ4.01	Perimetrale fondazioni				
		lato a Sud				
		16,00 x 0,40 x 0,40		2,56		
		lato a Est				
		14,00 x 0,40 x 0,40		2,24		
			m³	4,80	€ 40,68	€ 195,26
		DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN				
		CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO				
		Esecuzione della demolizione di				
		A) Per calcestruzzo andante non armato				
12		Ex Centrale Termica				
		caldana/pavimento				
		(1/2) x (4,20+4,70) x 2,40 x 0,15		1,60		
			m³	1,60	€ 146,48	€ 234,37
		B) Per calcestruzzo andante armato				
		Ex Palestra				
		Fondazione muri e pilastri muri Nord e Est				
		(18,38+11,20) x 0,50 x 0,50		7,40		
		8 x 1,00 x 1,00 x 0,50		4,00		
		Muretti rampe accesso edificio esistente				
		2 x 1,50 x 0,25 x 1,20		0,90		
		sommano		12,30		
		Rampa zona box				
		(6,00+1,50) x 2,00 x 0,20		3,00		
		Platea sotto box				
		11,00 x 6,00 x 0,20		13,20		
		Demoliz. rampa accesso edificio esistente				
		2,00 x 2,00 x 0,20		0,80		
		A Riportare:		29,30		€ 9.626,10

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
13		Riporto:	m³	29,30	€ 205,60	€ 9.626,10
		29,30		€ 6.024,08		
		D) Calcestruzzo in breccia armato				
		Sommità muro				
		(18,38+11,21) x 0,35 x 0,40	4,14			
		sommano	4,14			
		Ex Centrale Termica				
		(1/2) x (4,20+4,70) x 2,40 x 0,25	2,67			
		soglie				
		0,80 x 0,20 x 0,25	0,04			
		0,80 x 0,35 x 0,25	0,07			
		sommano	2,78			
		14	31.1.BH4.01	Prospetto Sud: avanzali in cls	m³	0,53
5 x 1,70 x 0,25 x 0,25	7,45					
RIMOZIONE DI SERRAMENTI SIA INTERNI CHE ESTERNI Esecuzione della rimozione di serramenti interni ed						
15		A) Interni	m²		€ 18,94	€ 39,21
		a Sud: porta				
		1 x 0,90 x 2,30		2,07		
			2,07			
		B) Esterni				
		Ex C.T.				
		porta				
		1 x 0,90 x 2,20	1,98			
		finestra				
		1 x 0,80 x 1,50	1,20			
		Locali ex Palestra				
		a Nord				
		porta				
		1 x 1,50 x 4,20	6,30			
		finestra				
4 x 1,40 x 2,60	14,56					
a Sud						
finestre						
5 x 1,50 x 1,60	12,00					
a Ovest						
porta						
		A Riportare:		36,04		€ 18.805,05

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		36,04		€ 18.805,05
		1 x 1,70 x 4,20		7,14		
			m²	43,18	€ 23,00	€ 993,14
16	40.3.BQ4.01	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI Esecuzione della demolizione di marciapiedi esistenti e A) In cls leggermente armato Ex palestra marciapiede a Nord 20,00 x 1,00		20,00		
			m²	20,00	€ 11,50	€ 230,00
17		B) come alla lett. A) esecuzione a mano con l'ausilio di mezzi meccanici Ex palestra marciapiede a Sud (1/2) x (2,40+1,90) x (11,54+0,63) marciapiede a Est (1/2) x (0,80+1,30) x 11,21		26,17		
				11,77		
			mq.	37,94	€ 26,34	€ 999,34
18	A 02-05	Demolizione parziale o totale di strutture e coperture in LEGNO, comprese le opere di finitura b) tetto in legno ad una o più falde incliante compresa orditura primaria, secondaria, tavellonato, Tetto di copertura 2 x (1/2) x 12,40 x 7,00 2 x (1/2) x (19,50+13,50) x 7,00		86,80		
				231,00		
			mq.	317,80	€ 39,00	€ 12.394,20
19	A 02-07	DEMOLIZIONE in breccia eseguita mediante l'impiego di idonee attrezzature -anche di tipo rotante- a) per il ridimensionamenti e piccole trasformazioni strutturali e per la formazione di fori vano AUDITORIUM Muro a SUD muro sottolinda 18,38 x (1,60-0,40) x 0,35 maggior spessore: orizz. 18,38 x 0,80 x 0,20		7,72		
				2,94		
		A Riportare:		10,66		€ 33.421,73

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		10,66		€ 33.421,73
		verticale				
		6 x 0,60 x 0,80 x 0,20		0,58		
		Muro a EST				
		muro sottolinda				
		11,21 x (1,60-0,40) x 0,35		4,71		
		maggior spessore: orizz.				
		11,21 x 0,80 x 0,20		1,79		
		verticale				
		4 x 0,60 x 0,80 x 0,20		0,38		
		sommano		18,12		
		PROSPETTO SUD				
		vano porta				
		1 x 1,80 x 2,50 x 0,35		1,58		
		ammorsamenti su muri				
		6 x 0,20 x 0,20 x 0,35		0,08		
		foro oblò				
		5 x 1,50 x 1,50 x 0,35		3,94		
		ammorsamenti per ricostruz. muri ex finestra				
		10 x 0,20 x 0,20 x 0,35		0,14		
		camino ex CT				
		0,40 x 0,40 x 1,50		0,24		
		completamenti				
		1,14		1,14		
			mc.	25,24	€ 330,00	€ 8.329,20
20		b) demolizione in breccia ampia				
		Muro facciata a Nord				
		18,38 x 6,80 x 0,35		43,74		
		maggior spessore muratura				
		6 x 6,80 x 0,20 x 0,60		4,90		
		detraz. > mq. 3,50				
		porta				
		-1 x 1,40 x 4,00 x 0,35		-1,96		
		finestre				
		-4 x 1,40 x 2,50 x 0,35		-4,90		
		Muro facciata a Ovest				
		10,40 x 6,80 x 0,35		24,75		
		maggior spessore muratura				
		2 x 6,80 x 0,20 x 0,60		1,63		
		detraz. > mq. 3,50				
		A Riportare:		68,16		€ 41.750,93

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		68,16		€ 41.750,93
		porte				
		-1 x 1,50 x 4,50 x 0,35		-2,36		
		completamenti				
		4,20		4,20		
			mc.	70,00	€ 220,00	€ 15.400,00
21		c) rettifica della sommità piana delle murature demolite -spessore muratura di cm. 35÷60 - mediante Sommità muri demoliti (18,38+11,21)		29,59		
			ml.	29,59	€ 35,00	€ 1.035,65
22		d) formazione di scanalature verticali della sezione orizzontale di cm. 45÷70x30÷35, atte al Per inserimento pilastri Muro a Sud (6+1) x 5,70 Muro a Est 3 x 5,70		39,90		
				17,10		
			ml.	57,00	€ 80,00	€ 4.560,00
23	A 03-02	Demolizione e/o lievo d'opera di coperture in genere e impermeabilizzazioni, eseguita a mano e/o d) manto impermeabile in guaina bituminosa, p.v.c., gomma e simili, compresa lattoneria annessa. Ex C.T. 5,00 x 2,80		14,00		
			mq.	14,00	€ 5,60	€ 78,40
24		i) manti di copertura in lamiera comprese le opere di lattoneria annesse quali grondaie, pluviali Ex C.T. 5,10 x 2,80		14,28		
			mq.	14,28	€ 15,00	€ 214,20
25		g) controsoffitti in genere Ex C.T. (1/2) x (4,70+4,20) x 2,40		10,68		
			mq.	10,68	€ 6,00	€ 64,08
		A Riportare:				€ 63.103,26

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 63.103,26
26	A 03-03	Demolizione di intonaci -tutte le tipologie-, eseguita a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici. b) intonaci esterni/interni di tipo "al civile" in malta bastarda e/o premiscelato base cemento -per Ex Palestra Muro a Sud 2 x 18,38 x 5,30 lesene 12 x 0,20 x 5,30 davanzali 5 x 1,50 Muro a Est 2 x 11,21 x 5,30 lesene 6 x 0,20 x 5,30 sommano Ex C.T. pareti 2,64 x 3,60 2,40 x 3,00 (2,40+4,20+2,50+4,70) x 2,90 soff. (1/2) x (4,20+4,70) x 2,40		194,83 12,72 7,50 118,83 6,36 <u>340,24</u> 9,50 7,20 40,02 10,68 <u>407,64</u>		
			mq.		€ 8,80	€ 3.587,23
27	As 01-11	Pulizia a caldo di superfici verticali e orizzontali con idropulitrice. Si comprende nel prezzo. i b) murature di mattoni, per la successiva intonacatura o stuccatura delle fughe. Muratura ex Palestra a Sud 2 x 18,38 x 5,60 lesene (2x6) x 0,20 x 5,60 davanzali 5 x 1,50 a Est 2 x 11,21 x 5,60		205,86 13,44 7,50 125,55 A Riportare:		€ 66.690,49

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo <div>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</div>						
OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		352,35		€ 66.690,49
		lesene				
		(2x3) x 0,20 x 5,60		6,72		
		ex C.T.				
		(2,40+4,20+2,50) x 3,00		27,30		
		2 x 2,50 x 3,00		15,00		
			mq.	401,37	€ 6,70	€ 2.689,18
		Importo netto OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI				€ 69.379,67

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
28	21.3.FG2.01	03 - STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI CHIUSURA DI VANI, FORI E NUOVE SPALLETTE IN MATTONI PIENI O SEMIPIENI Fornitura e posa in opera di AUDITORIUM Prospetto Sud tampon. fori finestre 5 x 1,70 x 1,70 x 0,35 ammorsamenti (5x4) x 0,20 x 0,20 x 0,35 tamponamento nicchie sottofinestra 5 x 1,70 x 1,50 x 0,20 ammorsamenti (5x4) x 0,20 x 0,20 x 0,35 spallette nuovi vani porta 2 x 0,35 x 2,40 x 0,25 ammorsamenti 6 x 0,35 x 0,20 x 0,20 Tamponam. tra terzere e "buttafuori" linda a Est 2 x 7,80 x 0,20 x 0,50 a Nord 18,40 x 0,20 x 0,60 Ex CT: chiusura vano finestra 1,00 x 0,70 x 0,20	m³	5,06 0,28 2,55 0,28 0,42 0,08 1,56 2,21 0,14 <u>12,58</u>	€	419,30	€	5.274,79
29	C 01-01	MAGRONI Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 per getti non armati b) Calcestruzzo Rck 150 per magroni di fondazione e/o di sottofondazione. Auditorium Sez. B-B (3,50+18,50) x 0,80 x 0,10 Sez. C-C-/C1-C1 13,50 x 0,80 x 0,10 2 x 1,00 x 0,80 x 0,10 1,40 x 0,60 x 0,10 Vano tecnico a Est 1,20 x 3,70 x 0,10 A Riportare:		1,76 1,08 0,16 0,08 0,44 3,52			€	5.274,79

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		3,52		€ 5.274,79
		Bar				
		(4,64+5,10+5,90) x 0,70 x 0,10		1,09		
		6,50 x 0,80 x 0,10		0,52		
		Foyer				
		(9,60+8,05+10,35) x 0,70 x 0,10		1,96		
		8,80 x 0,80 x 0,10		0,70		
		Bar				
		(4,12+2,80+5,80+2,80) x 0,70 x 0,10		1,09		
		1,20 x 0,80 x 0,10		0,10		
		Pensilina collegamento				
		(9,50+10,10) x 0,80 x 0,10		1,57		
		2,80 x 0,50 x 0,10		0,14		
		Rampa provv. collegam. edificio esistente				
		2,20 x 2,20 x 0,10		0,48		
		Piano di posa IGLU'				
		stessa quantità art. 13.1.GN6.01				
		399,71 x 0,10		39,97		
			mc.	51,14	€ 117,00	€ 5.983,38
30	C 01-04	FONDAZIONI ARMATE				
		Calcestruzzo a prestazione garantita RcK 35 MPa (C28/35), in accordo alla UNI EN				
		b) - Opere di sottofondazione, eseguite per campioni, con getto di calcestruzzo RcK 35 MPa (C28/35)				
		Muro ex Palestra lato Sud (sez. A1-A1)				
		cordoli long.				
		18,50 x 0,25 x 1,00		4,63		
		18,50 x 0,25 x 0,50		2,31		
		cordoli di connessione				
		10 x 0,56 x 0,20 x 0,30		0,34		
		plinti				
		6 x 0,56 x 0,85 x 0,50		1,43		
		Muro ex Palestra lato Est (sez. A1-A1)				
		cordoli longit.				
		11,20 x 0,25 x 1,00		2,80		
		11,20 x 0,25 x 0,50		1,40		
		cordoli di connessione				
		7 x 0,56 x 0,20 x 0,30		0,24		
		plinti				
		3 x 0,56 x 0,85 x 0,50		0,71		
		A Riportare:		13,86		€ 11.258,17

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		13,86		€ 11.258,17
		Di previsione: muri di confine (3,50+9,50+3,20+4,00) x 0,30 x 0,30 ex C.T. (2,00+2,00) x 0,30 x 0,30 completamenti 1,96		1,82 0,36 1,96		
			mc.	18,00	€ 394,00	€ 7.092,00
31		c) - Calcestruzzo RcK 25 MPa (C28/35) CL Esp. XC1 CL Cons. S3 - fornito con autobetoniera -onere Auditorium Sez. B-B (3,50+18,50) x 0,60 x 0,30 Sez. C-C-/C1-C1 13,50 x 0,60 x 0,30 2 x 1,00 x 0,60 x 0,30 1,20 x 0,40 x 0,30 Vano tecnico a Est 1,20 x 3,50 x 0,30 Bar (4,64+5,00+6,10) x 0,50 x 0,30 6,70 x 0,60 x 0,30 Foyer (9,40+8,15+10,35) x 0,50 x 0,30 9,00 x 0,60 x 0,30 Bar (3,92+3,00+5,60+2,90) x 0,50 x 0,30 1,20 x 0,60 x 0,30 Pensilina collegamento (9,50+10,10) x 0,60 x 0,30 3,00 x 0,30 x 0,30 Rampa provv. collegam. edificio esistente 2,00 x 2,00 x 0,20 Completamenti 1,34		3,96 2,43 0,36 0,14 1,26 2,36 1,21 4,19 1,62 2,31 0,22 3,53 0,27 0,80 1,34		
			mc.	26,00	€ 197,00	€ 5.122,00
32	C 01-07	CEMENTI ARMATI Calcestruzzo a prestazione garantita RCK 35 MPa (C 28/35) in accordo alla UNI EN				
		A Riportare:				€ 23.472,17

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 23.472,17
		a) getto muri armati dello spessore di cm. 20				
		Auditorium				
		muretti sopra fondazione				
		Sez. B-B/B1-B1				
		(2,89+3,11+3,11+3,11) x 0,90 x 0,20		2,20		
		Sez. B2-B2				
		2,90 x 0,14 x 0,20		0,08		
		Sez. C-C				
		(10,40+0,90+0,90) x 0,26 x 0,20		0,63		
		Timpano a Est				
		14,10 x 0,34 x 0,20		0,96		
		(1/2) x 14,10 x 2,60 x 0,20		3,67		
		Bar/Foyer/Servizi				
		muretti sopra fondazione				
		Sez. D-D				
		(5,00+0,70+1,60+5,00+5,25+4,34) x 0,26 x 0,20		1,14		
		elevazione P.T.				
		(4,79+1,45+8,30+4,12+3,60+5,45+3,09+1,55+3,70) x 3,01 x 0,20		21,70		
		Loc. tecnico a Est				
		2 x (1,30+3,00) x 3,80 x 0,20		6,54		
		detraz.: porta				
		-1 x 0,80 x 2,10 x 0,20		-0,34		
		di previsione: maggiori altezze				
		3,42		3,42		
			mc.	40,00	€ 292,00	€ 11.680,00
33		b) getto pilastri a sezione rettangolare, quadra e /o tonda, setti, travi, cordoli, solette				
		<u>Bar/Foyer/Servizi</u>				
		Pilastri				
		pil. 25				
		0,85 x 0,20 x 3,01		0,51		
		pil. 24				
		1,20 x 0,20 x 3,01		0,72		
		pil. 28 - 27 (tondi)				
		2 x 0,35 x 0,35 x 3,01		0,74		
		pil. 19				
		0,25 x 0,30 x 3,01		0,23		
		sommano		2,20		
		A Riportare:		2,20		€ 35.152,17

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		2,20		€ 35.152,17
		Travi e cordoli				
		travi				
		tratto 19-26				
		14,10 x 0,40 x 0,25		1,41		
		sez. P-P/Q-Q				
		14,10 x 0,55 x 0,25		1,94		
		7,10 x 0,55 x 0,25		0,98		
		Cordoli e travi di copertura				
		(4,79+0,85+1,20+1,45+8,30+4,12+3,60+5,45 +3,09+1,55+3,70+0,30) x 0,20 x 0,27		2,07		
		(5,00+0,70+1,60+5,00+5,25+4,34) x 0,20 x 0,51		2,23		
		cordoli lucernari				
		(2x2) x (0,65+1,15) x 0,25 x 0,25		0,45		
		muretti contorno lucernari				
		(2x2) x (0,65+1,15) x 0,25 x 0,25		0,45		
		di previsione: completamenti sopralzi				
		2,00		2,00		
		<u>Auditorium</u>				
		Travi e cordoli				
		tr. 1-5				
		14,40 x 0,51 x 0,40		2,94		
		tr. 1-14				
		18,60 x 0,51 x 0,40		3,79		
		tr. 14-10				
		14,40 x 0,30 x 0,80		3,46		
		tr. 5-10				
		18,60 x 0,30 x 0,40		2,23		
		Su muratura in laterizio a Nord e Sud				
		2 x (2x2,90+3x3,11) x 0,24 x 0,25		1,82		
		Cordolo timpano				
		2 x 7,50 x 0,25 x 0,25		0,94		
		Travi 10-14 a Q. +334				
		14,10 x 0,30 x 0,40		1,69		
		sommano		28,40		
		Pilastrì				
		pil. muro esistente: 4-3-2-1-18-17--16-15				
		8 x 0,45 x 0,30 x 5,60		6,05		
		pil. 14				
		1 x 0,67 x 0,30 x 5,60		1,13		
		A Riportare:		37,78		€ 35.152,17

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		37,78		€ 35.152,17
		pilastrini "nuovi": 5-6-7-8-9				
		5 x 0,45 x 0,30 x 5,60		3,78		
		pil. 10				
		1 x 0,67 x 0,30 x 5,60		1,13		
		pil. 11-12-13				
		3 x 0,30 x 0,45 x 3,80		1,54		
		sommano		13,63		
		<u>Solette monolitiche</u>				
		copertura guardaroba				
		13,50 x 0,90 x 0,15		1,82		
		vano tecnico a Est				
		3,00 x 1,20 x 0,20		0,72		
		muretti copertura				
		2 x (3,00+1,20) x 0,20 x 0,30		0,50		
		sommano		3,04		
			mc.	47,27	€ 320,00	€ 15.126,40
34		c) sovrapprezzo ai pilastri e ai muri per casseratura "a spinta" e getto (dei pilastri) Foyer/Servizi muri a Ovest (in aderenza al muro di confine) (8,50+4,12+3,80) x (3,01+0,51) x 0,20 vano tec. a Est 3,00 x 3,80 x 0,20		11,56 2,28		
		<u>Auditorium</u>				
		Pilastrini				
		pil. muro esistente: 4-3-2-1-18-17--16-15-14				
		8 x 0,45 x 0,30 x 5,60		6,05		
		1 x 0,67 x 0,30 x 5,60		1,13		
			mc.	21,02	€ 96,00	€ 2.017,92
35		d) strutture di minime dimensioni gettate in opera e/o di tipo prefabbricato, comprese le opere di AUDITORIUM Prospetto Nord pannelli con oblò (2x2,90+3x3,11) x 1,50 x 0,12 rivestimento pilastri 5 x (0,10+0,55+0,10) x 3,00 x 0,05		2,72 0,56		
		A Riportare:		3,28		€ 52.296,49

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		3,28		€ 52.296,49
		1 x (0,10+0,67+0,40) x 3,00 x 0,05		0,18		
		1 x (0,10+0,67+0,05) x 3,00 x 0,05		0,12		
		Zoccolatura				
		(0,40+18,70+12x0,10+2x0,20) x (1/2x(0,90+0,50)) x 0,03		0,43		
		Prospetto Sud				
		architrave nuova porta				
		1,80 x 0,35 x 0,25		0,16		
		tamponamento con oblò				
		5 x 1,50 x 1,50 x 0,35		3,94		
		Ex C.T. foro camino				
		0,50 x 0,50 x 0,20		0,05		
			mc.	8,16	€ 950,00	€ 7.752,00
36	C 01-08	ANCORAGGI - Esecuzione di fori mediante trivella -vari diametri e profondità- su muratura in				
		a) fori del ø 25÷30 / profondità del foro cm. 25÷40 circa /ferro del ø 12÷20				
		Opere di sottofondazione				
		Muro ex palestra: a Sud				
		2 x 30		60,00		
		a Est				
		2 x 20		40,00		
		ex C.T.				
		10		10,00		
		Prospetto Nord				
		ancoraggio cordolo sopra muratura				
		2 x (10x4)		80,00		
			n°	190,00	€ 13,60	€ 2.584,00
37	Cf 01-01	FERRO PER C. A. - Fornitura, lavorazione, piegatura e posa in opera di ferro tondo tipo B450 C e/o				
		a) acciaio tondo in barre B450 C - Tensione di snervamento fyk => 450 N/mmq. - Tensione di rottura				
		Sottofondazioni				
		18,00 x 90,00		1.620,00		
		Fondazioni				
		26,00 x 95,00		2.470,00		
		Muri				
		40,00 x 55,00		2.200,00		
		A Riportare:		6.290,00		€ 62.632,49

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		6.290,00		€ 62.632,49
		Pilastrì				
		15,83 x 230,00		3.640,90		
		Travi e cordoli				
		28,82 x 180,00		5.187,60		
		solette				
		2,62 x 200,00		524,00		
		strutture sottili				
		8,16 x 200,00		1.632,00		
		riprese e completamenti				
		525,50		525,50		
			kg.	17.800,00	€ 1,43	€ 25.454,00
38		b) rete elettrosaldata in pannelli -Acciaio B450 C - Tensione di snervamento fyk => 450 N/mmq. - Muri in elevaz.				
		40,00 x 47,00		1.880,00		
		Iglu				
		400,00 x 4,00		1.600,00		
		Caldane (di previsione)				
		620,00		620,00		
			kg.	4.100,00	€ 1,41	€ 5.781,00
39	Cf 01-02	Consolidamento delle murature in laterizio mediante l'applicazione di rete elettrosaldata zincata AUDITORIUM perimetrale a Est				
		14,40 x 5,10		73,44		
		lesene esterne				
		8 x 0,20 x 5,10		8,16		
		perimetrale a Nord				
		18,40 x 4,00		73,60		
		paraste				
		12 x 0,20 x 5,10		12,24		
		detraz.: porta				
		-1 x 1,20 x 2,15		-2,58		
		spallette				
		(2,15+1,20+2,15) x 0,25		1,38		
		Prospetto Sud				
		18,40 x 5,10		93,84		
		paraste				
		A Riportare:		260,08		€ 93.867,49

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		260,08		€ 93.867,49
		12 x 0,20 x 5,10		12,24		
		zona porte				
		2,00 x 0,40		0,80		
		detraz. porte				
		-1 x 1,20 x 2,15		-2,58		
		spallette				
		(2,15+1,20+2,15) x 0,35		1,93		
		Guardaroba/Bar: muro interno				
		(1,10+10,40+1,10) x 3,60		45,36		
			mq.	317,83	€ 70,00	€ 22.248,10
40	D 03-01	SOLAIO PLASTBAU METAL - Fornitura di solaio piano con coibentazione termica incorporata, avente a) per luci fino a ml. 5.00 -sovraccarico conforme calcoli c.a.- Bar/Foyer/Servizi solaio copertura 13,50 x 4,50 (1/2) x 7,10 x 9,00 (1/2) x 9,00 x 2,20 (1/2) x (4,00+5,10) x 3,60				
				60,75		
				31,95		
				9,90		
				16,38		
			mq.	118,98	€ 80,00	€ 9.518,40
41	I 01-01	Muratura strutturale di qualsiasi forma, dritta o curva, dello spessore minimo di cm. 20÷25 e oltre, b) con bimattoni cm. 12x12x25 AUDITORIUM perimetrale a Est 13,50 x 5,60 x 0,25 lesene esterne 5 x 0,55 x 0,20 x 5,50 perimetrale a Nord 18,36 x 5,60 x 0,25 detraz.: porta -1 x 1,20 x 2,20 x 0,25 pannelli cls -5 x 3,00 x 1,50 x 0,12 Prospetto Sud tamponamento sottocopertura 18,40 x 0,20 x 0,85				
				18,90		
				3,03		
				25,70		
				-0,66		
				-2,70		
				3,13		
		A Riportare:		47,40		€ 125.633,99

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		47,40		€ 125.633,99
		Bar/Foyer				
		copertura: muretto perimetrale lato Auditorium				
		13,40 x 0,20 x 0,40		1,07		
			mc.	48,47	€ 353,00	€ 17.109,91
42	I 02-01	Muratura realizzata in blocchi modulari termoisolanti tipo LECA/BIOCLIMA, dimensioni correnti,				
		b) con modulari in laterizio grande formato varie dimensioni dello spessore di cm. 20				
		Muro guardaroba/bar				
		(0,90+10,40+0,90) x 3,60		43,92		
			mq.	43,92	€ 66,40	€ 2.916,29
43		c) con modulari in laterizio grande formato varie dimensioni 12x50x20)				
		Vano tecnico Sud				
		2,401 x 2,80		6,72		
			mq.	6,72	€ 45,20	€ 303,74
44	J 01-04	Fornitura e posa in opera di isolamento termo acustico, realizzato mediante l'impiego di lastre di				
		a) Lastre tipo WALLMATE CW - assorbimento acqua secondo DIN 53428 0,2% in volume, conducibilità				
		Giunti di dilatazione				
		Vano tecnico a Est.				
		3,00 x 4,00 x 5		60,00		
		Bar/Foyer: lato auditorium				
		(0,20+0,25) x 3,60 x 5		8,10		
		orizzontale				
		14,00 x 0,25 x 5		17,50		
		lato muri recinzione				
		(8,50+3,92+4,00) x 3,60 x 5		295,56		
			mq /cm.	381,16	€ 2,10	€ 800,44
		Importo netto STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI				€ 146.764,37

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 49.920,00
46		D) Sovrapprezzo per zincatura a caldo per strutture metalliche Piastre, di previsione 500,00		500,00		
			kg	500,00	€ 0,33	€ 165,00
47	22.1.RH2.01	TAMPONAMENTO PERIMETRALE IN PANNELLI METALLICI GRECATI MONOLITICI Esecuzione di tamponamento E) Con due lamiere piane ed una grecata con spessore fino a 40 mm, spessore isolamento 40 mm Auditorium tamponamento sottolinda 2 x 17,50 x 0,80		28,00		
			m²	28,00	€ 36,11	€ 1.011,08
48	23.7.HI1.03	SOLAIO CON TRAVI IN LEGNO LAMELLARE Fornitura e posa in opera di solaio in legno, composto da travi A) Con travi in legno abete AUDITORIUM terzere 8 x 19,50 x 0,20 x 0,35 puntoni compreso sporto di linda 34 x 8,80 x 0,14 x 0,22 trave di chiusura tavolato Ovest 2 x 8,80 x 0,20 x 0,35		10,92		
				9,22		
				1,23		
			m³	21,37	€ 1.123,68	€ 24.013,04
49	23.7.SI1.01	TAVOLATO PER SOLAI IN LEGNO Fornitura e posa in opera di tavolato in legno dell'essenza specificata B) Tavole in legno abete spessore 35 mm AUDITORIUM copertura 2 x 8,80 x 19,40		341,44		
			m²	341,44	€ 32,09	€ 10.956,81
50		E) Sovrapprezzo per piallatura su una faccia AUDITORIUM copertura 2 x 8,80 x 19,40		341,44		
		A Riportare:		341,44		€ 86.065,93

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
51		Riporto:		341,44		€ 86.065,93
			m²	341,44	€ 1,91	€ 652,15
		F) Sovrapprezzo per maschiatura del tavolato AUDITORIUM copertura 2 x 8,80 x 19,40		341,44		
			m²	341,44	€ 2,00	€ 682,88
52	47.2.LN2.03	IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA AUTOPROTETTA DA SCAGLIE DI ARDESIA Esecuzione di A) Con protezione superiore in ardesia da 4,5 kg /m² AUDITORIUM copertura 2 x 8,80 x 19,40 protezione "buttafuori linda" e terzere (34+8) x (0,35+0,20+0,35) x 0,30		341,44		
			m²	11,34		
				352,78	€ 15,17	€ 5.351,67
53	47.3.NG2.02	MANTO DI COPERTURA IN COPPI POSTI IN OPERA SU LISTELLI IN LEGNO (ANTISCIVOLO) Esecuzione di manto A) Con listelli in legno sezione 5x3 cm AUDITORIUM copertura 2 x 8,85 x 19,55		346,04		
			m²	346,04	€ 48,71	€ 16.855,61
54	48.2.IH1.01	TERMINALI IN GHISA Fornitura e posa in opera di terminali in ghisa h = 200 cm per lo scarico delle B) Diametro interno 10 cm Auditorium 4		4,00		
			cad.	4,00	€ 108,55	€ 434,20
55	F 01-10	Sovrapprezzo alle strutture metalliche di cui all'art. 20.6.HH2.01, per il trattamento delle Stesse quantità struttura 19500,00		19.500,00		
			Kg.	19.500,00	€ 0,40	€ 7.800,00
A Riportare:						€ 117.842,44

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 117.842,44
56	G 02-01	Fornitura di tavolati grezzi (non piallati) e listellature in legno posti in opera su strutture in c) Pannelli in fibra di legno tipo OSB spess. mm. 18 costituito da scaglie incollate con colle AUDITORIUM copertura 2 x 8,80 x 19,40		341,44		
			mq.	341,44	€ 18,50	€ 6.316,64
57	G 02-10	Lavorazione delle teste dei puntoni -sporti di linda- secondo disegno di progetto e istruzioni della AUDITORIUM sporto di linda 34		34,00		
			cad.	34,00	€ 25,00	€ 850,00
58	HI 01-01	- RAME -Fornitura e posa in opera di mantovane, scossaline, converse, copribordi, coprigiunti, ecc., a) dello sviluppo fino a cm. 25 Copertura Auditorium 4 x 8,80 Coprigiunti verticali bar/auditorium 2 x (3,50+0,50) Scossaline copertura bar/muri esistenti (8,50+4,00+4,00) Coprigiunti verticali bar/muri esistenti 2 x (3,50+0,50) Coprigiunti verticali vano tecnico a Est 2 x 2,00 Copertura vano tecnico a Sud 1 x 4,60 Copertura vano tecnico a Est 1 x 3,00		35,20 8,00 16,50 8,00 4,00 4,60 3,00		
			ml.	79,30	€ 32,00	€ 2.537,60
59		b) dello sviluppo di cm. 33 Copertura Auditorium Mantovane timpani 4 x 8,80 Copertura servizi		35,20		
		A Riportare:		35,20		€ 127.546,68

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		35,20		€ 127.546,68
		scossaline cupolini 2 x (1,00x3,14)		6,28		
			ml.	41,48	€ 40,00	€ 1.659,20
60		c) dello sviluppo di cm. 50 AUDITORIUM copertura mantovane testate 4 x 8,80 parte arretrata 1 x 2,00 protezione testate terzere (8+8) x 0,30		35,20 2,00 4,80		
			ml.	42,00	€ 60,01	€ 2.520,42
61		d) dello sviluppo di cm. 66 Copertina muretto copertura bar (4,80+7,00+9,00+8,50+4,30+4,00+5,50+3,50+15,00) Coprigiunto tra bar e auditorium 1 x 14,00 Copertina copertura vano tecnico a Sud (2,70+4,60+2,60+4,70) vano tecnico a Est 2 x (1,30+3,00)		 14,00 14,60 8,60		
			ml.	98,80	€ 78,50	€ 7.755,80
62	HI 01-02	- RAME - Fornitura e posa in opera di grondaie in rame -spess. 6/10- a disegno semplice, complete di e) dello sviluppo di cm. 75 AUDITORIUM copertura 2 x 19,45		38,90		
			ml.	38,90	€ 91,00	€ 3.539,90
63	HI 01-03	- RAME - Fornitura e posa in opera di pluviali in rame -spess. 6/10- tondi e/o quadrangolari, b) dello sviluppo di cm. 33 (ø cm. 10) Auditorium 4 x 7,50		30,00		
		A Riportare:		30,00		€ 143.022,00

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		30,00		€ 143.022,00
		Bar/Foyer				
		4 x 3,25		13,00		
		Vano tecnico Sud				
		1 x 2,80		2,80		
		Vano tecnico Est				
		1 x 3,00		3,00		
			ml.	48,80	€ 40,00	€ 1.952,00
64		c) cassette di derivazione pluviali da cm. 15x30 circa e/o equivalenti				
		Bar/Foyer				
		4		4,00		
		Vani tecnici				
		2		2,00		
			cad.	6,00	€ 110,00	€ 660,00
65	HI 03-07	- INOX - Fornitura e posa in opera di manufatti per lattoneria in genere quali copribordi,				
		e) coprigiunto a pavimento -largh. fino a cm. 20				
		- opportunamente sagomato -spessore 20/10-				
		Bar/Foyer				
		coprigiunto a pavimento				
		13,30		13,30		
			ml.	13,30	€ 45,00	€ 598,50
66	HI 04-01	- ALLUMINIO - Fornitura e posa in opera di mantovane, scossaline, converse, copribordi, coprigiunti,				
		a) dello sviluppo fino a cm. 25				
		Bar/Foyer				
		coprigiunti verticali				
		2 x 2,80		5,60		
			ml.	5,60	€ 18,52	€ 103,71
67		b) dello sviluppo di cm. 33				
		Bar/Foyer				
		coprigiunti verticali				
		1 x 2,80		2,80		
			ml.	2,80	€ 23,79	€ 66,61
68		c) dello sviluppo di cm. 50				
		Bar/Foyer				
		coprigiunti a soffitto				
		A Riportare:				€ 146.402,82

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 146.402,82
		13,30 Auditorium pareti perimetrali (raccordo con lamiera grecata) 2 x 17,40 rivestimento vano oblò 10 x (4x1,30)		13,30 34,80 52,00		
			ml.	100,10	€ 33,81	€ 3.384,38
69		f) dello sviluppo di cm. 100 e oltre Rivestimento interno della soletta guardaroba 13,30 x 1,10		14,63		
			mq.	14,63	€ 66,70	€ 975,82
70	HI 07-04	BOCCHETTONI- Fornitura e posa in opera di bocchettoni di collegamento completi di grempiule in c) del ø 90÷100 mm. Copertura piana Bar/Foyer/Servizi 4		4,00		
			n°	4,00	€ 69,00	€ 276,00
71	J 01-06	Fornitura e posa in opera del freno al vapore realizzato con membrana tipo Riwega USB ad alta a) Tipo UBS Classic TOP SK - peso g/mq 185 - spess. mm. 0,54 - Classe di impermeabilità EN 13859-1 AUDITORIUM copertura 2 x 8,80 x 19,40		341,44		
			mq.	341,44	€ 6,30	€ 2.151,07
72		b) Tipo UBS Micro TOP SK - peso g/mq 155 - spess. mm. 0,44 - Classe di impermeabilità EN AUDITORIUM copertura 2 x 8,80 x 19,40		341,44		
			mq.	341,44	€ 5,70	€ 1.946,21
73	J 01-08	Fornitura di pannelli isolanti idrorepellenti semirigidi tipo FIBRANgeo B-001 o similari, in lana di d) dello spess. di cm. 16 AUDITORIUM				
		A Riportare:				€ 155.136,30

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 155.136,30
		copertura				
		2 x 8,80 x 19,40		341,44		
		a dedurre: spessore puntoni				
		puntoni compreso sporto di linda				
		-34 x 8,80 x 0,20		-59,84		
		completamenti				
		18,40		18,40		
			mq.	300,00	€ 25,80	€ 7.740,00
74	Q 10-01	Sovrapprezzo all'art. 22.1.RH2.01/E) per la verniciatura delle superfici viste nei colori scuri Auditorium				
		tamponamento sottolinda				
		2 x 17,50 x 0,80		28,00		
			mq.	28,00	€ 16,00	€ 448,00
75	Ql 10-01	Trattamento di strutture, tavolati , travicelli e opere in legno in genere con pittura protettiva c) ad una mano su listelli, tavolati, rivestimenti e simili, nuovi				
		Stesse quantità manto in coppi				
		346,04		346,04		
			mq.	346,04	€ 4,80	€ 1.660,99
		Importo netto COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE				€ 164.985,29

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE

[illegible]

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
78		Riporto:		37,75		€ 15.200,97
		-2 x 0,90 x 2,10		-3,78		
			m²	33,97	€ 39,93	€ 1.356,42
		K) Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm				
		Servizi igienici				
		parete ingresso				
		1,40 x 2,80		3,92		
		detraz.: porte				
		-1 x 0,90 x 2,10		-1,89		
		pareti divisorie				
79	22.3.RR2.04	(4,20+1,70) x 2,80		16,52		
		detraz.: porte				
		-2 x 0,90 x 2,10		-3,78		
			m²	14,77	€ 2,48	€ 36,63
		CONTROPARETI CON LASTRE IN CARTONGESSO Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in				
		A) Rivestimento dell'orditura con lastre da 12,5 mm				
		AUDITORIUM				
		in corrispondenza Topakustik				
		(17,50+13,20+17,50) x 3,90		187,98		
		detraz.: porte				
		-2 x 1,20 x 2,15		-5,16		
		spallette				
		2 x (2,15+1,20+2,15) x 0,20		2,20		
		zona Guardaroba				
		(0,90+10,00+0,90+0,20+0,20) x 3,40		41,48		
		completamento (alto) da Q. Topakustik a copertura				
		2 x 17,50 x 2,00		70,00		
		13,50 x 2,00		27,00		
		(1/2) x 13,50 x 3,30		22,28		
		BAR/FOYER/SERVIZI				
		(6,00+6,70+9,00+8,20+0,50+3,50+3,50+4,50+2,50+0,80+16,00) x 2,80		171,36		
		detraz.: fori				
		-1 x (4,80+0,60+1,50+4,80+5,20+4,15) x 2,80		-58,94		
		spallette				
		10 x 0,25 x 2,80		7,00		
A Riportare:				465,20		€ 16.594,02

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
80		Riporto:		465,20		€ 16.594,02
			m²	465,20	€ 24,67	€ 11.476,48
		D) Sovrapprezzo per doppia lastra				
		AUDITORIUM				
		completamento (alto) da Q. TopakustiK a				
		copertura				
		2 x 17,50 x 2,00		70,00		
		13,50 x 2,00		27,00		
		(1/2) x 13,50 x 3,30		22,28		
		BAR/FOYER/SERVIZI				
		(6,00+6,70+9,00+8,20+16,00) x 2,80		128,52		
		detraz.: fori				
		-1 x (4,80+0,60+1,50+4,80+5,20+4,15) x 2,80		-58,94		
		spallette				
		10 x 0,25 x 2,80		7,00		
		Parete ingresso servizi				
		1,40 x 2,80		3,92		
		detraz.: porta				
		-1 x 0,90 x 2,10		-1,89		
		Servizi igienici				
81		(0,50+3,50+3,50+4,50+2,50+0,80) x 2,80		42,84		
		Servizi igienici				
		parete ingresso				
		1,40 x 2,80		3,92		
		detraz.: porte				
		-1 x 0,90 x 2,10		-1,89		
		pareti divisorie				
		(4,20+1,70) x 2,80		16,52		
		detraz.: porte				
		-2 x 0,90 x 2,10		-3,78		
			m²	255,50	€ 9,09	€ 2.322,50
81		F) Sovrapprezzo per uso di lastra idrorepellente				
		Servizi igienici: perimetrali				
		(0,50+3,50+3,50+4,50+2,50+0,80) x 2,80		42,84		
			m²	42,84	€ 1,24	€ 53,12
82	H 02-01	Impermeabilizzazione di pavimenti, solai di copertura, terrazze, muri di scantinato, muri a) fondazione/muri interrati, con una guaina bituminosa armata da kg./mq. 3.000				
		A Riportare:				€ 30.446,12

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 30.446,12
		Fondazioni perimetrali Auditorium (18,50+14,20) x 1,50		49,05		
		18,50 x 1,00		18,50		
		Bar/Foyer/Servizi (5,00+6,50+8,70+8,00+4,00+3,60+5,50+3,30+15,00) x 0,70		41,72		
			mq.	109,27	€ 8,00	€ 874,16
83		c) con due guaine bituminose armate: la prima da Kg/mq. 3.000, la seconda con una guaina bituminosa Vano tecnico a Sud 2,40 x (1/2) x (4,20+4,70) risvolti (2,40+4,20+2,50+4,70) x 0,50 Vano tecnico a Est 2,60 x 1,30 risvolti 2 x (2,60+1,30) x 0,50 Completamenti 0,14		10,68 6,90 3,38 3,90 0,14		
			mq.	25,00	€ 22,50	€ 562,50
84		e) con due guaine bituminose armate: la prima da Kg/mq. 3.000, la seconda da kg./mq. 4.000, poste in COPERTURE PIANE Bar/Foyer/Servizi 13,50 x 4,50 (1/2) x (7,00+9,00) x 8,80 (1/2) x 9,00 x 2,20 (1/2) x (4,00+5,10) x 3,60 risvolti su muretto (13,50+4,70+6,50+9,00+8,50+4,00+4,00+5,45+3,09+15,14) x 0,60 (2x2) x (1,00+1,00) x 0,60 completamenti 0,44		60,75 70,40 9,90 16,38 44,33 4,80 0,44		
			mq.	207,00	€ 17,40	€ 3.601,80
85		i) a pavimento con una guaina bituminosa armata da kg./mq. 4.000 compresi nel prezzo i A Riportare:				€ 35.484,58

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 35.484,58
		risvolti				
		A pavimento sopra IGLU				
		Auditorium				
		13,50 x 17,40		234,90		
		Vano tecnico a Est				
		2,60 x 1,30		3,38		
		Vano tecnico a Sud				
		(1/2) x (4,70+4,20) x 2,40		10,68		
		Bar/Foyer				
		13,50 x 4,70		63,45		
		7,00 x 10,30		72,10		
		Servizi				
		3,60 x 4,50		16,20		
			mq.	400,71	€ 9,00	€ 3.606,39
86	H 04-01	Fornitura di teli di polietilene posti in opera per isolamento di murature (verticalmente), caldane, c) un telo - spess. minimo telo mm. 0,20, peso gr. ÷ 200				
		Auditorium				
		13,50 x 17,40		234,90		
		Vano tecnico a Est				
		2,60 x 1,30		3,38		
		Vano tecnico a Sud				
		(1/2) x (4,70+4,20) x 2,40		10,68		
		Bar/Foyer				
		13,50 x 4,70		63,45		
		7,00 x 10,30		72,10		
		Servizi				
		3,60 x 4,50		16,20		
		sommano		400,71		
		maggioraz. risvolti 10% circa arrotondato				
		39,29		39,29		
			mq.	440,00	€ 3,15	€ 1.386,00
87	Ic 12-01	Opere in cartongesso poste in opera a distanza variabile su strutture di supporto in acciaio zincato				
		d) rivestimento circolare di pilastri, a tronco di cono rovesciato -anello di base ø 40 cm., anello Foyer				
		2		2,00		
		A Riportare:		2,00		€ 40.476,97

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
88		Riporto:		2,00		€ 40.476,97
			cad.	2,00	€ 1.585,00	€ 3.170,00
		e) controsoffitti a struttura distanziata dai solai Auditorium/Bar cielini sopra porte 2 x 1,40 x 1,10		3,08		
			mq.	3,08	€ 40,00	€ 123,20
89	J 01-04	Fornitura e posa in opera di isolamento termo acustico, realizzato mediante l'impiego di lastre di b) Lastre tipo FLOORMATE 200 - assorbimento acqua secondo DIN 53428 0,1% - resistenza compress. Isolamento fondazioni Auditorium a Nord 18,50 x 1,00 x 5 Bar/Foyer/Servizi (4,70+6,50+9,00+5,50+3,00+15,00) x 0,30 x 5 sommano Isolamento fondazioni perimetrali Auditorium a Nord 18,50 x 0,50 x 2 Bar/Foyer/Servizi (5,00+6,50+8,50+5,50+3,30+15,00) x 0,50 x 2		92,50 		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
91		Riporto: b) Lastre spessore mm. 70 A pavimento Auditorium 13,50 x 17,40 Vano tecnico a Est 2,60 x 1,30 Vano tecnico a Sud (1/2) x (4,70+4,20) x 2,40 Bar/Foyer 13,50 x 4,70 7,00 x 10,30 Servizi 3,60 x 4,50 completamenti 4,29		234,90 3,38 10,68 63,45 72,10 16,20 4,29		€ 44.609,48
			mq.	405,00	€ 13,75	€ 5.568,75
92		c) Lastre spessore mm. 100 AUDITORIUM pareti perimetrali 2 x 17,70 x 6,00 orizz. 2 x 17,70 x 0,40 detraz.: porte -2 x 1,20 x 2,15 -1 x 0,80 x 2,15 maggior spess. su pannelli prefabbr. in cls (2x2,90+3x3,11) x 1,50 parete a Est 13,50 x 6,00 (1/2) x 13,50 x 3,50 parete esterna lato Bar 13,50 x 0,50 BAR/FOYER/SERVIZI parete tipo C 8,30 x 2,80 tipo D (0,50+3,70+3,60+5,00+3,00+0,80) x 2,80		212,40 14,16 -5,16 -1,72 22,70 81,00 23,63 6,75 23,24 46,48		
			mq.	423,48	€ 19,00	€ 8.046,12
93		d) Lastre spessore mm. 120 A Riportare:				€ 58.224,35

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 58.224,35
		COPERTURE PIANE				
		Bar/Foyer/Servizi				
		13,50 x 4,50		60,75		
		(1/2) x (7,00+9,00) x 8,80		70,40		
		(1/2) x 9,00 x 2,20		9,90		
		(1/2) x (4,00+5,10) x 3,60		16,38		
		risvolti su muretto				
		(13,50+4,70+6,50+9,00+8,50+4,00+4,00+5,45+3,09+15,14) x (0,10+0,40)		36,94		
		Vano tecnico a Est				
		2,60 x 1,30		3,38		
		risvolti				
		2 x (2,60+1,30) x (0,10+0,40)		3,90		
		Vano tecnico a Sud				
		2,40 x 4,50		10,80		
		risvolti				
		(2,40+4,20+2,50+4,70) x 0,30		4,14		
		Completamenti				
		0,91		0,91		
		<u>Verticali</u>				
		Bar/Foyer				
		parete tipo A				
		6,00 x 2,80		16,80		
		Auditorium				
		sopra soletta guardaroba				
		13,30 x 1,20		15,96		
			mq.	250,26	€ 22,50	€ 5.630,85
94		e) Lastre spessore mm. 150				
		Auditorium				
		isolamento sotto linda a Sud				
		18,20 x 0,90		16,38		
			mq.	16,38	€ 28,60	€ 468,47
95	J 01-06	Fornitura e posa in opera del freno al vapore realizzato con membrana tipo Riwega USB ad alta				
		c) Guaina traspirante tipo AIR GUARD della Dupont "Tyvek" o similari				
		COPERTURE PIANE				
		Bar/Foyer/Servizi				
		13,50 x 4,50		60,75		
		A Riportare:		60,75		€ 64.323,67

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		60,75		€ 64.323,67
		(1/2) x (7,00+9,00) x 8,80		70,40		
		(1/2) x 9,00 x 2,20		9,90		
		(1/2) x (4,00+5,10) x 3,60		16,38		
		risvolti su muretto				
		(13,50+4,70+6,50+9,00+8,50+4,00+4,00+5,45+3,09+15,14) x 0,30		22,16		
		Vano tecnico a Est				
		2,60 x 1,30		3,38		
		risvolti				
		2 x (2,60+1,30) x 0,30		2,34		
		Vano tecnico a Sud				
		2,40 x 4,80		11,52		
		risvolti				
		2 x (2,40+4,80) x 0,30		4,32		
		Completamenti				
		0,85		0,85		
			mq.	202,00	€ 5,60	€ 1.131,20
96	J 01-10	Isolamento termico in vetro cellulare, struttura a cellule chiuse, ad elevato grado di isolamento				
		a) dello spessore di mm. 40				
		Sotto soglie porte				
		Auditorium				
		2 x 1,30 x 0,30		0,78		
		1 x 0,90 x 0,30		0,27		
		Bar/Foyer				
		(4,90+4,90+5,20+4,30) x 0,30		5,79		
			mq.	6,84	€ 43,00	€ 294,12
97	Ja 01-06	CAPPOTTO ESTERNO				
		Formazione di rivestimento isolante esterno				
		-tipologia a "cappotto"-, in opera sui				
		a) rivestimento di facciata, di eventuali porzioni orizzontali, di spallette e lesene, compresi				
		AUDITORIUM				
		tamponamento sottolinda a Nord				
		18,20 x 0,90		16,38		
		BAR/FOYER				
		a Sud				
		(4,90+6,50+8,80) x 3,45		69,69		
		detraz. fori				
		-2 x 4,80 x 2,75		-26,40		
		A Riportare:		59,67		€ 65.748,99

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		59,67		€ 65.748,99
		-1 x (1,50+0,50) x 2,75 spallette		-5,50		
		2 x (2,75+4,80+2,75) x 0,20		4,12		
		(2,75+0,50+1,50) x 0,20		0,95		
		a Nord				
		(5,45+2,97+15,10) x 3,45		81,14		
		detraz. fori				
		-1 x (5,20+4,15) x 2,75		-25,71		
		spallette				
		(2,75+5,20+2,75) x 0,20		2,14		
		(2,75+4,15+2,75) x 0,20		1,93		
			mq.	118,74	€ 65,00	€ 7.718,10
98	Jc 03-03	Sottofondo galleggiante in conglomerato cementizio -spessori variabili-, dosato con q.li 3.00 di				
		d) sottofondo dello spessore di cm. 10 circa con la superfice perfettamente piana				
		AUDITORIUM				
		13,50 x 17,40		234,90		
		soglie				
		3 x 1,50 x 0,50		2,25		
		detraz.: zona porte guardaroba				
		-2 x 1,40 x 1,10		-3,08		
		Vano tecnico a Est				
		2,60 x 1,30		3,38		
			mq.	237,45	€ 23,80	€ 5.651,31
99		e) sottofondo dello spessore di cm. 12 circa, in opera su coperture per la formazione di pendenze,				
		COPERTURA PIANA				
		Bar/Foyer/Servizi				
		13,50 x 4,50		60,75		
		(1/2) x (7,00+9,00) x 8,80		70,40		
		(1/2) x 9,00 x 2,20		9,90		
		(1/2) x (4,00+5,10) x 3,60		16,38		
		Vano tecnico a Est				
		2,60 x 1,30		3,38		
		Vano tecnico a Sud				
		2,40 x 4,50		10,80		
		Completamenti				
		A Riportare:		171,61		€ 79.118,40

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		171,61		€ 79.118,40
		0,39		0,39		
			mq.	172,00	€ 24,00	€ 4.128,00
100		f) sovrapprezzo ai sottofondi per l'aggiunta di fibre sintetiche di rinforzo strutturale Auditorium 13,50 x 17,40 soglie 3 x 1,50 x 0,50 detraz.: zona porte guardaroba -2 x 1,40 x 1,10 Vano tecnico a Est 2,60 x 1,30		234,90		
				2,25		
				-3,08		
				3,38		
			mq.	237,45	€ 3,25	€ 771,71
101		g) Trattamento della superficie vista del sottofondo con livellante ULTRAPLAN della Mapei o similare AUDITORIUM 13,50 x 17,40		234,90		
			mq.	234,90	€ 10,00	€ 2.349,00
102	Jc 03-05	Sottofondo termoisolante tipo ISOLCAL -impasto fluido/consistente, non liquido, formato con inerte b) dello spess. medio di cm. 7÷8 Auditorium 13,50 x 17,40 Vano tecnico a Est 2,60 x 1,30 Vano tecnico a Sud (1/2) x (4,70+4,20) x 2,40 Bar/Foyer 13,50 x 4,70 7,00 x 10,30 Servizi 3,60 x 4,50		234,90		
				3,38		
				10,68		
				63,45		
				72,10		
				16,20		
			mq.	400,71	€ 13,30	€ 5.329,44
103	Ji 06-03	Intonaco premiscelato base gesso per interni con finitura liscia/patinata, su superfici orizzontali AUDITORIUM soffitto soletta guardaroba				
		A Riportare:				€ 91.696,55

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 91.696,55
		10,20 x 0,90		9,18		
		BAR/FOYER				
		soffitti				
		2 x 1,50 x 1,10		3,30		
		13,50 x 4,70		63,45		
		(1/2) x (7,00+9,20) x 10,30		83,43		
		servizi: soffitto				
		1,00 x 0,50		0,50		
		(1/2) x (4,00+5,00) x 3,60		16,20		
		pareti lucernario				
		2 x (0,60x3,14) x 0,70		2,63		
			mq.	178,69	€ 12,50	€ 2.233,63
104	Ji 06-04	Intonaco premiscelato base cemento, in opera su superfici verticali e orizzontali -spessore minimo				
		b) Per interni: finitura al civile con malta leggermente bastarda finissima				
		Vano Tecnico a Sud				
		pareti interne				
		2,50 x 3,00		7,50		
		4,20 x 2,80		11,76		
		2,40 x 2,60		6,24		
		2 x 2,40 x 2,80		13,44		
		soff.				
		4,50 x 2,50		11,25		
		Vano Tecnico a Est				
		pareti interne				
		(1,30+2,60+1,30) x 3,50		18,20		
		soff.				
		1,30 x 2,60		3,38		
			mq.	71,77	€ 13,70	€ 983,25
105		d) Per esterni: finitura al civile con malta leggermente bastarda finissima				
		Prospetto a Sud				
		sottolinda				
		(18,40+1,00) x 1,30		25,22		
		Vano tecnico a Sud				
		2,70 x 3,30		8,91		
		2,50 x 2,80		7,00		
		Prospetto a Est				
		A Riportare:		41,13		€ 94.913,43

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		41,13		€ 94.913,43
		pareti				
		14,40 x (6,40-5,10)		18,72		
		(1/2) x 14,40 x 2,80		20,16		
		paraste e riseghe				
		2 x 1,30 x 0,20		0,52		
		14,40 x 0,20		2,88		
		Vano tecnico				
		1,20 x 4,00		4,80		
		3,00 x 1,60		4,80		
		Prospetto a Nord				
		pareti				
		18,40 x 3,00		55,20		
		paraste				
		12 x 0,20 x 1,20		2,88		
		riquadro pannelli				
		(2x2,90+3x3,11) x 0,20		3,03		
		detraz.: pannelli in c.a.				
		(-(2x2,90+3x3,11)) x 1,20		-18,16		
		vano tecnico				
		1,20 x 4,00		4,80		
		Prospetto a Ovest				
		2 x 1,00 x 2,80		5,60		
		14,00 x 0,50		7,00		
			mq.	153,36	€ 16,70	€ 2.561,11
106		e) strato di finitura in malta finissima (leggermente bastarda) in opera su " betoncino" e/o				
		Prospetto Sud				
		perimetrale				
		18,40 x 5,10		93,84		
		paraste				
		12 x 0,20 x 5,10		12,24		
		2,00 x 0,40		0,80		
		vano tecnico a Sud				
		4,80 x 2,80		13,44		
		Prospetto Est				
		perimetrale				
		14,40 x 5,10		73,44		
		paraste				
		8 x 0,20 x 5,10		8,16		
		A Riportare:		201,92		€ 97.474,54

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		201,92		€ 97.474,54
		Prospetto a Nord				
		18,40 x 3,10		57,04		
		Guardaroba/Bar				
		muro interno				
		2 x (1,10+10,40+1,10) x 3,60		90,72		
			mq.	349,68	€ 4,80	€ 1.678,46
107		f) profili di finitura e di separazione tra intonaco e pietra e/o tra intonaco e intonaco realizzati				
		All'esterno				
		10 x 3,00		30,00		
		5 x 3,00		15,00		
		2 x 17,50		35,00		
			ml.	80,00	€ 9,00	€ 720,00
108	Q 01-01	Idropittura traspirante per interni tipo SIKKENS, EINZ'A, SIGMA, KEIM o similari, in opera ad una o				
		b) a due mani di pittura acrilica tipo TEX ACRYL o similari con finitura opaca, colori chiari e				
		SERVIZI IGIENICI				
		soffitti				
		anti WC				
		1,56 x 4,20		6,55		
		0,80 x 0,90		0,72		
		cupolini				
		2 x (0,65x3,14) x 0,70		2,86		
		WC				
		1,70 x 2,15		3,66		
		1,70 x 2,30		3,91		
		<u>Vano tecnico a Sud</u>				
		pareti				
		(4,70+2,40+4,20+2,50) x 2,80		38,64		
		2 x 2,40 x 2,80		13,44		
		soff.				
		2,40 x 4,60		11,04		
		<u>Vano tecnico a Est</u>				
		pareti				
		2 x (1,30+2,60) x 3,50		27,30		
		soff.				
		1,30 x 2,60		3,38		
		A Riportare:		111,50		€ 99.873,00

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		111,50		€ 99.873,00
			mq	111,50	€ 5,53	€ 616,60
109	Q 01-04	Pittura murale per interni di primaria marca tipo Sikkens, Keim o similare in opera a due mani di b) colori di serie -con due mani di fondo Alphonex IQ diluita come previsto nel testo principale BAR/FOYER soffitti 2 x 1,40 x 1,10 13,26 x 4,70 (1/2) x (7,00+9,00) x 9,00 (1/2) x 9,00 x 2,00 pareti (13,26+1,10+1,10+5,90+6,40+8,90+8,18+1,20+15,90) x 2,74 detraz.: fori -1 x (4,80+0,70+1,50+4,80+5,20+4,15) x 2,74 spallette 2 x (2,74+4,80+2,74) x 0,20 (2,74+0,70+1,50) x 0,20 (2,74+5,20+2,74) x 0,20 (2,74+4,15+2,74) x 0,20 AUDITORIUM pareti 2 x 17,50 x 2,20 13,50 x 2,00 (1/2) x 13,50 x 3,30 guardaroba (0,90+10,00+0,90) x 1,00 2 x 10,40 x 1,20 soff. 10,00 x 1,00 completamenti 10,00				
			mq	450,38	€ 20,85	€ 9.390,42
110	Q 01-07	Trattamento delle superfici interne intonacate, con rivestimento tipo stucco spatolato, applicato a a) con una rasatura di fondo/stucco e due di finitura A Riportare:				€ 109.880,02

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 109.880,02
		Completamento servizi				
		5,00		5,00		
			mq.	5,00	€ 38,60	€ 193,00
111		b) con due rasate di fondo/stucco e due di finitura di cui l'ultima con caratteristiche tali da SERVIZI IGIENICI pareti: anti WC (0,90+0,60+3,60+1,56+4,30+0,90+0,80) x 2,74 WC 2 x (1,70+2,15) x 2,74 2 x (1,70+2,30) x 2,74 FOYER colonne decorative 2 x (1/2) x (1,40+0,40) x 2,90		34,69 21,10 21,92		
			mq.	5,22		
			mq.	82,93	€ 44,40	€ 3.682,09
112	Q 02-08	Pittura per esterni di puri silicati a due componenti della KEIM tipo PORKKRISTAL o similari, a tinte b) Colori di gruppo 2 (colori medi) Completamenti locali 20,00		20,00		
			mq.	20,00	€ 18,00	€ 360,00
113		c) Colori di gruppo 3 (colori forti) AUDITORIUM Prospetto a Sud 18,40 x 6,20 2,00 x 0,40 paraste 10 x 0,20 x 5,20 riquadro finestre (2x2,90+3x3,11) x 0,20 detraz.: vano tecnico -1 x 4,80 x 2,80 porte -1 x 1,20 x 2,15 spallette (2,15+1,20+2,15) x 0,40 Vano tecnico a Sud 2,70 x 3,20		114,08 0,80 10,40 3,03 -13,44 -2,58 2,20 8,64		
		A Riportare:		123,13		€ 114.115,11

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		123,13		€ 114.115,11
		2,40 x 3,00		7,20		
		4,50 x 1,00		4,50		
		Prospetto a Est				
		14,40 x 6,20		89,28		
		(1/2) x 14,40 x 2,80		20,16		
		paraste				
		8 x 0,20 x 5,20		8,32		
		riquadro				
		11,40 x 0,20		2,28		
		vano tecnico				
		1,20 x 3,60		4,32		
		detraz.: vano tecnico				
		-1 x 2,60 x 3,00		-7,80		
		Prospetto a Nord				
		18,40 x 5,80		106,72		
		detraz.: pannellature in c.a.				
		(-(2x2,90+3x3,11)) x 1,20		-18,16		
		porte				
		-1 x 1,20 x 2,15		-2,58		
		spallette				
		(2,15+1,20+2,15) x 0,40		2,20		
		riquadri pannelli in c.a.				
		5 x (1,50+3,10+1,50) x 0,20		6,10		
		vano tecnico				
		1,20 x 4,00		4,80		
		Prospetto a Ovest				
		2 x 0,70 x 3,00		4,20		
		14,00 x 0,50		7,00		
		opere di completamento				
		30,00		30,00		
		Bar/Foyer				
		Stesse quantità art. Ja 01-06 a)				
		118,74		118,74		
			mq.	510,41	€ 21,00	€ 10.718,61
		Importo netto SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE				€ 124.833,72

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ACUSTICI - SOGLIE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
114	K 01-01	06 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ACUSTICI - SOGLIE Pavimentazione Bar/Foyer/Servizi realizzata mediante getto di calcestruzzo dosato dosato a q.le a) massetto dello spessore di cm. 12 compreso l'onere per la formazione dei fori atti ad ospitare le Bar/Foyer 2 x 1,50 x 1,10 13,50 x 4,70 7,00 x 10,30 Servizi 1,00 x 0,60 3,60 x 4,70 vano tecnico a Sud (1/2) x (4,70+4,20) x 2,40 soglie 0,90 x 0,20 0,90 x 0,55 completamenti 0,27		3,30 63,45 72,10 0,60 16,92 10,68 0,18 0,50 0,27		
			mq.	168,00	€ 44,00	€ 7.392,00
115		b) trattamento della superfice calpestabile con vernici protettive antisdrucciolo e lavabili. Stesse quantità pavimento 168,00		168,00		
			mq.	168,00	€ 31,70	€ 5.325,60
116		c) zoccolino battiscopa in opera per la finitura perimetrale della pavimentazione in calcestruzzo, <u>Bar/Foyer</u> posa lineare (13,26+1,10+1,10+5,90+6,40+8,90+1,20 +15,90) detraz.: fori -1 x (4,80+0,70+1,50+4,80+5,20+4,15+1,20 +1,20+0,90) spallette 10 x 0,20 <u>Servizi igienici</u>		53,76 -24,45 2,00		
		A Riportare:		31,31		€ 12.717,60

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ACUSTICI - SOGLIE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		31,31		€ 12.717,60
		anti WC				
		(0,90+0,60+3,60+1,56+4,30+0,90+0,80)		12,66		
		WC				
		2 x (1,70+2,15)		7,70		
		2 x (1,70+2,30)		8,00		
		detraz.: porte				
		-5 x 0,90		-4,50		
		<u>Vano tecnico a Sud</u>				
		(4,70+2,40+4,20+2,50+2x2,40+0,40+0,40+4x0,20)		20,20		
		detraz.: porte				
		-2 x 0,80		-1,60		
		completamenti				
		1,23		1,23		
			ml.	75,00	€ 10,00	€ 750,00
117	Kl 09-01	Pavimento in listoni di legno Rovere di 1^ scelta, in massello dello spessore di mm. 14 -lunghezza				
		b) Rovere UNI B				
		Auditorium				
		10,00 x 0,90		9,00		
		13,40 x 16,50		221,10		
		soglie				
		5 x 1,30 x 0,20		1,30		
		completamenti				
		0,60		0,60		
			mq.	232,00	€ 118,00	€ 27.376,00
118	Kl 10-01	Fornitura e posa in opera di rivestimento di parete costituito da lamelle Topakustik -soc. N'H				
		AUDITORIUM				
		(4,20+13,20+4,20) x 3,90		84,24		
		2 x 12,30 x (1/2x(3,90+3,50))		91,02		
		(13,20+0,90+0,90) x 3,50		52,50		
		riquadro vano porta				
		4 x (2,10+1,20+2,10) x 0,30		6,48		
		1 x (2,10+0,80+2,10) x 0,30		1,50		
		veletta guardaroba				
		10,00 x 1,00		10,00		
			mq.	245,74	€ 172,00	€ 42.267,28
		A Riportare:				€ 83.110,88

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ACUSTICI - SOGLIE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 83.110,88
119	Ve 01-21	Fornitura di lastre di porfido a piano di cava dello spessore di cm. 3-5, poste in opera per c) rivestimento/soglie altezza oltre cm. 30 fino a cm. 40 compresa la formazione di eventuale Soglie serramenti bar/foyer				
		2 x 4,90		9,80		
		(1,00+1,50)		2,50		
		(5,20+4,30+0,60)		10,10		
		vano tecnico a Sud				
		1 x 0,90		0,90		
		vano tecnico a Est				
		1 x 0,90		0,90		
			ml.	24,20	€ 47,00	€ 1.137,40
		Importo netto PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ACUSTICI - SOGLIE				€ 84.248,28

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
120	Na 03-01	07 - SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI Fornitura e posa in opera di serramenti di porta interna cieche, senza sopraluce, realizzate con a) TIPO P5 - porta scorrevole in alluminio con pannello rifinito in melaminico e rivestimento delle Servizi igienici 2	cad.	2,00	€ 750,00	€ 1.500,00
				2,00		
121		b) TIPO P6 - porte ad una anta, su pareti in cartongesso -spallette fino a cm.15 di spessore- Anti-wc 1	cad.	1,00	€ 705,00	€ 705,00
				1,00		
122		c) TIPO P7 -dim. cm. 120x215 - (dim. max. cm. 135x225) Porta interna ingresso auditorium da foyer, Accesso Auditorium da Foyer 2	cad.	2,00	€ 1.880,00	€ 3.760,00
				2,00		
123		d) TIPO P8 -dim. cm. 80x215 - (dim. max. cm. 95x225) Porta interna ingresso ripostiglio da Accesso ripostiglio da Auditorium 1	cad.	1,00	€ 1.140,00	€ 1.140,00
				1,00		
124		e) TIPO P3 e P4 - porte esterne ad una anta cieca da cm. 80÷90x210 circa, con pannello coibentato in P3 - Accesso esterno al vano tecnico a sud 1 P4 - Accesso esterno al vano tecnico a nord 1,00	cad.	1,00	€ 690,00	€ 1.380,00
				1,00		
125	Na 06-01	Fornitura e posa in opera della VETRATA a Nord -Ovest costituita da: 1 - struttura in profilati a) struttura in profilati tubolari di acciaio della sezione di mm. 60÷90x180 -spss. mm. 5 compresa A Riportare:				€ 8.485,00

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 8.485,00
		VETRATA OVEST				
		tubolare acciaio mm. 180x90x5 spess. = Kg/ml				
		20,10				
		verticali				
		(2x(2,60+2,80+3,50+4,10)+5,00) x 20,10		623,10		
		copertura				
		(7,00+7,00+12x0,30) x 20,10		353,76		
		orizzontali				
		13,50 x 20,10		271,35		
		zanche, piastre, bulloneria				
		0,04 x 1248,00		49,92		
		completamenti				
		1,87		1,87		
			Kg.	1.300,00	€ 7,00	€ 9.100,00
126		b) anta di finestre da inserire nelle parti fisse, apribili ad una anta e/o a wasistas anche di VETRATA OVEST				
		Ante apribili				
		2 x 1,65 x 1,10		3,63		
			mq.	3,63	€ 349,00	€ 1.266,87
127		c) parti fisse di composizione (rinforzata) di: vetrate continue, finestrature, facciate, parti di VETRATA OVEST				
		13,15 x 2,40		31,56		
		(1/2) x 13,15 x 2,50		16,44		
			mq.	48,00	€ 262,00	€ 12.576,00
128		d) lastre di vetrocamera isolante stratificati di sicurezza 5/5.4+ 16 camera con gas+ 5/5.2 BASSO				
		VETRATA OVEST				
		20 x 1,63 x 1,09		35,53		
		4 x 1,63 x 0,70		4,56		
		4 x 1,63 x 1,25		8,15		
		6 x 2,00 x 0,30		3,60		
		completamenti				
		8,16		8,16		
			mq.	60,00	€ 141,00	€ 8.460,00
129		e) giunti longitudinali di unione delle due tipologie di vetrata (sotto la copertura),				
		A Riportare:				€ 39.887,87

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 39.887,87
		elemento di				
		VETRATA OVEST				
		1		1,00		
			a			
			corpo	1,00	€ 1.900,00	€ 1.900,00
130		f) dispositivo di apertura motorizzata, comprese opere elettriche				
		VETRATA OVEST				
		Ante apribili				
		2		2,00		
			cad.	2,00	€ 375,00	€ 750,00
131	Na 06-02	<u>SERRAMENTI DI FINESTRA A TAGLIO TERMICO</u>				
		Fornitura e posa in opera di serramento di finestra o				
		a) TIPOLOGIA F1 da cm. 110x45 -(dim. max. cm. 126x61)				
		Serramento di finestra composto da una anta				
		Finestre Servizi igienici				
		2		2,00		
			cad.	2,00	€ 535,00	€ 1.070,00
132		b) TIPOLOGIA F2 da cm. 35x275 -(dim. max. cm. 51x275)				
		Serramento di finestra fisso con vetri				
		Vetrata fissa anti-we				
		1		1,00		
			cad.	1,00	€ 505,00	€ 505,00
133		c) TIPOLOGIA F3 da cm. (147+56)x275 -(dim. max. cm. (154+63)x275))				
		Serramento di finestra fisso con				
		Fisso angolo Foyer				
		1		1,00		
			cad.	1,00	€ 2.156,00	€ 2.156,00
134		d) TIPOLOGIA F4 del ø cm. 100 -(dim. max. ø 114)				
		Serramento di finestra fisso con vetri				
		Auditorium:				
		finestre tonde/oblo'				
		(5+5)		10,00		
			cad.	10,00	€ 1.394,00	€ 13.940,00
		A Riportare:				€ 60.208,87

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 60.208,87
135	Na 06-03	SERRAMENTI DI PORTE E PORTE /FINESTRA A TAGLIO TERMICO Fornitura e posa in opera di serramento di a) TIPOLOGIA P1 da cm. 515x265 -(dim. max. cm. 530x275) Serramento composto da parti fisse -centrale, Ingresso Foyer 1		1,00		
			cad.	1,00	€ 7.850,00	€ 7.850,00
136		b) TIPOLOGIA P2 -dim. cm. 120x215 - (dim. max. cm. 135x225) Porta esterna ingresso auditorium, ad Porte ingresso dall'esterno Auditorium 2		2,00		
			cad.	2,00	€ 2.280,00	€ 4.560,00
137		c) TIPOLOGIA PF1 -dim. cm. 4.15x275 - (dim. max. cm. 430x275) Porta a due ante: una fissa e una Foyer a nord 1		1,00		
			cad.	1,00	€ 7.233,00	€ 7.233,00
138		d) TIPOLOGIA PF2 -dim. cm. 4.80x275 - (dim. max. cm. 430x275) Porta a due ante: una fissa e una Bar-Foyer a sud 2		2,00		
			cad.	2,00	€ 8.165,00	€ 16.330,00
139	Na 09-02	Fornitura e posa in opera di chiudiporta aereo tipo Geze TS 4000 a forza regolabile, completo di Porte P2 2 Porte P7 2 Porte P8 1 Porte P6 1 Porte P1 4		2,00		
				2,00		
				1,00		
				1,00		
				4,00		
		A Riportare:		10,00		€ 96.181,87

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		10,00		€ 96.181,87
			n°	10,00	€ 210,00	€ 2.100,00
140	Na 09-03	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per porte ad uno o due battenti tipo Push-bar e/o Porta P1 4 Porta P2 2 Porta P7 2		4,00		
				2,00		
				2,00		
			n°	8,00	€ 160,00	€ 1.280,00
141	Nc 01-01	Fornitura e posa in opera di cupola-lucernario completo di telaio fisso, a pianta circolare, b) luce interna ø cm. 60 Servizi igienici Cupolini 2		2,00		
			cad.	2,00	€ 785,00	€ 1.570,00
142	Nt 01-01	Fornitura e posa in opera di tenda tecnica -rullo per incasso- Serie Quadra SUNCOVER o similari con a) delle dimensioni massime del fori cm. 130x150 AUDITORIUM (5+5)		10,00		
			cad.	10,00	€ 910,00	€ 9.100,00
		Importo netto SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI				€ 110.231,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
143	11.6.CP1.01	08 - OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione A) Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) Sistemazione terreno esterno a Sud Ovest 8,00 x 8,00 x 0,20 a Sud 12,00 x 2,00 x 0,20 a Est 11,00 x 1,00 x 0,20 a Nord 35,00 x 10,00 x 0,20 a Ovest (1/2) x (5,50+8,00) x 11,00 x 0,20 6,00 x 3,50 x 0,20 sommano Parcheggio a Nord (400,00+27,00+18,00) x 0,20 completamenti 9,75 x 0,20	m³	<div>12,80</div> <div>4,80</div> <div>2,20</div> <div>70,00</div> <div>14,85</div> <div>4,20</div> <hr/> <div>108,85</div> <hr/> <div>89,00</div> <hr/> <div>1,95</div> <hr/> <div>199,80</div> <hr/>	€ 15,86	€ 3.168,83
144	11.7.CP1.01	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di fondazione in terreno di A) Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) AUDITORIUM tubaz. corrugate ripresa aria del ø 80 (4,00+8,00+16,00) x 1,20 x (1,70-0,60) del ø 40 6 x 4,00 x 0,80 x (1,70-0,60) RETI ESTERNE riscaldamento (6,00+6,00+13,00+16,00+6,00) x 0,80 x 1,50 antincendio (9,00+28,00+2,50+2,50+15,50) x 0,50 x 1,00 A Riportare:		<div>36,96</div> <div>21,12</div> <div>56,40</div> <div>28,75</div> <div>143,23</div>		€ 3.168,83

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		143,23		€ 3.168,83
		irrigazione (19,00+2,00+3,00+3,00+2,00) x 0,30 x 0,60		5,22		
		acqua (9,00+21,00+16,00) x 0,30 x 1,00		13,80		
		fogna loc. tecnico a Sud 25,00 x 0,40 x 0,50		5,00		
		servizi a Ovest 8,00 x 0,40 x 0,70		2,24		
		serbatoio acqua interrato ø 230 cm 3,30 x 2,00 x 3,50		23,10		
		meteoriche: (10,00+24,00) x 0,40 x 0,50		6,80		
		camminamento a sud cortile a Nord (12,00+8,00+24,00) x 0,40 x 0,50		8,80		
		cortile a Sud (6,00+5,00+8,00+21,00) x 0,40 x 0,50		8,00		
		Fondazione muro su vicolo Schioppettino (3,00+4,00) x 1,00 x 0,40		2,80		
			m³	218,99	€ 21,65	€ 4.741,13
145	12.3.YS5.02	STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER Esecuzione di pavimentazione in A) Di spessore finito compattato 8 cm Ingresso da via Schioppettino (1/2) x (5,50+8,00) x 11,00 6,00 x 3,50 sommano		74,25 21,00 95,25		
		Parcheggi a Nord (400,00+27,00+18,00) completamenti 9,75		445,00 9,75		
			m²	550,00	€ 12,63	€ 6.946,50
146	13.1.CP1.01	VESPAIO PER AERAZIONE DI PAVIMENTAZIONI Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, A) Eseguito con mezzo meccanico				
		A Riportare:				€ 14.856,46

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 14.856,46
		Pavimentazione a Est				
		2,00 x 2,50 x 0,20		1,00		
		11,00 x 1,00 x 0,20		2,20		
		strato drenante sotto terra vegetale				
		Cortile a Nord				
		lato Est				
		1,50 x 1,50 x 0,20		0,45		
		(1/2) x (1,00+2,00) x 4,30 x 0,20		1,29		
		lato edificio esistente				
		(1/2) x (1,00+6,00) x 19,60 x 0,20		13,72		
		(1/2) x (1,50+6,00) x 7,60 x 0,20		5,70		
		lato servizi				
		(1/2) x (0,70+1,70) x 3,00 x 0,20		0,72		
		4,00 x 0,70 x 0,20		0,56		
		Cortile angolo Sud/Ovest				
		(1/2) x (1,50+0,80) x 7,50 x 0,20		1,73		
		9,00 x 1,00 x 0,20		1,80		
		1,50 x 0,70 x 0,20		0,21		
			m³	29,38	€ 26,80	€ 787,38
147	40.5.WP1.0 1	TERRA VEGETALE Fornitura e posa in opera di terra vegetale di coltivo vagliata, priva di radici,				
		Cortile a Nord				
		lato Est				
		1,50 x 1,50 x 0,35		0,79		
		(1/2) x (1,00+2,00) x 4,30 x 0,35		2,26		
		lato edificio esistente				
		(1/2) x (1,00+6,00) x 19,60 x 0,35		24,01		
		(1/2) x (1,50+6,00) x 7,60 x 0,35		9,98		
		lato servizi				
		(1/2) x (0,70+1,70) x 3,00 x 0,35		1,26		
		4,00 x 0,70 x 0,35		0,98		
		Cortile angolo Sud/Ovest				
		(1/2) x (1,50+0,80) x 7,50 x 0,35		3,02		
		9,00 x 1,00 x 0,35		3,15		
		1,50 x 0,70 x 0,35		0,37		
			m³	45,82	€ 41,16	€ 1.885,95
148	50.5.GH1.01	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa a grafite sferoidale,				
		A Riportare:				€ 17.529,79

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 17.529,79
		A) Classe B 125				
		da cm. 30x30				
		(10+6) x 23,00		368,00		
		da cm. 40x40				
		9 x 36,00		324,00		
		da cm. 50x50				
		(2+7) x 48,00		432,00		
			kg	1.124,00	€ 2,07	€ 2.326,68
149		B) Classe C 250				
		Pozzetti esistenti				
		15 x 74,00		1.110,00		
			kg	1.110,00	€ 2,22	€ 2.464,20
150		C) Classe D 400				
		Parcheggio Nord				
		da cm. 40x40				
		10 x 36,00		360,00		
		da cm. 50x50				
		2 x 48,00		96,00		
			kg	456,00	€ 2,70	€ 1.231,20
151	A 03-03	Demolizione di intonaci -tutte le tipologie-, eseguita a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici.				
		b) intonaci esterni/interni di tipo "al civile" in malta bastarda e/o premiscelato base cemento -per				
		Muro recinzione				
		(12,00+16,00+4,00+15,50) x 4,00		190,00		
			mq.	190,00	€ 8,80	€ 1.672,00
152	As 01-11	Pulizia a caldo di superfici verticali e orizzontali con idropulitrice.				
		Si comprende nel prezzo. i				
		b) murature di mattoni, per la successiva intonacatura o stuccatura delle fughe.				
		Muri recinzione pre intonaco				
		(12,00+16,00+4,00+15,50) x 4,00		190,00		
			mq.	190,00	€ 6,70	€ 1.273,00
153		d) murature e cornicioni di mattoni eseguiti a faccia vista, per il recupero e risanamento				
		A Riportare:				€ 26.496,87

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 26.496,87
		Muri di recinzine in mattoni a vista lato Est e Sud (26,00+12,00) x 2,50		95,00		
			mq.	95,00	€ 4,40	€ 418,00
154	C 01-04	FONDAZIONI ARMATE Calcestruzzo a prestazione garantita RcK 35 MPa (C28/35), in accordo alla UNI EN c) - Calcestruzzo RcK 25 MPa (C28/35) CL Esp. XC1 CL Cons. S3 - fornito con autobetoniera -onere Basamento macchina trattamento aria esterna 5,50 x 1,50 x 0,20 Basamento unità esterna 2,50 x 2,50 x 0,20 Basamento unità esterna a Est 3,50 x 2,00 x 0,20 Cortile a Nord (muretti e scala) 2 x 2,00 x 0,30 x 0,40 Muro su vicolo Schioppettino (3,00+4,00+0,400) x 0,80 x 0,40		1,65 1,25 1,40 0,48 2,37		
			mc.	7,15	€ 197,00	€ 1.408,55
155	C 01-05	MURI ARMATI Calcestruzzo a prestazione garantita RcK 30 MPa (C25/30), in accordo alla UNI EN 206-1 c) RcK 30 N/mmq. per muri di spess. di cm. 20 Unità esterna a Est (2,50+2,50+1,00+1,80) x 1,30 x 0,20 Cortile a Sud muretti di contenimento 2 x 2,00 x 0,70 x 0,20		2,03 0,56		
			mc.	2,59	€ 231,00	€ 598,29
156	C 01-07	CEMENTI ARMATI Calcestruzzo a prestazione garantita RCK 35 MPa (C 28/35) in accordo alla UNI EN b) getto pilastri a sezione rettangolare, quadra e /o tonda, setti, travi, cordoli, solette Soletta unità esterna a Est 3,00 x 1,60 x 0,20 Muro su vicolo Schioppettino cordolo		0,96		
		A Riportare:		0,96		€ 28.921,71

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
157		Riporto:		0,96		€ 28.921,71
		(3,00+4,00) x 0,30 x 0,30		0,63		
		pilastrì				
		2 x 0,30 x 0,30 x 3,40		0,61		
			mc.	2,20	€ 320,00	€ 704,00
158	Cf 01-01	d) strutture di minime dimensioni gettate in opera e/o di tipo prefabbricato, comprese le opere di Fioriere muri e fondo		0,96		
		(2x2) x (1,70+0,70) x 1,00 x 0,10		0,24		
		2 x 1,70 x 0,70 x 0,10				
			mc.	1,20	€ 950,00	€ 1.140,00
159		FERRO PER C. A. - Fornitura, lavorazione, piegatura e posa in opera di ferro tondo tipo B450 C e/o				
		a) acciaio tondo in barre B450 C - Tensione di snervamento fyk => 450 N/mm ² . - Tensione di rottura				
		Fondazioni				
		7,45 x 80,00		596,00		
		Muri				
160	H 02-01	2,59 x 40,00		103,60		
		Pilastrì				
		2,20 x 230,00		506,00		
		Fioriere				
		1,20 x 200		240,00		
159			kg.	1.445,60	€ 1,43	€ 2.067,21
		b) rete elettrosaldata in pannelli -Acciaio B450 C - Tensione di snervamento fyk => 450 N /mm ² . -				
		Caldane				
		200,00 x 3,00		600,00		
			kg.	600,00	€ 1,41	€ 846,00
160	H 02-01	Impermeabilizzazione di pavimenti, solai di copertura, terrazze, muri di scantinato, muri				
		b) su muri -verticale-, con una guaina bituminosa armata da kg/mq. 4.000.=				
		Muro di recinzione esistente, entro giunto dilatazione				
		lato Ovest				
		A Riportare:				€ 33.678,92

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 33.678,92
		(8,50+4,00+4,00) x 3,50		57,75		
			mq.	57,75	€ 12,60	€ 727,65
161	I 01-01	Muratura strutturale di qualsiasi forma, dritta o curva, dello spessore minimo di cm. 20÷25 e oltre, b) con bimattoni cm. 12x12x25 Muro su vicolo Schioppettino (3,00+4,00) x 3,40 x 0,30		7,14		
			mc.	7,14	€ 353,00	€ 2.520,42
162	Ji 06-04	Intonaco premiscelato base cemento, in opera su superfici verticali e orizzontali -spessore minimo d) Per esterni: finitura al civile con malta leggermente bastarda finissima Muri di recinzione (12,00+16,00+4,00+15,50) x 4,00 Muro su vicolo Schioppettino 2 x (3,00+4,00) x 3,40 (3,00+4,00+2x3,40) x 0,30		190,00		
				47,60		
				4,14		
			mq.	241,74	€ 16,70	€ 4.037,06
163	M 01-03	Fornitura e posa in opera di corrimano, parapetti e/o ringhiere, portoni, cancelli, scale lineari e c) parapetto in profili NP, tubolari, lame, tubi di ferro con esecuzione a disegno semplice compresa Parapetto esterno 4,00 x 20,00		80,00		
			Kg.	80,00	€ 10,90	€ 872,00
164		e) portone in profili NP, tubolari, lame, tubi di ferro con esecuzione a disegno semplice compresa Vicolo Schioppettino 600,00		600,00		
			Kg.	600,00	€ 8,50	€ 5.100,00
165		f) impianto di motorizzazione per apertura /chiusura portone a due ante con sistema a scomparsa tipo Vicolo Schioppettino 1		1,00		
		A Riportare:		1,00		€ 46.936,05

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		1,00		€ 46.936,05
			a corpo	1,00	€ 4.150,00	€ 4.150,00
166	Q 02-09	Pittura per esterni ai silicati e ai silicati/quarzo a tinte inalterabili della SIKKENS, KEIM o b) SILICATI E QUARZO opaco, tipo SETALLET QUARTZ della Sikkens o similari, su superfici intonacate Muro su vicolo Schioppettino 2 x (3,00+4,00) x 3,40 (3,00+4,00+2x3,40) x 0,30 Muri esistenti di recinzione (12,00+7,50+11,50) x 4,00		47,60 4,14 124,00		
			mq.	175,74	€ 13,40	€ 2.354,92
167	V 01-11	Fornitura di materiale arido posto in opera per strati di base, per opere di livellamento dei piani b) ghiaione di torrente o di fiume rullato Raggiungimento quote di progetto strato costipato sotto pavimentazioni e percorsi pavim. betonella 22,80 x 0,20 pavim. porfido posa incerta 270,00 x 0,20 rampa/scala 13,02 x 0,20 massello in porfido 42,50 x 0,10 x 0,20 pavim. asfalto 92,25 x 0,20 Parcheggi a Nord (400,00+27,00+18,00) x 0,20 completamenti 2,54		4,56 54,00 2,60 0,85 18,45 89,00 2,54		
			mc.	172,00	€ 19,80	€ 3.405,60
168		c) ciottoli di marmo bianco per decorazioni urbane posto in opera -all'esterno- alla base di Aiuala lato edificio esistente 28,00 x 0,60 x 0,20		3,36		
			mc.	3,36	€ 60,50	€ 203,28
169	Vb 02-01	PVC PESANTE - Fornitura e posa in opera a A Riportare:				€ 57.049,85

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 57.049,85
		qualsiasi profondità di tubi in cloruro di polivinile				
		d) del diam. int. mm. 125				
		Rete meteoriche pluviali				
		cortile a Sud				
		(6,00+5,00+8,00)		19,00		
		cortile a Nord				
		(12,00+24,00)		36,00		
		Rete fognaria				
		8,00		8,00		
		di previsione				
		17,00		17,00		
			ml.	80,00	€ 15,50	€ 1.240,00
170		f) del diam. int. mm. 160				
		Rete meteoriche pluviali				
		camminamento a Sud				
		(10,00+24,00)		34,00		
		cortile a Sud				
		21,00		21,00		
		cortile a Nord				
		8,00		8,00		
		di previsione				
		5,00		5,00		
		Rete meteoriche parcheggio				
		45,00		45,00		
			ml.	113,00	€ 20,00	€ 2.260,00
171		h) del diam. int. mm. 200				
		Collegamento rete meteoriche				
		5,00		5,00		
			ml.	5,00	€ 27,40	€ 137,00
172		i) del diam. int. mm. 250				
		di previsione				
		5,00		5,00		
			ml.	5,00	€ 36,50	€ 182,50
173	Vb 04-01	Calottatura di tubazioni eseguita in conformità ai disegni e alle istruzioni della D.L. Si comprende a) in calcestruzzo dosato a q.li 2.00 di cemento				
		A Riportare:				€ 60.869,35

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
174		Riporto:				€ 60.869,35
		Tubazioni incroci, sovrapposizioni di previsione				
		5,00		5,00		
			mc.	5,00	€ 76,90	€ 384,50
		b) in sabbia tipo "puntina"				
		AUDITORIUM				
		tubaz. corrugate ripresa aria del ø 80 cm.				
		(4,00+8,00+16,00) x 1,20 x 1,10		36,96		
		del ø 40 cm.				
		6 x 4,00 x 0,80 x 0,70		13,44		
		detraz. tubo ø 80 cm				
		-28,00 x (0,40x0,40x3,14)		-14,00		
		detraz. tubo ø 40 cm				
		-24,00 x (0,20x0,20x3,14)		-3,12		
		serbatoio acqua interrato ø 230 cm				
		3,30 x 2,00 x 3,50		23,10		
		detraz.: serbatoio				
		-1 x (1,20x1,20x3,14) x 1,00		-4,52		
175	Vc 01-01	RETI ESTERNE				
		riscaldamento				
		(6,00+6,00+13,00+16,00+6,00) x 0,80 x 0,60		22,56		
		antincendio				
		(9,00+28,00+2,50+2,50+15,50) x 0,50 x 0,25		7,19		
		irrigazione				
		(19,00+2,00+3,00+3,00+2,00) x 0,30 x 0,20		1,74		
		acqua				
		(9,00+21,00+16,00) x 0,30 x 0,20		2,76		
		di previsione				
		3,89		3,89		
			mc.	90,00	€ 28,20	€ 2.538,00
		Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo vibrato del tipo prefabbricato .				
		Si comprende				
		b) da cm. 30x30x40				
		Pluviali				
		a Nord				
		4		4,00		
		vani tecnici				
		A Riportare:		4,00		€ 63.791,85

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
176		Riporto:		4,00		€ 63.791,85
		2		2,00		
		bar/foyer				
		4		4,00		
		ventilazione iglu				
		12,00		12,00		
			n°	22,00	€ 40,44	€ 889,68
		c) da cm. 40x40x40 - 40x40x50				
		Scarico condensa				
		3		3,00		
177		Rete fognaria				
		3		3,00		
		Irrigatori				
		3		3,00		
		Parcheggio Nord				
		10		10,00		
			n°	19,00	€ 56,62	€ 1.075,78
		d) da cm. 50x50x60 - 50x50x70				
		di collegamento				
		2		2,00		
178		Impianti meccanici				
		7,00		7,00		
		Parcheggio Nord				
		2		2,00		
		di previsione				
		2		2,00		
			n°	13,00	€ 73,45	€ 954,85
		e) sovrapprezzo alle lettere b)c)d) per ogni cm. in più in altezza.				
		Sopralzi per adeg. quote				
		10 x 20,00		200,00		
179		di previsione				
		4 x 20,00		80,00		
			cm.	280,00	€ 1,54	€ 431,20
		h) da cm. 80x80x85 - 80x80x100				
		Pozzetti ripresa aria				
		6		6,00		
		di previsione				
		1		1,00		
		A Riportare:		7,00		€ 67.143,36

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
180		Riporto:	n°	7,00	€ 193,13	€ 67.143,36
		7,00		€ 1.351,91		
		l) sovrapprezzo alle lett. h) per ogni cm. in più di altezza	cm.		€ 2,33	€ 1.165,00
		Pozzetti ripresa aria				
6 x 70	420,00					
181	Vc 02-02	1 x 80,00		80,00		
			500,00			
		Formazione di canaletta a sezione rettangolare -misure interne cm. 30x33- in calcestruzzo	ml		€ 201,50	€ 1.612,00
		a) di tipo preconstituito con griglia in ghisa e dimensionata per carichi stradali				
		Cortile a Nord				
1 x 4,00		4,00				
Ingresso via Schioppettino						
1 x 4,00		4,00				
182	Vc 10-03		8,00			
		Ridimensionamento in altezza di pozzetti in calcestruzzo -tutti i tipi- secondo le quote stradali di	n°		€ 40,00	€ 400,00
		a) chiusini e caditoie in ghisa fino a cm. 70x70 o misure equivalenti				
		Pozzetti esistenti				
		6		6,00		
di previsione						
4		4,00				
183	Vd 06-01		10,00			
		Fornitura di pavimento per esterni in betonelle o conci di calcestruzzo tipo Tegolaia o similari	mq.		€ 35,00	€ 798,00
		a) tipo BOX -n°/mq. 45- in opera su letto di sabbia dello spess. di cm. 10 circa				
		Cortile a Sud				
		2,40 x 9,50		22,80		
		22,80				
184	Ve 01-11					
		Fornitura di pavimento per esterni in lastre irregolari di porfido -pezzatura media q.li/mq. =	mq.		€ 35,00	€ 72.470,27
		b) pezzatura grossa -q.li/mq. = 1.35÷1.40				
		Vano tecnico a Est				
		1,30 x 2,60		3,38		
Cortile a Nord						
		A Riportare:		3,38		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		3,38		€ 72.470,27
		a Quota -63				
		(1/2) x (3,40+2,50) x 2,30		6,79		
		(1/2) x (2,50+5,60) x 0,90		3,65		
		(1/2) x (5,60+3,40) x 9,00		40,50		
		(1/2) x (4,50+3,00) x 6,60		24,75		
		a Quota -18				
		2,70 x 2,50		6,75		
		17,00 x 1,50		25,50		
		(1/2) x (4,50+3,80) x 3,40		14,11		
		(1/2) x (3,80+8,20) x 8,00		48,00		
		10,00 x 4,50		45,00		
		Cortile a Sud				
		6,50 x 6,80		44,20		
		completamenti				
		7,37		7,37		
			mq.	270,00	€ 61,20	€ 16.524,00
185	Ve 01-21	Fornitura di lastre di porfido a piano di cava dello spessore di cm. 3-5, poste in opera per g) massello alzata/pedata scale -sez. cm. 10x18÷20- posti in opera a correre				
		Gradini esterni				
		(9,40+0,80+12,50+0,80+15,80+3,20)		42,50		
			ml.	42,50	€ 115,00	€ 4.887,50
186		h) pavimento gradonata in lastre della sezione dei cm. 3x20, poste in opera a correre				
		Gradonata				
		9,20 x 0,60		5,52		
		12,50 x 0,60		7,50		
			mq.	13,02	€ 98,00	€ 1.275,96
187	Vf 01-01	Fornitura e posa in opera di cordonata in calcestruzzo vibrocompresso -UNI 9065- posta in opera a				
		c) in calcestruzzo vibrocompresso da cm. 12÷15x20÷25 con finitura a bocciarda e cordellinatura				
		Ingresso via Schioppettino				
		4,00		4,00		
			ml.	4,00	€ 25,83	€ 103,32
188	Vf 10-01	Fornitura e posa in opera in opera di una lama di				
		A Riportare:				€ 95.261,05

<div>UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE</div> <div>RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C</div> <div>Progetto esecutivo</div> <div>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</div>						
OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: ferro trattata con convertitore di ruggine e/o Cortile a Nord lato edificio esistente (2,00+20,00+9,00+28,00) lato servizi (7,00+4,00+2,50+0,80) cortile a Sud/Ovest (7,00+7,00+1,50+0,50)		59,00 14,30 16,00		€ 95.261,05
			ml.	<div>89,30</div>	€ 35,50	€ 3.170,15
		Importo netto OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE				<div>€ 98.431,20</div>

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE IMPREVEDIBILI - LINEA VITA						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
189	37.9.JH3.01	09 - OPERE IMPREVEDIBILI - LINEA VITA FUNI DI SICUREZZA ANTICADUTA Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di funi di sicurezza A) Coperture piane Copertura Foyer (15,00+3,00+5,00+9,00+6,00+5,00)	m	43,00	€ 97,31	€ 4.184,33
				43,00		
190		B) Coperture a falde Copertura Auditorium 19,00	m	19,00	€ 114,96	€ 2.184,24
				19,00		
191	Xz ECON -ORA	Opere non prevedibili o di difficile valutazione in sede progettuale -agganci strutture su edifici a) operaio specializzato Di previsione 40,00	ora	40,00	€ 38,00	€ 1.520,00
				40,00		
192		b) operaio qualificato Di previsione 16,00	ora	16,00	€ 36,00	€ 576,00
				16,00		
193		c) operaio comune Di previsione 48,00	ora	48,00	€ 33,00	€ 1.584,00
				48,00		
194		d) nolo di piccole attrezzature: flex, trapano, saldatrice, demolitore elettrico e assimilabili Di previsione 32,00	ora	32,00	€ 6,00	€ 192,00
				32,00		
195		e) nolo automezzo trasporto materiali Di previsione 8,00	ora	8,00	€ 60,00	€ 480,00
				8,00		
196		f) nolo compressore completo di martelli demolitori				
A Riportare:						€ 10.720,57

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
OPERE IMPREVEDIBILI - LINEA VITA						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 10.720,57
		Di previsione 16,00		16,00		
			ora	16,00	€ 8,50	€ 136,00
197		g) nolo escavatore e/o pala meccanica compreso operatore Di previsione 4,00		4,00		
			ora	4,00	€ 75,00	€ 300,00
198		h) malta cementizia e/o bastarda Di previsione 1,00		1,00		
			mc.	1,00	€ 110,00	€ 110,00
199		i) calcestruzzo a q.li 2,50÷3,00 di cemento Di previsione 2,00		2,00		
			mc.	2,00	€ 82,00	€ 164,00
200		z) minuteria Di previsione 135,03		135,03		
			€	135,03	€ 1,00000	€ 135,03
		Importo netto OPERE IMPREVEDIBILI - LINEA VITA				€ 11.565,60

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE						
RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C						
Progetto esecutivo						
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riepilogo:				
		01 - OPERE E ONERI PRELIMINARI				€ 23.560,00
		02 - OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI				€ 69.379,67
		03 - STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI				€ 146.764,37
		04 - COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE				€ 164.985,29
		05 - SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE				€ 124.833,72
		06 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ACUSTICI - SOGLIE				€ 84.248,28
		07 - SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI				€ 110.231,87
		08 - OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE				€ 98.431,20
		09 - OPERE IMPREVEDIBILI - LINEA VITA				€ 11.565,60
		Sommano				€ 834.000,00

Indice categorie

01 - OPERE E ONERI PRELIMINARI	pag.	1
02 - OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI	pag.	3
03 - STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI	pag.	11
04 - COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE	pag.	21
05 - SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE	pag.	29
06 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ACUSTICI - SOGLIE	pag.	46
07 - SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI	pag.	49
08 - OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE	pag.	54
09 - OPERE IMPREVEDIBILI - LINEA VITA	pag.	68



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE

Ristrutturazione ed adeguamento
funzionale del complesso denominato
"ex scuola Blanchini" a Udine

PROGETTO ESECUTIVO "CORPO C"

E2

COMPUTI METRICI ESTIMATIVI
MECCANICO

PROGETTISTA CAPOGRUPPO
dott. arch. PAOLO PETRIS

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI
dott. ing. MARIO CAUSERO

COLLABORATORI PER LE PARTI SPECIALISTICHE
IMPIANTI ELETTRICI dott. ing. PIERLUIGI DA COL
IMPIANTI MECCANICI p.i. VALENTINO MONDINI

data: 03 novembre 2012

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
1	T4.04	01 - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO IDROMETRO Fornitura e posa in opera di idrometro con attacco radiale completo di ricciolo ammortizzatore e rubinetto di intercettazione con disco portamanometro, indice regolabile, ghiera cromata 63 mm e ammortizzatore. a) scala 0 - 10 mca	n	2,00 <u>2,00</u>	€ 28,33	€ 56,66
2	T4.05	TERMOMETRO AD IMMERSIONE Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione con attacco posteriore, del tipo omologato, completo di pozzetto ad immersione, ghiera cromata diametro 80 mm. a) scala 0 - 120 gr. C.	n	12,00 <u>12,00</u>	€ 11,33	€ 135,96
3	T4.14	VASI DI ESPANSIONE CON DIAFRAMMA Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso con diaframma a precarica di azoto pressione di esercizio 5 ate. 2) tipo collaudato ISPESL a) cap. l. 12	n	1,00 <u>1,00</u>	€ 28,33	€ 28,33
4	T4.14	VASI DI ESPANSIONE CON DIAFRAMMA Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso con diaframma a precarica di azoto pressione di esercizio 5 ate. 2) tipo collaudato ISPESL b) cap. l. 50	n	1,00 <u>1,00</u>	€ 87,42	€ 87,42
5	T5.00	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero senza saldatura, secondo UNI 8863 s.l. per diametri fino a 4" e secondo UNI 7287 per diametri superiori. Complete di raccorderia normale e speciale, curve stampate, sistemi di dilatazione ove necessario, saldatura ossiacetileniche ed elettrica con i relativi materiali d'uso e consumo, mensole di sostegno, collari e staffe per sostegno/scorrimento/punto fisso. Sui punti di contatto tubo/mensola dovrà essere interposto uno guscio in materiale plastico di spessore non inferiore a 3 mm. Si intende inoltre compresa la pittura antiruggine di tubo e mensole previa pulizia delle superfici metalliche coi ritocchi a completamento. Il peso verrà determinato con misura in asse dei tubo, distinti per diametro, moltiplicato per il peso kg/m desunto dalle predette tabelle UNI, senza alcuna aggiunta per mensole, curve od altri materiali impiegati. A Riportare:				€ 308,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 308,37
		a) per la formazione di tutti i circuiti di distribuzione dell'impianto termico e di raffrescamento, per il collegamento delle nuove apparecchiature.		1.180,00		
			kg	1.180,00	€ 7,14	€ 8.425,20
6	T5.12	TUBAZIONI PREISOLATE Fornitura e posa in opera di tubazione preisolata tipo WATTS, mod. Microflex, o equivalente, che si compone di un tubo principale isolato termicamente e rivestito da una guaina realizzata in polietilene ad alta densità (HDPE) ed è dotato di barriera contro la diffusione dell'ossigeno secondo DIN 4726. Le tubazioni saranno posizionate in scavo su un letto di sabbia avente lo spessore minimo di mm. 100 sia sopra che sotto le generatrici e collocate ad una profondità tale che la generatrice superiore della tubazione sia ad una quota minima di - 0,70 mt. rispetto la superficie della strada o del terreno. Isolamento in schiuma rigida di polietilene reticolato microcellulare avente densità di 25 Kg/mc, coefficiente di conducibilità termica 0,00365 W/m h K a 40°C, ed una temperatura di esercizio da -80 °C a +110°C. Compreso l'onere dei pezzi speciali di congiunzione e raccordo quali: muffole, curve, diritte e di derivazione, giunti di ancoraggio preisolati, eventuali compensatori di dilatazione, terminazioni, materassini elastici per assorbimento delle dilatazioni, materiali di consumo e quant'altro necessario per effettuare la posa secondo le istruzioni del Fabbrikante. a) Microflex UNO 1) DN esterno 110		50,00		
			m	50,00	€ 100,37	€ 5.018,50
7	T5.12	TUBAZIONI PREISOLATE Fornitura e posa in opera di tubazione preisolata tipo WATTS, mod. Microflex, o equivalente, che si compone di un tubo principale isolato termicamente e rivestito da una guaina realizzata in polietilene ad alta densità (HDPE) ed è dotato di barriera contro la diffusione dell'ossigeno secondo DIN 4726. Le tubazioni saranno posizionate in scavo su un letto di sabbia avente lo spessore minimo di mm. 100 sia sopra che sotto le generatrici e collocate ad una profondità tale che la generatrice superiore della tubazione sia ad una quota minima di - 0,70 mt. rispetto la superficie della strada o del terreno. Isolamento in schiuma rigida di polietilene reticolato microcellulare avente densità di 25 Kg/mc, coefficiente di conducibilità termica 0,00365 W/m h K a 40°C, ed una temperatura di esercizio da -80 °C a +110°C. Compreso l'onere dei pezzi speciali di congiunzione e raccordo quali: muffole, curve, diritte e di derivazione, giunti di ancoraggio preisolati, eventuali compensatori di dilatazione, terminazioni, materassini elastici per assorbimento delle dilatazioni, materiali di consumo e quant'altro necessario per effettuare la posa secondo				
		A Riportare:				€ 13.752,07

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
8	T5.16	Riporto: le istruzioni del Fabbricante. b) Microflex DUO 1) DN esterno 50	m	32,00	€ 72,85	€ 13.752,07
		32,00		€ 2.331,20		
		REALIZZAZIONE DI COLLETTORE DI EQUILIBRAMENTO E COLLETTORE DI MANDATA E RITORNO Realizzazione dei collettori di mandata e ritorno e del collettore di equilibramento con le seguenti modalità e materiali: - dovranno essere utilizzate tubazioni in acciaio nero senza saldatura o con saldatura longitudinale, secondo UNI 8863 serie normale per diametri fino a 4" e secondo UNI 7287 per diametri superiori. Complete di raccorderia normale e speciale, attacchi flangiati, fondelli, saldatura ossiacetileniche ed elettriche con i relativi materiali d'uso e consumo, mensole di sostegno. Sui punti di contatto tubo/mensola dovrà essere interposto uno strato plastico da mm3 minimo. Si intende inoltre compresa la pittura antiruggine di tubo e mensola previa pulizia delle superfici metalliche coi ritocchi a completamento; Compresa l'applicazione di rivestimento termico, anticondensa e protettivo delle tubazioni dell'impianto termico realizzato in guaina tubolare di gomma sintetica (elastomero) a cellule chiuse, con classe di reazione al fuoco 1 certificata da Istituto autorizzato, finito esternamente con lastra di alluminio. Completo di pezzi speciali, adesivi, detergenti, vernici, eventuali collarini terminali in alluminio colorato per l'individuazione dei circuiti, il tutto eseguito senza soluzione di continuità. Conduttività del materiale (lambda) 0,040 W/mK, temperatura massima di esercizio 105 °C, riduzione del rumore 30 dB(A). I manufatti dovranno essere realizzati utilizzando tubazioni con diametro conforme a quanto specificato nell'allegato progetto. Nella voce sono inclusi tutti gli oneri ed accessori necessari a dare l'opera perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte.				
9	T9.01	A corpo per la realizzazione i collettori di mandata e ritorno e del barilotto di equilibramento idraulico	n	1,00	€ 1.214,18	€ 1.214,18
		1,00				
		ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 13 mm) Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 13 mm, completi in				
		A Riportare:			€ 17.297,45	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 17.297,45
		opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. A) Per tubazioni DN 15		40,00		
			m	40,00	€ 3,05	€ 122,00
10	T9.01	ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 13 mm) Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 13 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. B) Per tubazioni DN 20		132,00		
			m	132,00	€ 3,30	€ 435,60
11	T9.01	ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 13 mm) Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 13 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. C) Per tubazioni DN 25		24,00		
			m	24,00	€ 3,38	€ 81,12
12	T9.01	ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 13 mm) Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 13 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. D) Per tubazioni DN 32		70,00		
			m	70,00	€ 6,99	€ 489,30
13	T9.02	ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI "ELASTOMERO (COEFFICIENTE A Riportare:				€ 18.425,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 18.425,47
		""1"" Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza "all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente ""1"", regolamento" della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W /mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Compresa rifinitura esterna in PVC.				
		a) Per tubazioni DN 1.1/4"		12,00		
			m	12,00	€ 28,66	€ 343,92
14	T9.02	ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI "ELASTOMERO (COEFFICIENTE ""1"")" Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza "all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente ""1"", regolamento" della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W /mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Compresa rifinitura esterna in PVC.				
		b) Per tubazioni DN 1.1/2"		6,00		
			m	6,00	€ 34,28	€ 205,68
15	T9.02	ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI "ELASTOMERO (COEFFICIENTE ""1"")" Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza "all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente ""1"", regolamento" della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W /mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Compresa rifinitura esterna in PVC.				
		c) Per tubazioni DN 3"		6,00		
			m	6,00	€ 82,85	€ 497,10
16	T9.04	ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 19 mm) Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 19 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.				
		A) Per tubazioni DN 40		54,00		
			m	54,00	€ 6,00	€ 324,00
		A Riportare:				€ 19.796,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 19.796,17
17	T9.05	ISOLAMENTO DI TUBAZIONI FREDDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (SPESSORE 32 mm) Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C, aventi conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore (μ) superiore a 5000 (valore medio di produzione), spessore 32 mm, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, incollaggio e nastratura delle giunzioni con i materiali ed i prodotti indicati nel manuale di montaggio del Costruttore. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. A) Per tubazioni DN 90		56,00		
			m	56,00	€ 20,00	€ 1.120,00
18	T10.11	ELETTROPOMPE E CIRCOLATORI ELETTRONICI Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico con corpo pompa in ghisa e cassa motore in alluminio, tipo DAB, avente le seguenti caratteristiche costruttive: <ul style="list-style-type: none"> • girante in tecnopolimero; • albero motore, camicia di protezione rotore e flangia di chiusura in acciaio inossidabile; • cuscinetti in ceramica; • anelli di tenuta in etilene propilene; • rotore montato su cuscinetti in grafite; L'elettropompa sarà corredata di unità di regolazione a microprocessore per la modulazione delle velocità di rotazione completa di morsettiera per collegamenti elettrici, LED luminosi per la segnalazione dello stato. Classe di protezione IP42 Temperature di funzionamento + 2°C a 95°C, pressione massima di esercizio PN10. Comprese eventuali controflange, bulloni, guarnizioni, materiali di tenuta, raccordi, saldatura ossiacetilenica, collegamenti elettrici ed ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte. 1) tipo singolo a) modello AC 80/180X, alimentazione elettrica 1x230V, potenza assorbita 8-107 W		3,00		
			n	3,00	€ 582,00	€ 1.746,00
19	T10.11	ELETTROPOMPE E CIRCOLATORI ELETTRONICI Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico con corpo pompa in ghisa e cassa motore in alluminio, tipo DAB, avente le seguenti caratteristiche costruttive: <ul style="list-style-type: none"> • girante in tecnopolimero; • albero motore, camicia di protezione rotore e flangia di chiusura in acciaio inossidabile; • cuscinetti in ceramica; • anelli di tenuta in etilene propilene; • rotore montato su cuscinetti in grafite; L'elettropompa sarà corredata di unità di regolazione a microprocessore per la modulazione delle velocità di rotazione completa di morsettiera per collegamenti				
		A Riportare:				€ 22.662,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: elettrici, LED luminosi per la segnalazione dello stato. Classe di protezione IP42 Temperature di funzionamento + 2°C a 95°C, pressione massima di esercizio PN10. Comprese eventuali controflange, bulloni, guarnizioni, materiali di tenuta, raccordi, saldatura ossiacetilenica, collegamenti elettrici ed ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte. 1) tipo singolo b) modello BPH-E 60/340.65M alimentazione elettrica 230/50Hz, potenza assorbita 744 W				€ 22.662,17
			n	1,00		
			n	1,00	€ 1.298,53	€ 1.298,53
20	T12.02	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione tipo a sfera in ottone secondo UNI 9195, passaggio integrale, adatta per fluidi caldi/ freddi e gas metano, con manicotti filettati compresi materiali di tenuta. 1) con maniglia a leva a) diametro 1"	n	1,00		
			n	1,00	€ 18,97	€ 18,97
21	T12.02	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione tipo a sfera in ottone secondo UNI 9195, passaggio integrale, adatta per fluidi caldi/ freddi e gas metano, con manicotti filettati compresi materiali di tenuta. 1) con maniglia a leva b) diametro 1.1/4"	n	7,00		
			n	7,00	€ 25,45	€ 178,15
22	T12.02	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione tipo a sfera in ottone secondo UNI 9195, passaggio integrale, adatta per fluidi caldi/ freddi e gas metano, con manicotti filettati compresi materiali di tenuta. 1) con maniglia a leva c) diametro 1.1/2"	n	8,00		
			n	8,00	€ 33,53	€ 268,24
23	T12.02	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione tipo a sfera in ottone secondo UNI 9195, passaggio integrale, adatta per fluidi caldi/ freddi e gas metano, con manicotti filettati compresi materiali di tenuta. 1) con maniglia a leva d) diametro 3"	n	10,00		
			n	10,00	€ 122,23	€ 1.222,30
24	T12.09	Fornitura e posa in opera di valvola di by-pass differenziale; corpo in ottone, tenute in etilene A Riportare:				€ 25.648,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
25	T14.03	Riporto: -propilene, molla in acciaio inox, manopola di taratura in materiale plastico rinforzato, campo di taratura 1 - 6 mca, pressione massima di esercizio 10 bar, temperatura massima 110 gradi C. Tipo CALEFFI mod. 519. 1) diametro 2"	n	1,00		€ 25.648,36
				1,00	€ 161,89	€ 161,89
		DISAERATORE Fornitura e posa in opera di degasatore automatico con funzionamento per assorbimento, completo di raccordi o controflange, accessori per allacciamento alla rete idraulica, rubinetto di scarico, valvola automatica di sfogo aria, materiali di consumo e tenuta. Nella voce è inoltre inclusa la realizzazione del convogliamento dello scarico con l'utilizzo di tubazioni in PEAD di diametro pari a 50 mm fino al pozzetto presente in centrale termica. e) tipo CALEFFI, o equivalente, modello DISCAL - Diam. 3"		1,00		
26	T14.09		n	1,00	€ 1.088,48	€ 1.088,48
		DEFANGATORE Fornitura e posa in opera di separatore di impurità costituito da: • corpo in acciaio saldato; • nucleo interno in elementi brevettati con tubi in acciaio e setolatura spiroidale in rame; • rubinetto di scarico; • attacchi flangiati o a saldare. Capacità di filtrazione 32 micron. Inclusi materiali di tenuta, raccordi, saldatura ossiacetilenica, eventuali flange complete di bulloni e guarnizioni, ed ogni altro onere ed accessorio necessario a fornire il componente a perfetta regola d'arte. Nella voce è inoltre inclusa la realizzazione del convogliamento dello scarico con l'utilizzo di tubazioni in PEAD di diametro pari a 50 mm fino al pozzetto presente in centrale termica. a) tipo CALEFFI, o equivalente, modello DIRTICAL - Diam. 3" adatto per velocità di flusso fino a 3 m/sec		1,00		
				1,00	€ 889,45	€ 889,45
27	T16.00	RADIATORI Fornitura e posa in opera di radiatori in lamiera o tubo d'acciaio spessore 12/10 mm, completi di tappi, riduzioni, mensole di sostegno, verniciatura a forno, collegamenti elettrici ed ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte. 1) tipo DE LONGHI a) modello DOLCE VITA elettrico - altezza 800 A Riportare:	n	1,00		€ 27.788,18
				1,00		
				1,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: - lunghezza 400 - potenza 400 W - completo di resistenza elettrica con termostato ambiente.		3,00		€ 27.788,18
			n	3,00	€ 404,73	€ 1.214,19
28	T17.01	<p>VENTIL CONVETTORI A PAVIMENTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con ventilatore tangenziale tipo Kampmann, o similare, a canale incassato a pavimento per riscaldamento, mod. HK, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canale a pavimento in lamiera d'acciaio zincata sendzimir, verniciato su entrambi i lati con colore grigio grafite, ancore laterali per il collegamento fisso con il massetto; aiuti per il montaggio regolabili in altezza posti lateralmente sul canale con isolamento acustico contro il calpestio; canale a pavimento conformato per la raccolta condensato, verniciato grigio grafite; attacco di scarico laterale 15 mm, posto su un lato; con all'esterno incollato materiale isolante schiumato, saldato a tenuta d'acqua - Isolamento centrale per l'accoglimento del convettore, ventilatore tangenziale e telaio di supporto del filtro; - Telaio filtro con applicato il filtro a velo, facilmente estraibile; - Convettore in tubo di rame rotondo e lamelle in alluminio, verniciato grigio grafite, adatto per pressione di esercizio fino a max. 10 bar e 120 °C, appoggiato su strisce di feltro; con sicurezza contro la rotazione lato riscaldamento - Mensole per l'irrigidimento del canale a pavimento e e l'isolamento trasversale; - Ventilatore tangenziale con motore ECM ad alta efficienza energetica e basso consumo di energia, costruzione motore robusta con rotore interno, regolazione modulante della velocità tramite segnale esterno 0-10 V proveniente dalla scheda elettronica di commutazione, controllo del motore con elaborazione della segnalazione di guasto verso la scheda comando di KaControl completamente cablato in fabbrica. Funzionamento ventilatore a 5 velocità ottimizzato per la massima silenziosità, comando valvola tramite contatti di comando a 24 - - VDC, possibile il funzionamento parallelo di 6 Katherm HK. - Convogliamento aria con flusso di separazione per impedire il cortocircuito tra l'aspirazione e l'espulsione dell'aria durante il funzionamento in raffrescamento (solo altezza canale 132 mm); - Profilo di accoglimento griglia con colore adatto alla griglia realizzato con profilo a doppia T; con tre corde laterali di protezione, dimensione griglia 18 x 5mm, distanza tra i listelli 12 mm; raccordati con molle a spirale in acciaio inossidabile resistenti alla corrosione, con boccole distanziali di colore adatto alla griglia; passaggio libero ca. 70% - Potenze termiche secondo DIN 4704, potenze in raffrescamento verificate secondo DIN EN 14518 - Dotazione regolazione: <i>KaControl</i> per il collegamento <p>A Riportare:</p>				€ 29.002,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p style="text-align: right;">Riporto:</p> <p>all'unità di comando esterna</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema di regolazione <i>KaControl</i> - Montato e cablato in fabbrica all'interno di <i>Katherm</i> HK. - Comando tramite unità ambiente esterna come apparecchio base oppure utilizzo come apparecchio in cascata. - Scheda di comando <i>KaControl</i> e alimentatore 24 V DC inseriti in un involucro compatto, grado protezione IP 20 - Tensione di alimentazione: 230 V AC/50 Hz - Scheda comandi <i>KaControl</i> • Funzioni di comando e regolazione • Regolazione ambiente fino a sei apparecchi tramite porta di comunicazione <i>KaControl</i> T-LAN, ampliabile fino a 30 apparecchi tramite porte di comunicazione CANbus (necessaria scheda CANbus) • Posto per scheda a innesto per schede di comunicazione opzionali: • Scheda seriale porta di comunicazione CANbus per la connessione ad una zona di riscaldamento con 6 – 30 <i>Katherm</i> QK oppure integrazione in sistemi di automazione dell'edificio tramite reti LON oppure BACnet • Scheda con porta di comunicazione di Ethernet (BACnet/IP) per l'integrazione in sistemi BACnet GLT • Rilevamento temperatura a scelta attraverso il sensore inserito nell'apparecchio di comando, la sonda temperatura ambiente esterna oppure in opzione con la sonda integrata nell'aspirazione aria • Due ingressi digitali parametrabili per es.: • Apparecchio On/Off • Commutazione Comfort/Economy con logica di comando invertibile • Contatto per il comando a distanza • Contatto segnalazione presenza • Contatto lettore di schede • Tre ingressi analogici per • Sonda temperatura ambiente • Sonda temperatura a contatto • Sonda scambiatore di calore • Uscita digitale per il comando • Valvola intercettazione riscaldamento 24VDC, comando PWM parametrabile • Uscita analogica 0 – 10 V per il comando modulante (0..100%) del ventilatore EC • Ingresso digitale per l'elaborazione del giusto ventilatore • Funzionamento notturno (risparmio di energia) attraverso il programma orario di <i>KaController</i> oppure da ingresso digitale attivabile • Comando antigelo ambiente • Comando antigelo apparecchio con utilizzo di una sonda a contatto • Funzione Offset per la sonda temperatura ambiente • Comando di cinque velocità del ventilatore 0-1-2-3-4-5 • Funzionamento automatico modulante del ventilatore <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>				<p>€ 29.002,37</p> <p>€ 29.002,37</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <p>(0 - 100 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserimento parametrabile della convezione naturale nella sequenza di regolazione • Spegnimento del <i>Katherm</i> HK in caso di guasto con segnalazione tramite l'unità di comando oppure il sistema di automazione dell'edificio • Porta di comunicazione per il comando del <i>Katherm</i> HK tramite un sistema DDC con segnale 0..10V • Porta di comunicazione per Tool di servizio per l'Up e Download dei parametri • Test per verifica degli ingressi e delle uscite <p>Esecuzione griglia:</p> <p>Griglia avvolgibile</p> <p>Alluminio, anodizzato naturale</p> <p>Compresi collegamenti elettrici, equipotenziali, raccordi, materiali di tenuta ed ogni altro onere necessario a fornire l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>I dati prestazionali sono riferiti al funzionamento alla media velocità alle seguenti condizioni nominali di esercizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riscaldamento: mandata acqua 40°C, ritorno 35°C - ingresso aria 20°C <p>1) tipo HK .</p> <p>a) modello QK 340 2000 - Portata aria (60%) 640 mc/h - Rese termiche 2062 Watt (40/35°C/20°C) - Rese estive 1412 Watt (7/12 °C), completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo valvola ½" in forma diritta - Corpo detentore ½" in forma angolare ottone, corpo cromato, tenuta con O-Ring - Servomotore termoelettrico - 24 V, 50 Hz - Filtro macchina - Copertura fase di montaggio 				€ 29.002,37
			n	4,00		
				4,00	€ 2.237,91	€ 8.951,64
29	T17.01	<p>VENTIL CONVETTORI A PAVIMENTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore con ventilatore tangenziale tipo Kampmann, o similare, a canale incassato a pavimento per riscaldamento, mod. HK, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canale a pavimento in lamiera d'acciaio zincata sendzimir, verniciato su entrambi i lati con colore grigio grafite, ancore laterali per il collegamento fisso con il massetto; aiuti per il montaggio regolabili in altezza posti lateralmente sul canale con isolamento acustico contro il calpestio; canale a pavimento conformato per la raccolta condensato, verniciato grigio grafite; attacco di scarico laterale 15 mm, posto su un lato; con all'esterno incollato materiale isolante schiumato, <p>A Riportare:</p>				€ 37.954,01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <p>saldato a tenuta d'acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isolamento centrale per l'accoglimento del convettore, ventilatore tangenziale e telaio di supporto del filtro; - Telaio filtro con applicato il filtro a velo, facilmente estraibile; - Convettore in tubo di rame rotondo e lamelle in alluminio, verniciato grigio grafite, adatto per pressione di esercizio fino a max. 10 bar e 120 °C, appoggiato su strisce di feltro; con sicurezza contro la rotazione lato riscaldamento - Mensole per l'irrigidimento del canale a pavimento e e l'isolamento trasversale; - Ventilatore tangenziale con motore ECM ad alta efficienza energetica e basso consumo di energia, costruzione motore robusta con rotore interno, regolazione modulante della velocità tramite segnale esterno 0-10 V proveniente dalla scheda elettronica di commutazione, controllo del motore con elaborazione della segnalazione di guasto verso la scheda comando di KaControl completamente cablato in fabbrica. Funzionamento ventilatore a 5 velocità ottimizzato per la massima silenziosità, comando valvola tramite contatti di comando a 24 - - VDC, possibile il funzionamento parallelo di 6 Katherm HK. - Convogliamento aria con flusso di separazione per impedire il cortocircuito tra l'aspirazione e l'espulsione dell'aria durante il funzionamento in raffrescamento (solo altezza canale 132 mm); - Profilo di accoglimento griglia con colore adatto alla griglia realizzato con profilo a doppia T; con tre corde laterali di protezione, dimensione griglia 18 x 5mm, distanza tra i listelli 12 mm; raccordati con molle a spirale in acciaio inossidabile resistenti alla corrosione, con boccole distanziali di colore adatto alla griglia; passaggio libero ca. 70% - Potenze termiche secondo DIN 4704, potenze in raffrescamento verificate secondo DIN EN 14518 - Dotazione regolazione: KaControl per il collegamento all'unità di comando esterna - Sistema di regolazione KaControl - Montato e cablato in fabbrica all'interno di Katherm HK. - Comando tramite unità ambiente esterna come apparecchio base oppure utilizzo come apparecchio in cascata. - Scheda di comando KaControl e alimentatore 24 V DC inseriti in un involucro compatto, grado protezione IP 20 - Tensione di alimentazione: 230 V AC/50 Hz - Scheda comandi KaControl • Funzioni di comando e regolazione • Regolazione ambiente fino a sei apparecchi tramite porta di comunicazione KaControl T-LAN, ampliabile fino a 30 apparecchi tramite porte di comunicazione CANbus (necessaria scheda CANbus) • Posto per scheda a innesto per schede di comunicazione opzionali: <p>A Riportare:</p>				<p>€ 37.954,01</p> <p>€ 37.954,01</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scheda seriale porta di comunicazione CANbus per la connessione ad una zona di riscaldamento con 6 – 30 Katherm QK oppure integrazione in sistemi di automazione dell'edificio tramite reti LON oppure BACnet • Scheda con porta di comunicazione di Ethernet (BACnet/IP) per l'integrazione in sistemi BACnet GLT • Rilevamento temperatura a scelta attraverso il sensore inserito nell'apparecchio di comando, la sonda temperatura ambiente esterna oppure in opzione con la sonda integrata nell'aspirazione aria • Due ingressi digitali parametrabili per es.: • Apparecchio On/Off • Commutazione Comfort/Economy con logica di comando invertibile • Contatto per il comando a distanza • Contatto segnalazione presenza • Contatto lettore di schede • Tre ingressi analogici per • Sonda temperatura ambiente • Sonda temperatura a contatto • Sonda scambiatore di calore • Uscita digitale per il comando • Valvola intercettazione riscaldamento 24VDC, comando PWM parametrabile • Uscita analogica 0 – 10 V per il comando modulante (0..100%) del ventilatore EC • Ingresso digitale per l'elaborazione del giusto ventilatore • Funzionamento notturno (risparmio di energia) attraverso il programma orario di KaController oppure da ingresso digitale attivabile • Comando antigelo ambiente • Comando antigelo apparecchio con utilizzo di una sonda a contatto • Funzione Offset per la sonda temperatura ambiente • Comando di cinque velocità del ventilatore 0-1-2-3-4-5 • Funzionamento automatico modulante del ventilatore (0 - 100 %) • Inserimento parametrabile della convezione naturale nella sequenza di regolazione • Spegnimento del Katherm HK in caso di guasto con segnalazione tramite l'unità di comando oppure il sistema di automazione dell'edificio • Porta di comunicazione per il comando del Katherm HK tramite un sistema DDC con segnale 0..10V • Porta di comunicazione per Tool di servizio per l'Up e Download dei parametri • Test per verifica degli ingressi e delle uscite <p>Esecuzione griglia: Griglia avvolgibile Alluminio, anodizzato naturale</p> <p>Compresi collegamenti elettrici, equipotenziati, A Riportare:</p>				<p>€ 37.954,01</p> <p>€ 37.954,01</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: raccordi, materiali di tenuta ed ogni altro onere necessario a fornire l'opera a perfetta regola d'arte. I dati prestazionali sono riferiti al funzionamento alla media velocità alle seguenti condizioni nominali di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> riscaldamento: mandata acqua 40°C, ritorno 35°C - ingresso aria 20°C 1) tipo HK . b) modello QK 340 2750 - Portata aria (60%) 640 mc/h - Rese termiche 2062 Watt (40/35°C/20°C) - Rese estive 1412 Watt (7/12 °C), completo di: - Corpo valvola ½" in forma diritta - Corpo detentore ½" in forma angolare ottone, corpo cromato, tenuta con O-Ring - Servomotore termoelettrico - 24 V, 50 Hz - Filtro macchina - Copertura fase di montaggio				€ 37.954,01
				10,00		
			n	10,00	€ 2.904,52	€ 29.045,20
30	T19.10	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria modulare realizzata con struttura autoportante e pannelli di tamponamento preisolati, 50 mm, in lamiera d'acciaio verniciata a caldo con polveri poliuretaniche, completa di basamento portante in profilati d'acciaio sufficientemente dimensionato per le caratteristiche dell'unità. La centrale sarà essenzialmente costituita da: <ul style="list-style-type: none"> struttura in pannelli tipo "sandwich" verniciati con isolamento interno in lana minerale densità 90 Kg /mc - sp. 46 mm. Portelle di accesso laterali con cerniere, maniglie e chiave di sicurezza sezione di aspirazione con attacco canale frontale completa di serranda in acciaio zincato, filtri sintetici G3 gravimetrico, ventilatore di ripresa /espulsione senza coclea - portata 9.000 mc/h - prevalenza utile 350 Pa - motore classe 1 IE2 - IP55 - Classe F - dotato di inverter con microinterruttore e relè di protezione su girante - potenza elettrica assorbita 4,0 Kw - rendimento del motore 84%; Recuperatore statico a flussi incrociati in alluminio con by-pass con serranda, filtri efficienza G3, serrande in acciaio zincato, bacinella in alluminio - Rendimento secondo EN 308 52,69% (inverno) - Rendimento secondo EN 308 54% (estivo) Filtri a tasca rigida con efficienza F7 - 8RT; batteria caldo/freddo a 8 ranghi in rame-alluminio - Potenza resa estiva 115,23 Kw - Potenza termica resa 102,78 Kw; batteria di post-riscaldamento a 2 ranghi in rame /alluminio - Potenza resa 20 Kw A Riportare:				€ 66.999,21

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ventilatore di mandata senza coclea - portata 9.000 mc/h - prevalenza utile 450 Pa - motore classe 1 IE2 - IP55 - Classe F - dotato di inverter con microinterruttore e relè di protezione su girante - potenza elettrica assorbita 7,5 Kw - Rendimento del motore 90,3 % Recuperatore statico a flussi incrociati in alluminio con by-pass con serranda, filtri efficienza G3, serrande in acciaio zincato, bacinella in alluminio - Rendimento secondo EN 308 52,69% (inverno) - Rendimento <p>Nella voce deve intendersi inclusa la fornitura e posa in opera di tettuccio a totale copertura della macchina e con fori passanti per canali e relative protezioni, realizzato in lamiera d'acciaio inox AISI 316 spess. 15 /10 completa di supporti, sostegni, controventatura. La forma e le caratteristiche dimensionali dovranno essere concordate con la D.L. La fornitura dovrà essere completa di tutti gli accessori ed onere per darla completa e funzionante.</p> <p>1) tipo SAMP, mod. AHU 8,60, o similare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - portata aria: 9.000 mc/h - prevalenza ventilatori: 450 Pa : 350 Pa - potenza batteria calda/fredda: 115,23 - 102,78 Kw - - potenza batteria post riscaldamento: 20 Kw - efficienza scambiatore di recupero a flussi incrociati: 52,69 - 54 % - classe filtro F7 - alimentazione elettrica: 400-3-50 - potenza elettrica assorbita dal ventilatore di mandata: 7,50 Kw - potenza elettrica assorbita dal ventilatore di ripresa: 4,00 Kw 				€ 66.999,21
			n	1,00		
				1,00	€ 20.855,37	€ 20.855,37
31	T19.51	<p>Fornitura e posa in opera di refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria BLUE BOX o similare costituito da:</p> <p>Gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad aria di dimensioni compatte con compressori ermetici scroll, ventilatori assiali ed evaporatori a piastre. Fluido frigorigeno R410A.</p> <p>STRUTTURA</p> <p>Modulare a telaio portante, è realizzata in lamiera zincata e verniciata con polveri poliestere RAL 5014 a 180 °C, che conferiscono un'alta resistenza agli agenti atmosferici. La viteria è in acciaio inox.</p> <p>COMPRESSORI</p> <p>Ermetici scroll a spirale orbitante, collegati in parallelo, sono dotati di spia di livello olio, protezione termica tramite klixon interno, teleruttori e di linea di</p> <p>A Riportare:</p>				€ 87.854,58

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <p>equalizzazione dell'olio.</p> <p>CONDENSATORI Costituiti da batterie a pacco alettato con tubi di rame ed alettatura in alluminio. La disposizione delle batterie a "V" consente di ridurre le dimensioni dell'unità e nel contempo di aumentare la superficie di aspirazione dell'aria lasciando ampio spazio alla disposizione dei componenti il circuito frigorifero ed idraulico, qualora presente. Le sezioni condensanti dei circuiti frigoriferi lavorano sempre in modo autonomo.</p> <p>ELETTROVENTILATORI Del tipo assiale, con pala a falce e convogliatore, studiati per ottimizzare l'efficienza e ridurre l'emissione sonora, direttamente accoppiati a motore elettrico trifase 6 poli, con protezione termica (klixon interno). Il grado di protezione del motore è IP 54. Il ventilatore include la griglia di protezione antinfortunistica.</p> <p>EVAPORATORE A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, coibentato con cuffia in materiale isolante a celle chiuse. I modelli a 2 circuiti frigoriferi sono dotati di scambiatore bicircuito con unico attacco idraulico, mentre i modelli a 4 circuiti frigoriferi sono dotati di doppio scambiatore bicircuito e con gli attacchi idraulici muniti di collettori di serie. L'utilizzo di scambiatori a piastre bicircuito consente di: Raggiungere maggiori COP/EER; Ridurre la quantità di refrigerante nel circuito; Diminuire le dimensioni e il peso dell'unità; Facilitare la manutenzione; Ogni evaporatore è dotato di una sonda di temperatura per la protezione antigelo. Il collettore idraulico è dotato di flussostato e di sonda per il controllo della temperatura dell'acqua di ritorno dall'impianto.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO Comprende: rubinetto d'intercettazione nella linea del liquido, prese di carica da 5/16", spia del liquido, filtro disidratatore a cartuccia solida sostituibile, valvola di espansione elettronica. I modelli a 2 compressori (dal 10.2 al 16.2) sono dotati di pressostati di alta e bassa pressione e valvole di sicurezza. I modelli da 3 a 12 compressori (dal 20.3 al 93.12) sono dotati di trasduttori di pressione per la lettura, dal controllo, dei valori di alta e bassa pressione e relative temperature di evaporazione e condensazione, pressostati di alta pressione e valvole di sicurezza. La funzione di valvola solenoide sulla linea del liquido viene svolta dalla valvola di espansione elettronica, che andando in chiusura all'arresto del circuito, intercetta la via del liquido. La valvola elettronica può essere dotata, a richiesta, di batteria tampone che ne assicura la chiusura anche in mancanza di tensione.</p> <p>QUADRO ELETTRICO Il quadro comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sezionatore generale; <p>A Riportare:</p>				<p>€ 87.854,58</p> <p>€ 87.854,58</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fusibili a protezione dei circuiti ausiliari e di potenza; Teleruttori ventilatori; Interruttori magnetotermici pompe (se presenti); Microprocessore per il controllo delle seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> Regolazione della temperatura dell'acqua con controllo in ingresso; Protezione antigelo; Temporizzazioni compressori; Rotazione automatica sequenza avviamento compressori; Segnalazione allarmi; Reset allarmi; Parzializzazione a gradini della potenza erogata dall'unità; Contatto cumulativo di allarme per segnalazione remota; Forzatura della parzializzazione per limite di pressione; Registrazione dello storico allarmi con funzione di "scatola nera" (solo taglie dal 20.3 al 93.12); Visualizzazione su display per : <ul style="list-style-type: none"> Temperatura dell'acqua in ingresso; Set temperatura e differenziali impostati; Descrizione degli allarmi; Contaore funzionamento compressori Contaore numero degli avviamenti dell'unità e delle pompe, se presenti (solo taglie dal 20.3 al 93.12); Alta e bassa pressione, e relative temperature di condensazione ed evaporazione (solo taglie dal 20.3 al 93.12). <p>Alimentazione elettrica [V/f/Hz]: 400/3~/50 ±5%.</p> <p>Le taglie dalla 50.7 alla 93.12 sono dotate di doppio quadro elettrico, ognuno con la propria alimentazione elettrica.</p> <p>CONTROLLI E SICUREZZE</p> <ul style="list-style-type: none"> Pressostato di alta pressione a reinserzione manuale; Sicurezza alta pressione a reinserzione automatica ad interventi limitati gestita dal controllo; Sicurezza bassa pressione a reinserzione automatica ad interventi limitati gestita dal controllo; Valvola di sicurezza di alta pressione; Sonda antigelo all'uscita di ogni evaporatore; Sonda controllo temperatura acqua refrigerata (situata in mandata all'evaporatore); Flussostato meccanico a paletta fornito già installato di serie; Protezione sovratemperatura compressori e ventilatori. <p>A Riportare:</p>				€ 87.854,58
						€ 87.854,58

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <p>COLLAUDO Le unità vengono collaudate in fabbrica e fornite complete di olio e fluido refrigerante.</p> <p>VERSIONI Tetris SLN Questa versione è realizzata aggiungendo un regolatore di giri automatico al Tetris A /LN. L'unità, oltre al vano insonorizzato compressori della versione /LN, prevede la riduzione di velocità dei ventilatori in modo tale che alle condizioni nominali di funzionamento la portata d'aria, e quindi la rumorosità, sia inferiore a quella dell'unità in versione base. Il regolatore di giri consente comunque di ottenere la rotazione dei ventilatori alla massima velocità nel caso le condizioni di temperatura aria esterna siano particolarmente critiche e quindi di avere gli stessi limiti di funzionamento del Tetris A.</p> <p>MODULO IDRAULICO: TETRIS /ST: unità con serbatoio e pompe L'unità, oltre ai componenti della versione Tetris, ha la possibilità di essere fornita con serbatoio di accumulo inerziale coibentato e pompe di circolazione. Sono possibili le seguenti configurazioni: · ST 1PS: con 1 pompa e serbatoio;</p> <p>ACCESSORI: TETRIS /HP: pompa di calore reversibile L'unità, oltre ai componenti della versione Tetris, comprende: · valvola di inversione a 4 vie; · accumulatore di liquido; · abilitazione del microprocessore per la commutazione estate/inverno e lo sbrinamento automatico, con una logica brevettata da Blue Box che consente di ottimizzare l'intervento e la durata degli sbrinamenti che vengono gestiti in modo indipendente per ogni circuito.</p> <p>TETRIS /DS: unità con desurriscaldatori L'unità, oltre ai componenti della versione Tetris, comprende su ogni circuito frigorifero un condensatore di recupero, del 20% del calore di condensazione disposto in serie alla batteria condensante. Il condensatore è del tipo a piastre. Per massimizzare lo sfruttamento dell'accessorio è consigliato l'abbinamento con il regolatore di giri. Tale versione è disponibile anche nell'allestimento HP. In questo caso nell'installazione dovrà essere prevista l'intercettazione del circuito acqua del recupero durante il funzionamento in HP, come indicato nel manuale.</p> <p>ACCESSORI ACCESSORI CIRCUITO FRIGORIFERO</p> <p>A Riportare:</p>				<p>€ 87.854,58</p> <p>€ 87.854,58</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllo pressione di condensazione mediante regolatore di giri per funzionamento con basse temperature esterne (di serie su versione /SLN); <p>ACCESSORI ELETTRICI</p> <ul style="list-style-type: none"> Interfaccia seriale RS485; Rifasamento del cos ϕ 0.9 alle condizioni nominali di funzionamento; su quadro esterno all'unità in IP 55 fornito a corredo (alimentazione elettrica a cura dell'installatore direttamente dalla linea principale); l'accessorio è abbinato ai contatti puliti di funzionamento; Terminale utente remoto (in aggiunta a quello standard); Batteria tampone per valvola di espansione elettronica; Soft-starter elettronico. <p>ACCESSORI VARI</p> <ul style="list-style-type: none"> Antivibranti in gomma; <p>Compresi collegamenti elettrici, prove di funzionamento, telaio in profilati d'acciaio zincato idoneamente dimensionati per la ripartizione dei carichi, oneri di sollevamento, supporti antivibranti di adeguate dimensioni e caratteristiche, tarature ed ogni altro onere necessario alla posa in opera con le modalità descritte nel progetto.</p> <p>1) modello TETRIS - HP - ST 1PS - DS - SLN 13.3 completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> Batteria tampone per valvola termostatica elettronica; Resistenza antigelo; Rifasamento cosϕ \geq 0,9; Controllo temperatura acqua in uscita; Soft-starter elettronico; Terminale utente remotato; Antivibranti in gomma; Filtro acqua; Interruttori automatici compressori e ventilatori; Compensazione del set point in funziona della temperatura aria esterna; Valvola di sicurezza lato acqua; Relè di massima e minima tensione. <p>a) potenza frigorifera 127 kW - pot. termica 113 kW - potenza elettrica massima assorbita 60,7 Kw</p>				€ 87.854,58
			n	<div>1,00</div> <div>1,00</div>	€ 33.473,35	€ 33.473,35
32	T20.01	<p>CANALIZZAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO PER LA DISTRIBUZIONE DELL'ARIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di canali per la distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzati con lamiera d'acciaio di spessore conforme alla prescrizioni di capitolato. Le condotte dovranno essere complete di: giunti normali, a flangia per lati superiori a 30 cm., cannotti di giunzione, curve normali ed a spicchi, rinforzi di ogni tipo e forma, captatori e convogliatori, stacchi, diramazioni, collegamenti alle</p> <p>A Riportare:</p>				€ 121.327,93

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: macchine ed alle bocchette/diffusori, telai, controtelai, prolunghe, comprese inoltre la mensole, sostegni, cavi e/o tiranti con tendi filo e morsetti, accessori di fissaggio ad espansione, collegamenti elettrici equipotenenziali, compresi inoltre ponteggi e scale, accessori per il completo montaggio ed ogni altro onere e materiale per darli finiti e compiuti. Dimensioni di progetto riferite alle dimensioni interne al netto dell'eventuale rivestimento coibente. Valutazione del peso in opera con misura dello sviluppo di ogni sezione moltiplicato per la lunghezza in asse, moltiplicato ancora per il peso convenzionale indicato in capitolato, esclusa ogni altra aggiunta relativa ai pezzi speciali, sostegni ed altri materiali impiegati. Compresi oneri per eventuali ponteggi, scatole di distribuzione per diffusori, assistenze ed opere murarie e quant'altro necessario a fornire l'opera a perfetta regola d'arte.				€ 121.327,93
		1) esecuzione con lamiera zincata spessore min. 8/10		900,00		
			Kg	<u>900,00</u>	€ 5,43	€ 4.887,00
33	T20.05	ISOLAMENTO ESTERNO DI CANALE CON MATERASSINO IN LANA DI VETRO Fornitura e posa in opera di materassino in lana di vetro adatto per rivestimento isolante di canali convoglianti aria calda o fredda, composto da feltro in lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, rivestito su una faccia con carta kraft-alluminio retinata incollata, conduttività termica pari a 0,040 W/mK alla temperatura di 40 °C, completo di fascette metalliche per fissaggio al canale. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.				
		a) Spessore 30 mm		94,00		
			m²	<u>94,00</u>	€ 17,81	€ 1.674,14
34	T20.05	ISOLAMENTO ESTERNO DI CANALE CON MATERASSINO IN LANA DI VETRO Fornitura e posa in opera di materassino in lana di vetro adatto per rivestimento isolante di canali convoglianti aria calda o fredda, composto da feltro in lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, rivestito su una faccia con carta kraft-alluminio retinata incollata, conduttività termica pari a 0,040 W/mK alla temperatura di 40 °C, completo di fascette metalliche per fissaggio al canale. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.				
		b) Spessore 50 mm		26,00		
			m²	<u>26,00</u>	€ 21,05	€ 547,30
35	T20.06	CANALI CIRCOLARI IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA Fornitura e posa in opera di canali circolari spiralati in lamiera di "acciaio zincata con classe di tenuta "C" secondo Norma UNI 10381, tenuta con guarnizione in gomma sintetica EPDM completi di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di				
		A Riportare:				€ 128.436,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: sezione, deflettori semplici o a profilo alare, raccordi per trasformazione da sezione circolare a sezione rettangolare, tappi finali, staffaggi, rivetti di fissaggio, ispezioni conformi alla Norma UNI ENV 12097 e verniciatura del rivestimento esterno del canale con colore RAL che verrà indicato dalla Direzione Lavori. Comprese le attrezzature per lavori in altezza fino a 8 m. 1) esecuzione con lamiera zincata spessore min. 8/10		1.200,00		€ 128.436,37
36	T20.07	SISTEMA DI RIPRESA ARIA Fornitura e posa in opera di tubazioni tipo corrugato in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate complete di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione e ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte 1) diam. 800/690 mm	Kg	<u>1.200,00</u>	€ 6,89	€ 8.268,00
37	T20.07	SISTEMA DI RIPRESA ARIA Fornitura e posa in opera di tubazioni tipo corrugato in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate complete di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione e ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte 2) diam. 700/600 mm	m	<u>16,00</u>	€ 88,56	€ 1.416,96
38	T20.07	SISTEMA DI RIPRESA ARIA Fornitura e posa in opera di tubazioni tipo corrugato in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate complete di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione e ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte 3) diam. 580/500 mm	m	<u>7,00</u>	€ 53,33	€ 373,31
39	T20.07	SISTEMA DI RIPRESA ARIA Fornitura e posa in opera di tubazioni tipo corrugato in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate complete di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione e ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte 4) diam. 400/344 mm	m	<u>7,00</u>	€ 36,19	€ 253,33
40	T20.07	SISTEMA DI RIPRESA ARIA Fornitura e posa in opera di tubazioni tipo corrugato in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate complete di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione e ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte	m	<u>24,00</u>	€ 18,62	€ 446,88
		A Riportare:				€ 139.194,85

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 139.194,85
		5) Tee ridotto con doppia diramazione - diam. 800/400 mm		1,00		
			n	1,00	€ 890,40	€ 890,40
41	T20.07	SISTEMA DI RIPRESA ARIA Fornitura e posa in opera di tubazioni tipo corrugato in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate complete di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione e ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte				
		6) Tee ridotto con doppia diramazione - diam. 700/400 mm		1,00		
			n	1,00	€ 798,03	€ 798,03
42	T20.07	SISTEMA DI RIPRESA ARIA Fornitura e posa in opera di tubazioni tipo corrugato in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate complete di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione e ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera a perfetta regola d'arte				
		7) Tee ridotto con doppia diramazione - diam. 580/400 mm		1,00		
			n	1,00	€ 552,33	€ 552,33
43	T20.26	Fornitura e posa in opera di griglie pedonale tipo FCR realizzata in speciali profili di alluminio estruso, da impiegare per la mandata e la ripresa. Costituita da una serie di barre fisse con altezza 30 mm, adattabile ad ogni spessore di pavimento con opportuni accorgimenti. Può essere completa di serranda di regolazione a movimento contrapposto e di cestello in lamiera di acciaio per la raccolta di polvere ed oggetti. Un controtelaio perimetrale permette l'alloggiamento in un pavimento in muratura. Esecuzioni: LPB 300: griglia in alluminio estruso, anodizzato naturale Realizzato di acciaio zincato. Costruzione: alluminio estruso, naturale o anodizzato Complete di telaio, viti di fissaggio ed ogni altro onere necessario a fornire l'opera a perfetta regola d'arte.				
		1) Marca FCR – Tipo LPB 300 600x400 - o similare		6,00		
			n	6,00	€ 194,27	€ 1.165,62
44	T20.28	UGELLO DI MANDATA A GETTO CONCENTRATO Fornitura e posa in opera di Ugello di mandata a getto concentrato, a lunga gittata per installazione a parete o a soffitto. Il corpo sferico, è girabile e orientabile, con angoli di scarico fino a 30°. Anello di fissaggio perimetrale con doppia guarnizione in feltro, tra corpo sferico e anello, per ottenere una perfetta tenuta al trafilamento, ed una precisa ed imm modificabile				
		A Riportare:				€ 142.601,23

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: direzione del flusso determinato, dall'angolo di scarico corretto. L'ugello è completo di una serranda interna regolabile frontalmente. La regolazione della direzione di scarico manuale. Il diffusore permette di ottenere un livello di rumorosità contenuto in ambiente, con una gittata rilevante <u>Caratteristiche tecniche:</u> Portata d' aria: 500 mc/h Caduta di pressione: 65 Pa Grandezza 160: corpo sferico DN 130 mm. Fissaggio: viti in vista Finitura: metallinox o RAL 9010 Certificato in accordo alle norme UNI 8728 e prEN 12238 secondo il D.M. del 2-04-98 ai fini del risparmio energetico. Costruzione: alluminio, anodizzato naturale <i>Fissaggio con viti in vista</i> 1) tipo FCR modello J-SPOT 160, o similare				€ 142.601,23
			n	20,00		
				20,00	€ 121,42	€ 2.428,40
45	T20.04	RIVESTIMENTO DELLA COIBENTAZIONE ESTERNA DI CANALI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio, spessore minimo 0,8 mm, come finitura al rivestimento coibente per canali, comprendente: viti autofilettanti, terminali, fondelli, pezzi speciali quali curve, tee, riduzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.		120,00		
			m²	120,00	€ 19,05	€ 2.286,00
46	T23.01	ALIMENTATORE AUTOMATICO Fornitura e posa in opera di gruppo per caricamento automatico impianto, composto da: n.2 valvole di esclusione del tipo a sfera, manometro, riduttore di pressione, filtro, valvola di ritegno, by-pass con valvola di esclusione. 1) diametro 1/2"		1,00		
			n	1,00	€ 109,28	€ 109,28
47	T36.06	IMPIANTI ELETTRICI E QUADRI PER IMPIANTI MECCANICI Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di alimentazione, di sezionamento, prese di servizio, collegamento al dispersore di terra già predisposto, di comando e controllo delle apparecchiature in campo. Tutti i componenti utilizzati dovranno essere conformi alla Norme di prodotto relative. Gli impianti dovranno essere realizzati in accordo alle Leggi e Norme relative ed in particolare alle Norme CEI, UNI, Legge 186, D.P.R. 547, ed idonei per essere installati nelle zone classificate in accordo con le Norme CEI EN 60079-10 (CEI 31-30) e relative Guide CEI 31-35 e CEI 31-35°; all'interno di zone classificate dovranno essere realizzati in accordo, oltre che con le altre Leggi e Norme UNI e CEI, anche con le Norme CEI EN 60079				
		A Riportare:				€ 147.424,91

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <p>-14 (CEI 31-33) "Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 14: Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)". In particolare avremo:</p> <p>Quadri elettrici di distribuzione/automazione</p> <p>- F.p.o. di quadri elettrici di distribuzione/automazione, comprendente le apparecchiature, il cablaggio con conduttori antifiamma di sezione adeguata completi di puntalini, la targhetta identificativa e tutto quant'altro necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola dell'arte. Materiali tipo SIEMENS /OBO /LEGRAND o equivalenti comunque approvati dalla DL</p> <p>QE01-Q.E. di distribuzione/automazione centrale termica</p> <p>Interruttore magnetotermico differenziale 3P+N 160A R125A, 55kA, Idn Regolabile Cl.A, scatolato - n°1</p> <p>Interruttore magnetotermico differenziale 3P+N 50A , 15kA, Idn 0,03A A - n°1</p> <p>Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 10A, 6kA, Idn 0,03A A - n°3</p> <p>Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 6A, 6kA, Idn 0,3A A - n°1</p> <p>Interruttore di manovra-sezionatore 4P 250A - n°1</p> <p>Sezionatore con fusibili 3P+N 125A, per fusibili 10,3X38, tipo Legrand 021605 completo di fusibili - n°1</p> <p>Sezionatore con fusibili 3P+N 32A, per fusibili 10,3X38 completo di fusibili - n°1</p> <p>Sezionatore con fusibili 1P+N 20A, per fusibili 10,3X38 completo di fusibili - n°5</p> <p>Commutatore 1-0-2 modulare - n°4</p> <p>Contattore 2P 20A 2Na, 230VAC - n°4</p> <p>Limitatore di sovratensione trifase per sistemi TT/TN tipo Obo art. V25-B+C/3+NPE - n°1</p> <p>Limitatore di sovratensione Classe III, tipo OBO art. VF230-20 - n°2</p> <p>Strumento multifunzione per misurazione parametri di rete completo di TA 160/5 - n°1</p> <p>Salvamatore tipo 3RV1021-0..... - n°4</p> <p>Lampade di segnalazione a led modulari - n°8</p> <p>Trasformatore bt-bt 800VA 230/24VAC - n°1</p> <p>Regolatore per climatizzazione+messa in servizio (MT -NET-ES1) - n°1</p> <p>Carpenteria in lamiera d'acciaio verniciato, per montaggio apparecchi scatolati, modulari, automazione, completo di pannelli di fondo e frontali, porta in vetro nonché di tutti gli elementi/accessori necessari alla costruzione del QE a regola d'arte. Dimensioni indicative 1800X900X260mm - n°1</p> <p>QE02-Q.E. di distribuzione/automazione UTA</p> <p>Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 16A, 6kA, Idn 0,03A AC - n°2</p> <p>Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 10A , 6kA, Idn 0,03A A AC - n°1</p> <p>Interruttore magnetotermico differenziale 3P 4A, 6kA,</p> <p>A Riportare:</p>				<p>€ 147.424,91</p> <p>€ 147.424,91</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p style="text-align: right;">Riporto:</p> <p>Idn 0,3A A - n°1 Interruttore magnetotermico 3P 25A, 6kA - n°1 Interruttore magnetotermico 3P 16A, 6kA - n°1 Relè differenziale separato completo di TA - n°2 Interruttore di manovra-sezionatore 4P 63A - n°1 Sezionatore con fusibili 3P+N 32A, per fusibili 10,3X38, completo di fusibili - n°1 Sezionatore con fusibili 1P+N 20A, per fusibili 10,3X38 completo di fusibili - n°2 Contattore 3P 9A 2Na, bobina a 230VAC - n°1 Limitatore di sovratensione trifase per sistemi TT/TN tipo Obo art. V25-B+C/3+NPE - n°1 Strumento multifunzione per misurazione parametri di rete (inserzione diretta) - n°1 Salvamotore tipo 3RV1021-0..... - n°1 Carpenteria in lamiera d'acciaio verniciato, per montaggio apparecchi scatolati, modulari, automazione, completo di pannelli di fondo e frontali, porta in vetro nonché di tutti gli elementi/accessori necessari alla costruzione del QE a regola d'arte. Dimensioni indicative 1800X900X260mm - n°1</p> <p>QE03-Q.E. di automazione UTA Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 16A, 6kA, Idn 0,03A AC - n°1 Interruttore di manovra-sezionatore 4P 32A - n°1 Sezionatore con fusibili 1P+N 20A, per fusibili 10,3X38 completo di fusibili - n°3 Lampade di segnalazione a led modulari - n°2 Trasformatore bt-bt 300VA 230/24VAC - n°1 Regolatore per climatizzazione+messa in servizio (MT -NET-BD1 + MT-NET-ES1) compresi n.2 sonde per aria a gambo rigido (SNTC-VL), n.2 servocomandi per serrande (MA41-7153-G02), n.1 servocomando per serranda on/off-3p (MDB46), n.2 servocomandi per serranda 2..10V (MDB56), n.3 pressostati differenziali a 2 posizioni (BD297), n.1 valvola a globo a 3 vie (VMB6), n.2 servocomandi per valvola a globo (MVB56), n.2 accoppiamenti per valvola VSB/VMB (MVB56), n.1 valvola a globo 3 vie mix PN16 (VMB3), n.2 trasmettitori umidità/temperatura canale (TUTD34) , n.1 trasmettitore qualità aria (TQ-D31) - n°1 Lampade di segnalazione d=22mm (n°8), contatori aux (n°5), selettori 1-0-2 d=22 mm (n°5), pulsante a fungo d'emergenza d=22 mm (n°1) - n°1 Carpenteria in lamiera d'acciaio verniciato, per montaggio apparecchi scatolati, modulari, automazione, completo di pannelli di fondo e frontali, porta in vetro nonché di tutti gli elementi/accessori necessari alla costruzione del QE a regola d'arte. Dimensioni indicative 1000X600X250mm - n°1</p> <p>QEREG1-Q.E. con regolatore in campo Sezionatore con fusibili 1P+N 20A, per fusibili 10,3X38 completo di fusibili - n°2 Limitatore di sovratensione classe III, tipo Obo art. VF230-20 - n°1 Regolatore per climatizzazione+messa in servizio (MT</p> <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>				<p>€ 147.424,91</p> <p>€ 147.424,91</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <p>-NET-ES1) e sonda di temperatura ambiente NTC (S412B) - n°1</p> <p>Centralino in PVC da 54 moduli DIN completo di accessori di fissaggio. Grado di protezione minimo IP40, completo di portella - n°1</p> <p>QEREG2-Q.E. con regolatore in campo</p> <p>Sezionatore con fusibili 1P+N 20A, per fusibili 10,3X38 completo di fusibili - n°2</p> <p>Limitatore di sovratensione classe III, tipo Obo art. VF230-20 - n°1</p> <p>Regolatore per climatizzazione+messa in servizio (MT -NET-ES1) e sonda di temperatura ambiente NTC (S412B) - n°1</p> <p>Centralino in PVC da 54 moduli DIN completo di accessori di fissaggio. Grado di protezione minimo IP40, completo di portella - n°1</p> <p>TOUCH SCREEN</p> <p>Touch screen formato 10,4", schermo 4096 a colori con porta ethernet, memoria 8Mb flash EEPROM, collegamento seriale com1-com2, alimentazione 24VAC (GT5230), completo inoltre di cavo RS485 SUB-D 9 (GTDB9CAV), di cavo RS485 RJ45 (GTRJ45CAV), comprena n.1 pagina grafica e messa in servizio - n°1</p> <p>LINEE ELETTRICHE</p> <p>Linee di alimentazione utenze varie in cavo unipolare con isolamento tipo EPR</p> <p>F.p.o. di linee di alimentazione e/o derivazione per utenze varie tesate entro canalizzazioni e/o tubazioni computate a parte, in cavi di rame flessibile unipolare con isolamento in gomma etilenpropilenica sotto guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG7(O)R-0,6/1KV. Compresi inoltre eventuali morsettiere e siglatura e tutto quanto necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola dell'arte. Cavi provvisti di marchio IMQ, rispondenti alle Norme CEI 20-22 II e CEI 20-37.</p> <p>- Linea in cavo 1X57MMQ - mt 120</p> <p>- Linea in cavo 1X35MMQ - mt 40</p> <p>Linee di alimentazione utenze varie in cavo multipolare con isolamento tipo EPR</p> <p>F.p.o. di linee di alimentazione e/o derivazione per utenze varie tesate entro canalizzazioni e/o tubazioni computate a parte, in cavi di rame flessibile unipolare con isolamento in gomma etilenpropilenica sotto guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG7(O)R-0,6/1KV nelle formazioni qui di seguito riportate. Compresi inoltre eventuali morsettiere e siglatura e tutto quanto necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola dell'arte. Cavi provvisti di marchio IMQ, rispondenti alle Norme CEI 20-22 II e</p> <p>A Riportare:</p>				<p>€ 147.424,91</p> <p>€ 147.424,91</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p style="text-align: right;">Riporto:</p> <p>CEI 20-37.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linea in cavo 5G16MMQ - mt 25 - Linea in cavo 4G6MMQ - mt 15 - Linea in cavo 4G4MMQ - mt 15 - Linea in cavo 4G1,5MMQ - mt 15 - Linea in cavo 3G4MMQ - mt 25 - Linea in cavo 3G2,5MMQ - mt 15 - Linea in cavo 3G1,5MMQ - mt 180 - Linea in cavo 2X1,5MMQ - mt 315 <p>Linee di alimentazione utenze varie in filo con isolamento in PVC tipo N07V-K F.p.o. di linee di alimentazione e/o derivazione per utenze varie tesate entro canalizzazioni e/o tubazioni computate a parte, in cavi di rame flessibile unipolare con isolamento in gomma etilenpropilenica sotto guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo N07V-K nelle formazioni qui di seguito riportate. Compresi inoltre eventuali morsettiere e siglatura e tutto quanto necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola dell'arte. Cavi provvisti di marchio IMQ, rispondenti alle Norme CEI 20-22 III.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linea in cavo 1X2,5MMQ - mt 500 - Linea in cavo 1X4MMQ - mt 120 - Linea in cavo 1X35MMQ - mt 40 <p>Doppio inguainamento - F.p.o. di doppiino inguainato costituito da 2 conduttori flessibili con guaina twistati e non schermati; isolamento 750V, rispondente alle Norme CEI 20-20, compresi cablaggi e tutto quanto necessario a fornire l'opera a regola d'arte.- mt 420</p> <p>Cavo schermato F.p.o. di cavo schermato , di sezione 5X1MMQ tesato entro tubazioni conteggiate a parte, compresi i cablaggi e tutto quanto necessario a fornire l'opera realizzata a regola d'arte - mt 50</p> <p>Cavo Belden F.p.o. di cavo ipo Belden RS485 tesato dentro tubazioni conteggiate a parte, compresi i cablaggi e tutto quanto necessario a fornire l'opera realizzata a regola d'arte - mt 200</p> <p>CANALIZZAZIONI E TUBAZIONI</p> <p>Tubazioni in PVC flessibile corrugato F.p.o. di tubo isolante flessibile corrugato, serie pesante, provvisto di marchio IMQ, colore nero, autoestinguente, installato sottointonaco, a pavimento o su controsoffitto, completo di scatole di derivazione rompitratta con setti divisori per linee in tensione di sicurezza e coperchio con fissaggio a vite, comprese eventuali graffette di fissaggio e quant'altro necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola dell'arte.</p> <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>				<p>€ 147.424,91</p> <p>€ 147.424,91</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <p>Tubo tipo Gewiss o similare.</p> <p>- Tubo isolante flessibile corrugato diam. esterno 25MM - mt 130</p> <p>- Tubo isolante flessibile corrugato diam. esterno 32MM - mt 200</p> <p>Canale portacavi in acciaio zincato forato F.p.o. di canale portacavi in acciaio zincato a fuoco e forato, compresi i raccordi quali curve piane, curve salita e discesa, derivazioni a "T", derivazioni sghembe, riduzioni, ecc..., staffe di supporto in acciaio zincato di misura adeguata, eventuali sospensioni con attacchi a plafone, giunti, bulloneria per l'accoppiamento degli elementi aventi collegamento del tipo ad incastro, fissaggio mediante tasselli e quant'altro necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola dell'arte. Grado di protezione del canale pari a IP20 con coperchio installato. Canale rispondente alla norma CEI 23-31 e provvisto di marchio IMQ. Canale tipo SATI S5.</p> <p>- Canale zincato e forato 100X80MM - mt 30</p> <p>Cavidotto flessibile a doppia parete F.p.o. di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno e corrugato all'esterno) in polietilene ad alta densità, idoneo alla realizzazione di reti di distribuzione elettriche e telefoniche interrate, provvisto di marchio IMQ, colore rosso, resistenza allo schiacciamento con deformazione <10% a 750 Newton per 10 minuti, stagno all'immersione, completo di manicotti e quant'altro necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola dell'arte.</p> <p>Cavidotto a doppia parete diam. esterno 125MM - mt 160</p> <p>PUNTI COMANDO E PUNTI COLLEGAMENTO</p> <p>Punto predisposizione/alimentazione in esecuzione sottointonato e/o sottopavimento e/o interrata F.p.o. di punto predisposizione per l'alimentazione di apparecchi utilizzatori e/o quadri elettrici in esecuzione sottointonato e/o sottopavimento, compresi eventuale quota parte di cavo in rame flessibile con isolamento in gomma sotto guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR/FG7(O)R di sezione adeguata e /o conduttori unipolari con isolamento in PVC tipo N07V-K derivati dalle linee dorsali di alimentazione (fino a mt.15), tubo pieghevole tipo medio, corrugato, autoestinguente, di colore nero, compresi inoltre elementi di fissaggio, scatola di derivazione in PVC di dimensioni adeguate ove necessaria, morsettiera, fascette e cablaggio nonché quant'altro necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola d'arte.</p> <p>- Punto collegamento quadro elettrico con grado di protezione minimo pari a IP55/IP65 compresi quota parte di tubo/guaina di dimensioni adeguate completi</p> <p>A Riportare:</p>				<p>€ 147.424,91</p> <p>€ 147.424,91</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		<p>Riporto:</p> <p>di accessori e cavo conteggiato a parte - n°5</p> <p>- Punto alimentazione pompa di calore, compresi quota parte di tubo/guaina d=50MM e cavo tipo FG7-R in derivazione dalla linea elettrica dorsale conteggiata a parte - n.1</p> <p>- Punto alimentazione UTA, compresi quota parte di tubo rigido autoestinguente d=25MM e cavo tipo FG7(O)R in derivazione dalla linea elettrica dorsale conteggiata a parte - n.1</p> <p>- Punto alimentazione apparecchiature UTA, compresi quota parte di tubo rigido autoestinguente d=20-25-32MM e cavo tipo FG7(O)R di sezione adeguata - n°28</p> <p>- Punto alimentazione convettore, compresa quota parte di tubo in PVC di tipo medio pieghevole corrugato d=20MM +quota parte di cavo FROR 3G1,5MMQ/cavo bus in derivazione dalla linea elettrica dorsale - n°14</p> <p>- Punto collegamento centralina di regolazione temperatura ambiente, compresa quota parte di tubo in PVC di tipo medio pieghevole corrugato d=20MM e quota parte di cavo FROR 3G2,5MMQ - n°2</p> <p>- Punto collegamento sonda di temperatura ambiente, compresa quota parte di tubo in PVC di tipo medio pieghevole corrugato d=20MM e quota parte di cavo bus 5x1MMQ - n°2</p> <p>Impianti di centrale termica</p> <p>F.p.o. di impianti di collegamento apparecchiature in centrale termica inclusi il collegamento delle pompe sul collettore idraulico (n.3), motori elettrici, eventuali sensori di temperatura-pressione-ecc..., centralina di termoregolazione, sonde di temperatura, consensi vari tra UTA-pompa di calore, compresi quota parte di cavi non propaganti la fiamma tipo FG7(O)-R e/o FROR e/o N07V-K di sezioni adeguate, tubo in PVC rigido autoestinguente e/o guaina spiralata flessibile per installazione a vista completi di accessori ed elementi di fissaggio, cablaggi secondo le indicazioni di progetto nonchè tutto quanto necessario a dare l'opera realizzata a regola d'arte. - n°1</p> <p>Impianti di servizio UTA</p> <p>F.p.o. di impianti elettrici di servizio UTA, compresi l'installazione di n.1 plafoniera 2x36W con punto di comando, n.1 presa F.M. di servizio tipo CEE 2P+T 16A 230VAC, cavi di collegamento, tubazioni e cablaggi con provedi corretto funzionamento. Comprese inoltre tutte le eventuali opere accessorie necessarie a funzionamento a regola d'arte degli impianti realizzati. - n°1</p> <p>Impianto dispersore di terra</p> <p>F.p.o. di collettore di terra per permettere la verifica periodica del valore della resistenza di terra; collettore realizzato in barra di rame di sezione adeguata e sezionabile, completo di accessori di fissaggio, eventuale scatola di contenimento, viti e bulloni e</p> <p>A Riportare:</p>				<p>€ 147.424,91</p> <p>€ 147.424,91</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: quant'altro necessario a dare l'opera realizzata secondo la regola dell'arte. Collettore di terra in prossimità del "QE0.." di settore - n.1 Documentazione tecnica Redazione documentazione tecnica per la compilazione della dichiarazione di conformità, comprendente eventuale aggiornamento finale degli schemi dei quadri elettrici e delle tavole planimetriche progettuali relative agli impianti previsti, certificazioni dei materiali utilizzati e tutto quant'altro necessario, a corpo iva esclusa. Compresi nella fornitura gli oneri per l'attivazione, il collaudo, e la predisposizione dichiarazione di conformità, di un dettagliato manuale d'uso per il corretto utilizzo del sistema ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante. 1) a corpo per gli impianti meccanici.				€ 147.424,91
48	T13.01	VALVOLA DI NON RITORNO Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno ottone con otturatore in POM (poliacetale) o PPO (polifenile ossido), guida in POM, guarnizione in EPDM, mola in acciaio inox, attacchi filettati. Tipo SOCLA. a) diametro 1.1/4"	n	1,00 <u>1,00</u>	€ 32.365,61	€ 32.365,61
49	T13.01	VALVOLA DI NON RITORNO Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno ottone con otturatore in POM (poliacetale) o PPO (polifenile ossido), guida in POM, guarnizione in EPDM, mola in acciaio inox, attacchi filettati. Tipo SOCLA. b) diametro 1.1/2"	n	2,00 <u>2,00</u>	€ 14,79	€ 29,58
50	T13.01	VALVOLA DI NON RITORNO Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno ottone con otturatore in POM (poliacetale) o PPO (polifenile ossido), guida in POM, guarnizione in EPDM, mola in acciaio inox, attacchi filettati. Tipo SOCLA. b) diametro 1.1/2"	n	1,00 <u>1,00</u>	€ 18,61	€ 18,61
50	T13.01	VALVOLA DI NON RITORNO Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno ottone con otturatore in POM (poliacetale) o PPO (polifenile ossido), guida in POM, guarnizione in EPDM, mola in acciaio inox, attacchi filettati. Tipo SOCLA. c) diametro 3"	n	1,00 <u>1,00</u>	€ 74,47	€ 74,47
51	T14.04	GIUNTO ANTIVIBRANTE Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante costruito in gomma sintetica, con attacchi a flangia e/o filettati, pressione di esercizio 8 kg/cmq a 110°C, completo di controflange, bulloni, guarnizioni. 1) diam 1.1/2" tipo filettato				
		A Riportare:				€ 179.913,18

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		2,00		€ 179.913,18
			n	2,00	€ 56,66	€ 113,32
52	T14.04	GIUNTO ANTIVIBRANTE Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante costruito in gomma sintetica, con attacchi a flangia e/o filettati, pressione di esercizio 8 kg/cmq a 110°C, completo di controflange, bulloni, guarnizioni. 2) diam 3" tipo flangiato	n	2,00		
			n	2,00	€ 194,27	€ 388,54
70	T9.03	RIVESTIMENTO DELLA COIBENTAZIONE DELLE TUBAZIONI IN LAMINA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di foglio di alluminio, spessore minimo 0,8 mm, come finitura al rivestimento coibente di tubazioni, spessore minimo di 0,3 mm, compreso curve, terminali, rivetti in plastica, nastro autoadesivo. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88.	m²	120,00		
			m²	120,00	€ 21,90	€ 2.628,00
		Importo netto IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO				€ 183.043,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
53	T6.02	<p>02 - IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO</p> <p>TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO PER RETI IDRICHE ANTINCENDIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a vite e manicotto, secondo UNI 8863 serie media, per la formazione di rete idrica antincendio e sprinkler. Complete di raccordi normali e speciali in ghisa a cuore bianco, collarini ferma tubo, mensole di sostegno e materiali di tenuta, punti fissi e punti scorrevoli ove indicato dalla D.L.. Compreso l'eventuale utilizzo di idonei ponteggi per la posa delle tubazioni a soffitto ed ogni altro onere necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>1) diametro 1.1/2"</p>	m	<div>5,00</div> <div>5,00</div>	€ 20,20	€ 101,00
54	T8.01	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni polietilene ad alta densità tipo PE 100 SDR 17- DALMINE RESINE, adatte per condotte in pressione, conformi agli standards prEN 12201 e prEN 1555, complete di raccordi speciali a compressione e/o flangiati e/o a saldare, materiali di tenuta.</p> <p>Tutti i componenti, incluse le tubazioni, dovranno riportare la marchiatura I.I.P.</p> <p>Pressione nominale di esercizio 10 bar.</p> <p>Compresa, la fornitura e posa di idoneo nastro di segnalazione, l'assistenza nella fase di reinterro ed ogni altro onere ed accessorio necessario a fornire l'opera in conformità a quanto previsto dalle norme UNI e igienico sanitarie.</p> <p>Le giunzioni tra i vari elementi costituenti l'impianto dovranno essere realizzate esclusivamente con elettro saldatura ovvero con l'impiego di manicotti elettrici.</p> <p>a) diametro: est. 50 mm</p>	m	<div>50,00</div> <div>50,00</div>	€ 6,31	€ 315,50
55	T8.01	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni polietilene ad alta densità tipo PE 100 SDR 17- DALMINE RESINE, adatte per condotte in pressione, conformi agli standards prEN 12201 e prEN 1555, complete di raccordi speciali a compressione e/o flangiati e/o a saldare, materiali di tenuta.</p> <p>Tutti i componenti, incluse le tubazioni, dovranno riportare la marchiatura I.I.P.</p> <p>Pressione nominale di esercizio 10 bar.</p> <p>Compresa, la fornitura e posa di idoneo nastro di segnalazione, l'assistenza nella fase di reinterro ed ogni altro onere ed accessorio necessario a fornire l'opera in conformità a quanto previsto dalle norme UNI e igienico sanitarie.</p> <p>Le giunzioni tra i vari elementi costituenti l'impianto dovranno essere realizzate esclusivamente con elettro saldatura ovvero con l'impiego di manicotti elettrici.</p> <p>b) diametro: est. 90 mm</p> <p>A Riportare:</p>		<div>10,00</div> <div>10,00</div>		€ 416,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
56	T8.06	Riporto:		10,00		€ 416,50
			m	10,00	€ 17,91	€ 179,10
		Fornitura e posa in opera di impianto per la distribuzione dell'acqua calda e fredda ad uso sanitario realizzato con tubazioni in polietilene a media densità in verghe o rotoli, tipo CHEMIDRO sistema SANITHERM con le seguenti caratteristiche: massima temperatura d'esercizio 95°C massima pressione d'esercizio 12 bar. Il sistema dovrà essere completo di: - raccordi per montaggio a incasso su parete, singoli o doppi, completi di dime in plastica a perdere; - curve, nippli, raccordi adattatori e di collegamento in ottone speciale OR; - punti fissi in relazione allo sviluppo delle colonne montati e degli anelli da posizionarsi secondo le disposizioni del costruttore. Nella voce devono intendersi inclusi tutti gli oneri ed accessori necessari per dare l'opera a perfetta regola d'arte. 1) per distribuzione impianto idrico sanitario con guaina isolante in elastomero negli spessori indicati in progetto: a) diametro esterno nominale mm 20 - spessore parete 2,5 mm		40,00		
57	T8.06		m	40,00	€ 9,71	€ 388,40
		Fornitura e posa in opera di impianto per la distribuzione dell'acqua calda e fredda ad uso sanitario realizzato con tubazioni in polietilene a media densità in verghe o rotoli, tipo CHEMIDRO sistema SANITHERM con le seguenti caratteristiche: massima temperatura d'esercizio 95°C massima pressione d'esercizio 12 bar. Il sistema dovrà essere completo di: - raccordi per montaggio a incasso su parete, singoli o doppi, completi di dime in plastica a perdere; - curve, nippli, raccordi adattatori e di collegamento in ottone speciale OR; - punti fissi in relazione allo sviluppo delle colonne montati e degli anelli da posizionarsi secondo le disposizioni del costruttore. Nella voce devono intendersi inclusi tutti gli oneri ed accessori necessari per dare l'opera a perfetta regola d'arte. 1) per distribuzione impianto idrico sanitario con guaina isolante in elastomero negli spessori indicati in progetto: b) diametro esterno nominale mm 26 - spessore parete 3 mm		10,00		
			m	10,00	€ 10,12	€ 101,20
58	T8.06	Fornitura e posa in opera di impianto per la A Riportare:				€ 1.085,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: distribuzione dell'acqua calda e fredda ad uso sanitario realizzato con tubazioni in polietilene a media densità in verghe o rotoli, tipo CHEMIDRO sistema SANITHERM con le seguenti caratteristiche: massima temperatura d'esercizio 95°C massima pressione d'esercizio 12 bar. Il sistema dovrà essere completo di: - raccordi per montaggio a incasso su parete, singoli o doppi, completi di dime in plastica a perdere; - curve, nippli, raccordi adattatori e di collegamento in ottone speciale OR; - punti fissi in relazione allo sviluppo delle colonne montati e degli anelli da posizionarsi secondo le disposizioni del costruttore. Nella voce devono intendersi inclusi tutti gli oneri ed accessori necessari per dare l'opera a perfetta regola d'arte. 1) per distribuzione impianto idrico sanitario con guaina isolante in elastomero negli spessori indicati in progetto: c) diametro esterno nominale mm 32 - spessore parete 3 mm				€ 1.085,20
59	T12.10	RUBINETTI DI ARRESTO DA INCASSO Fornitura e posa in opera di rubinetto di arresto da incasso in bronzo, tipo a maschio con cappuccio cromato. a) diametro 3/4" con adattatori per collegamento a tubi in plastica.	m	20,00 <u>20,00</u>	€ 12,14	€ 242,80
60	T29.03	SCALDA ACQUA ELETTRICO Fornitura e posa in opera di scaldabagno del tipo elettrico completo di termometro, valvola di sicurezza, resistenza elettrica con termostato, valvola di ritegno, cannelle cromate, rubinetti per l'intercettazione dei circuiti idraulici in ottone cromato con rosetta copriforo, mensole di sostegno, rivestimento coibente e mantello in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco; pressione di esercizio 6 bar. Garanzia anni 10 o 5. 1) tipo OCEAN, o equivalente a) capacità lt. 15 - tipo rapido	n	4,00 <u>4,00</u>	€ 36,43	€ 145,72
61	T30.00	TUBAZIONI IN HDPE PER FORMAZIONE RETE SCARICHI Fornitura e posa in opera di tubazioni in HDPE per di condotte di scarico, secondo UNI 7613-UNI 303 aventi densità pari a 0,955 g/cmc, indice di fusione 0,4 -0,8 g/10 min., coefficiente di dilatazione 0,2 mm/m/°C. Complete in opera di curve, braghe, manicotti, giunti di	n	3,00 <u>3,00</u>	€ 210,46	€ 631,38
		A Riportare:				€ 2.105,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: dilatazione, punti fissi, punti scorrevoli, tappi ispezione, manicotti elettrici ecc., tipo GEBERIT. Compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte e funzionante. a) diam. mm 50		34,00		€ 2.105,10
62	T30.00	TUBAZIONI IN HDPE PER FORMAZIONE RETE SCARICHI Fornitura e posa in opera di tubazioni in HDPE per di condotte di scarico, secondo UNI 7613-UNI 303 aventi densità pari a 0,955 g/cmc, indice di fusione 0,4 -0,8 g/10 min., coefficiente di dilatazione 0,2 mm/m/°C. Complete in opera di curve, braghe, manicotti, giunti di dilatazione, punti fissi, punti scorrevoli, tappi ispezione, manicotti elettrici ecc., tipo GEBERIT. Compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte e funzionante. b) diam. mm 110	m	34,00 <u>34,00</u>	€ 94,47	€ 3.211,98
63	T30.03	IMPIANTO PER IRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di sistema per irrigazione costituito da: n. 1 Serbatoio, tipo DE TAGLIA, serie CARAT, mod. SER 3750, capacità 3570 lt, o similare, carrabile classe B realizzato in materiale DURALEN ad alta resistenza - spessore 7,5 mm, con nervature di irrigidimento, guarnizione in EPDM con durata garantita 25 anni, completo di: • - Torretta MINI, altezza 29 cm, diametro interno 80 cm; • - perchio e prolunga serie CARAT tipo MINI GREEN; • - Kit ingresso acqua e filtraggio serie CARAT G2 composto da dispositivo per il controllo ingresso acqua, cestello filtrante rimovibile e sifone di troppopieno con protezione antiratto; • - Kit pompe serie CONFORT con pompa, unità di aspirazione con filtro galleggiante, 10 mt di tubo in mandata per il collegamento a pozzetto connettori ad attacco rapido. Caratteristiche pompa: uso sommerso o esterno, potenza 1,1 Kw - press. max 4,4 bar, portata max. 2700 lt/h, altezza max. di aspirazione 7 mt; • mt 40 tubazione in polietilene per irrigazione giardino - dn 25 mm; n°1 pozzetto; n°4 irrigatori statici premontati sui raccordi a compressione, completi di testine rotanti regolabili; n°1 centralina stagna; mt 20 di cavo elettrico e morsetti; n°1 sistema di elettrovalvola completo di timer per A Riportare:	m	13,00 <u>13,00</u>	€ 31,57	€ 410,41
						€ 5.727,49

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: programmazione				€ 5.727,49
		Compresi raccordi, materiali di tenuta e consumo, collegamenti elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per garantire il perfetto funzionamento del sistema.		1,00		
			a			
			corpo	1,00	€ 4.047,28	€ 4.047,28
64	T30.05	TUBAZIONI IN PEAD PER RETE SCARICO CONDENSE Fornitura e posa in opera di tubazioni in PEAD per la formazione di scarico condensa, secondo UNI 7613-UNI 303, complete in opera di curve, manicotti, tappi ispezione, ecc., marca GEBERIT comprese opere ed assistenze murarie, completo di pezzi speciali, collante e nastro. a) diam. mm 25		40,00		
			m	40,00	€ 10,52	€ 420,80
65	T30.05	TUBAZIONI IN PEAD PER RETE SCARICO CONDENSE Fornitura e posa in opera di tubazioni in PEAD per la formazione di scarico condensa, secondo UNI 7613-UNI 303, complete in opera di curve, manicotti, tappi ispezione, ecc., marca GEBERIT comprese opere ed assistenze murarie, completo di pezzi speciali, collante e nastro. b) diam. mm 40		33,00		
			m	33,00	€ 12,14	€ 400,62
66	T31.19	LAVABO IN VETROCHINA Fornitura e posa in opera di lavabo in vetrochina bianca corredato di mensole cromate, viti e tasselli di fissaggio, scarico e gruppo erogatore, cannelle in ottone cromato per collegamento gruppo erogatore, rubinetti di intercettazione con filtro e rosette cromate. Il gruppo di scarico dovrà essere del tipo automatico a saltarello con piletta in ottone cromato diametro 1.1/4", sifone ad "S" ispezionabile. a) tipo DOLOMITE serie PERLA CLASSIC senza colonna di sostegno e gruppo erogatore monocomando tipo DOLOMITE serie LINEA BASE 1) dimensioni 64 x 57 cm		2,00		
			n	2,00	€ 283,31	€ 566,62
67	T31.34	Fornitura e posa in opera di lavatoio in vetrochina bianca corredato di muriccioli di sostegno sempre in vetrochina bianca, viti e tasselli di fissaggio, scarico e gruppo erogatore. Il gruppo di scarico dovrà essere del tipo con piletta in ottone cromato diametro 1.1/4", sifone ad "S" ispezionabile. Il gruppo erogatore dovrà essere del tipo da parete con bocca girevole, monocomando, con doccia completa di flessibile, soffione a getto regolabile.				
		A Riportare:				€ 11.162,81

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 11.162,81
		a)tipo DOLOMITE				
		1) serie MAROCCO, dimensioni 75 x 62 cm.		1,00		
			n	1,00	€ 264,69	€ 264,69
68	T31.51	SERVIZIO DISABILI CON ACCESSORI Fornitura e posa in opera di servizio igienico adatto per persone disabili in vetrochina, completo di tutti gli accessori previsti dalle vigenti norme. Il servizio dovrà essere realizzato utilizzando i seguenti apparecchi e accessori: - n. 1 vaso a sedere in ceramica bianca con fissaggio a pavimento, apertura anteriore per bidè, dimensioni 50 x 56 cm tipo SOEMA modello HANDIWC completo di sedile conformato modello ISA, copribordo in ABS tipo SANIWC/1, cassetta esterna con pulsante di attivazione agevolato da incasso modello CASSHANDI; - n. 1 lavabo ergonomico in ceramica bianca con fronte concavo, bordi arrotondati ed appoggi per gomiti, dimensioni 62x52 cm tipo SOEMA modello VELA completo di staffa per fissaggio a parete, sifone flessibile, miscelatore monocomando a leva lunga con doccetta estraibile; - n. 1 specchio fisso a parete dimensioni 60 x 60 cm tipo SOEMA modello REG/2 - n. 1 distributore di sapone ricaricabile da parete; - n. 1 asciugamano elettronico da parete con finitura a scelta della D.L., portata aria 120 mc/ora, alimentazione 220V, potenza assorbita 1.300 W, classe di isolamento I. Sistema di maniglioni costruiti con tubo in acciaio diametro 35 mm con rivestimento plastico ignifugo composto da: - n. 1 maniglione di sostegno a muro per WC tipo ribaltabile con portarotolo incorporato, lunghezza 70 cm, altezza 19 cm, tipo SOEMA modello S3; - n. 2 maniglioni tipo SOEMA modello 2070 lunghezza 60 cm (n.1 per porta e n.1 per applicazione a muro); - n. 1 corrimano tipo SOEMA modello C1 lunghezza 150 cm Nella voce devono intendersi inclusi tutti i materiali e accessori necessari al montaggio e al collegamento alla rete idrica/scarichi di tutti i componenti.				
			a	2,00		
			corpo	2,00	€ 2.279,06	€ 4.558,12
69	T39.00	Fornitura e posa in opera di idrante antincendio per installazione a muro con tubazione flessibile, composto da: - cassetta in lamiera verniciata con sportello vetrato tipo "safe crash"; - valvola di intercettazione manuale ad apertura lenta con attacco dotato di filettatura conforme alla norma A Riportare:				€ 15.985,62

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 15.985,62
		ISO 7-1; - tubazione flessibile internamente gommata da m 20 confome alle disposizioni UNI 9487, completa di raccordi uni 804 con legature in filo di acciaio zincato; - lancia a getto regolabile con leva di manovra a tre posizioni - chiuso - getto pieno - getto frazionato. Compresi materiali per fissaggio, per il collegamento alla rete idrica e di ogni altro onere e materiale per fornire il componente nel pieno rispetto delle norme UNI EN 671-2 e Direttive CEE 89/106.				
		1) tipo UNI 45				
		a) con manichetta da m. 20		3,00		
			n	3,00	€ 323,78	€ 971,34
		Importo netto IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO				€ 16.956,96

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ART	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANT	PREZZO	IMPORTO
		Riepilogo:				
		01 - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO				€ 183.043,04
		02 - IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO				€ 16.956,96
	ImpC	Sommano				€ 200.000,00
	TA	Totale Somme A				€ 200.000,00
	IBA	Importo soggetto a ribasso				€ 200.000,00
	IN	Importo netto dei lavori				€ 200.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
TOTALI PER CATEGORIA							
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	%
01	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO	€ 183.043,04	€ 183.043,04	€ 183.043,04	€ 183.043,04		91,52
02	IMPIANTO IDRICO SANITARIO, RETE SCARICHI E RETE IDRICA ANTINCENDIO	€ 16.956,96	€ 16.956,96	€ 16.956,96	€ 16.956,96		8,48
	TOTALE	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00		100,00



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE

Ristrutturazione ed adeguamento
funzionale del complesso denominato
"ex scuola Blanchini" a Udine

PROGETTO ESECUTIVO "CORPO C"

E3

COMPUTI METRICI ESTIMATIVI
ELETTRICO

PROGETTISTA CAPOGRUPPO
dott. arch. PAOLO PETRIS

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI
dott. ing. MARIO CAUSERO

COLLABORATORI PER LE PARTI SPECIALISTICHE
IMPIANTI ELETTRICI dott. ing. PIERLUIGI DA COL
IMPIANTI MECCANICI p.i. VALENTINO MONDINI

data: 03 novembre 2012

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo Un. (E)	Quantità	Importo
IE	IMPIANTI ELETTRICI				
E 1	Impianti di terra, equipotenziale e parafulmine				
E1.01	IMPIANTO DI TERRA IN CORDA DI RAME NUDO DA 50 mmq + EQUIPOTENZIALE	a corpo	4.225,00	1	4.225,00
	TOTALE impianti di terra, equipotenziale e parafulmine				4.225,00
E 2	Quadri e linee				
E2.01	QUADRO CONSEGNA	a corpo	3.379,00	1	3.379,00
E2.02	QUADRO GENERALE	a corpo	11.570,00	1	11.570,00
E2.03	QUADRETTO BAR	cad.	1.857,00	1	1.857,00
E2.04	PULSANTE DI SGANCIO IN CASSETTA	cad.	331,50	6	1.989,00
E2.05	LINEA ELETTRICA TRIFASE IN CAVO DA CONTATORE A QUADRO CONSEGNA (3 * 35 + 2 * 25 mmq)	a corpo	302,00	1	302,00
E2.06	LINEA ELETTRICA TRIFASE IN CAVO DA QUADRO CONSEGNA PER SCA = scaricatori (5 * 25 mmq)	a corpo	848,00	1	848,00
E2.07	LINEA ELETTRICA TRIFASE IN CAVO DA QUADRO CONSEGNA PER PSO = pompa sommersa (3 * 2,5 mmq)	a corpo	397,50	1	397,50
E2.08	LINEA ELETTRICA TRIFASE IN CAVO DA QUADRO CONSEGNA PER IFV = impianto fotovoltaico (5 * 16 mmq)	a corpo	730,00	1	730,00
E2.09	LINEA ELETTRICA TRIFASE IN CAVO DA QUADRO CONSEGNA PER QUT = quadro utenza (3 * 35 + 2 * 25 mmq)	a corpo	2.417,00	1	2.417,00
E2.10	LINEA ELETTRICA TRIFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER QBAR = quadro bar (5 * 4 mmq)	a corpo	222,50	1	222,50
E2.11	LINEA ELETTRICA TRIFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER QCTF = quadro centrale termofrigorifera (3 * 35 + 2 * 25 mmq)	a corpo	604,00	1	604,00
E2.12	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER IL1 = illuminazione 1 (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	194,00	1	194,00
E2.13	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER IL2 = illuminazione 2 (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	194,00	1	194,00
E2.14	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER IL3 = illuminazione 3 (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	194,00	1	194,00
E2.15	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER IL4 = illuminazione 4 (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	194,00	1	194,00
E2.16	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER IL5 = illuminazione 5 (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	194,00	1	194,00
E2.17	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER IL6 = illuminazione 6 (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	194,00	1	194,00
E2.18	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER IL7 = illuminazione 7 (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	194,00	1	194,00
E2.19	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER IL8 = illuminazione 8 (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	194,00	1	194,00
E2.20	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER apri/chiedi lucernai, tende e schermo (5 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	420,00	7	2.940,00
E2.21	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER FM1 = forza motrice destra (3 * 1 * 4 mmq)	a corpo	401,50	1	401,50
E2.22	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER FM2 = forza motrice sinistra (3 * 1 * 4 mmq)	a corpo	251,00	1	251,00
E2.23	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER FM3 = forza motrice palco (3 * 1 * 4 mmq)	a corpo	351,00	1	351,00
E2.24	LINEA ELETTRICA MONOFASE DA QUADRO GENERALE PER BOI = per boiler wc (3 * 1 * 4 mmq)	a corpo	401,00	1	401,00
E2.25	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER RAD = radiatori wc (3 * 1 * 4 mmq)	a corpo	451,00	1	451,00
E2.26	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER ILL = illuminazione wc (3 * 1 * 2,5 mmq)	a corpo	416,50	1	416,50
E2.27	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER EST = esterno (3 * 2,5 mmq)	a corpo	995,50	1	995,50
E2.28	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA/PER UPS (3 * 2,5 mmq)	a corpo	51,50	2	103,00
E2.29	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER EM1 = emergenza 1 (3 * 1 * 2,5 mmq) – 30 m	a corpo	277,00	1	277,00
E2.30	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER EM2 = emergenza 2 (3 * 1 * 2,5 mmq) – 30 m	a corpo	277,00	1	277,00
E2.31	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER NOT = notturno (3 * 1 * 2,5 mmq) – 30 m	a corpo	277,00	1	277,00
E2.32	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER ANT = antincendio (3 * 1 * 2,5 mmq) – 10 m	a corpo	92,50	1	92,50
E2.33	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRETTO BAR PER PRB = prese banco (3 * 1 * 4 mmq) – 10 m	a corpo	92,50	1	92,50
E2.34	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRETTO BAR PER PRL = prese laterali (3 * 1 * 4 mmq) – 30+20 m	a corpo	501,50	1	501,50
E2.35	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER IL1 = illuminazione 1 (3 * 1 * 2,5 mmq) – 30 m	a corpo	277,00	1	277,00
E2.36	LINEA ELETTRICA MONOFASE IN CAVO DA QUADRO GENERALE PER IL2 = illuminazione 2 (3 * 1 * 2,5 mmq) – 30 m	a corpo	277,00	1	277,00
	TOTALE quadri e linee				34.250,00
E 3	Utilizzatori terminali				
E3.01	PUNTO LUCE	cad.	60,00	6	360,00
A	Punto luce con interruttore bipolare	cad.	55,50	46	2.553,00
B	Punto luce con pulsante bipolare				

E3.02	PUNTO LUCE AGGIUNTO.	cad.	19,00	32	608,00
E3.03	PUNTO PRESA UNIVERSALE				
A	In opera	cad.	73,50	38	2.793,00
B	Maggiorazione per coppia di fusibili per venticonvetto	cad.	19,00	3	57,00
C	Maggiorazione per automatico (1P+N) di qualsiasi portata	cad.	32,00	35	1.120,00
E3.04	PUNTO PROIETTORE	cad.	259,00	1	259,00
E3.05	CHIAMATA PER SERVIZIO DISABILE CON DOPPIO AVVISATORE OTTICO-ACUSTICO	cad.	330,50	2	661,00
E3.06	COMANDO SALI/SCENDI SCHERMO - APERTURA/CHIUSURA OBLO' - APERTURA/CHIUSURA TENDE	cad.	153,00	7	1.071,00
E3.07	CASSETTA ATTESTAZIONE IMPIANTO TELEFONIA+TRASMISSIONE DATI / AMPLIFICAZIONE SONORA / TV	cad.	256,00	3	768,00
	TOTALE utilizzatori terminali				10.250,00
E 4	Corpi illuminanti				
E4.01	SOSPENSIONE CON RIFLETTORE ALLUMINIO 1 x 150 W	cad.	1.431,50	11	15.746,50
E4.02	SOSPENSIONE FLUORESCENTE 1 x 54 W/HF	cad.	589,00	21	12.369,00
E4.03	APPLIQUE FLUORESCENTE OTTICA ASIMMETRICA 1 x 54 W/HF	cad.	459,50	10	4.595,00
E4.04	PROIETTORE MULTILAMPADE ORIENTABILI 4 x 50 W	cad.	660,00	2	1.320,00
E4.05	SEGNAPASSO A LED	cad.	232,50	14	3.255,00
E4.06	INCASSO PER ESTERNO A LED	cad.	241,50	9	2.173,50
E4.07	PALO H 400 CON PROIETTORE A LED 2.150 lm / 37,3 W A 4 PROFILI DI FUNZIONAMENTO	cad.	1.665,00	5	8.325,00
E4.08	INCASSO FLUORESCENTE 2*18 W/HF	cad.	164,00	5	820,00
E4.09	PLAFONIERA FLUORESCENTE STAGNA 2*18 W/HF	cad.	285,00	3	855,00
E4.10	APPLIQUE WC	cad.	341,50	4	1.366,00
	TOTALE Corpi illuminanti				50.825,00
E 5	Impianti speciali				
E5.01	CENTRALE ANALOGICA RIVELAZIONE INCENDI CON MODEM	cad.	2.565,00	1	2.565,00
E5.02	RIVELATORE ALLARME INCENDIO PUNTUALE INDIRIZZABILE				
A	A vista	cad.	361,00	7	2.527,00
B	lineare	cad.	1.734,00	2	3.468,00
C	entro canale aria	cad.	885,00	1	885,00
E5.03	PULSANTE MANUALE ALLARME INCENDIO INDIRIZZABILE PER INSTALLAZIONE A VISTA.	cad.	332,00	6	1.992,00
E5.04	PREDISPOSIZIONE PUNTO VUOTO PER DIFFUSIONE SONORA/MICROFONO, PUNTO FONIA/DATI, PUNTO TV	cad.	175,00	25	4.375,00
E5.05	AVVISATORE OTTICO-ACUSTICO ALLARME INCENDIO INDIRIZZABILE.	cad.	385,00	4	1.540,00
E5.06	GRUPPO STATICO CONTINUITA' = 2 kVA/60/220-220 V	cad.	3.783,00	1	3.783,00
	TOTALE impianti speciali				21.135,00
E5.07	IMPIANTO FOTOVOLTAICO 3FASE DA 8,2 kWp CON ELEMENTI IN SILICIO AMORFO IN GUAINA IMPERMEABILIZZANTE	a corpo	35.000,00	1	35.000,00
E5.08	SIGILLATURE TAGLIAFUOCO, COMPLEMENTI, MINUTERIE E MATERIALI DI CONSUMO, DOCUMENTAZIONE	a corpo	5.315,00	1	5.315,00
	PER IMPIANTI ELETTRICI				161.000,00
E5.09	PERTINENTI ASSISTENZE EDILI	a corpo	14.000,00	1,00	14.000,00
	TOTALE IMPIANTI ELETTRICI	a corpo			175.000,00

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
IMPIANTI TECNOLOGICI						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
201	Xz IMPIANTI	10 - IMPIANTI TECNOLOGICI IMPIANTI TECNOLOGICI a) Impianti elettrici (vedi computo specifico) Impianti elettrici 1	a corpo	1,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00
				1,00		
202		b) Impianti meccanici (vedi computo specifico) Impianti meccanici 1	a corpo	1,00	€ 175.000,00	€ 175.000,00
				1,00		
		Importo netto IMPIANTI TECNOLOGICI				€ 375.000,00

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
ONERI DI SICUREZZA						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
203	Xz SIC	11 - ONERI DI SICUREZZA	a corpo		€ 41.000,00	€
		ONERI DI SICUREZZA				
		Oneri di sicurezza				
		1		1,00		
				1,00	€ 41.000,00	€ 41.000,00
		Importo netto ONERI DI SICUREZZA				€ 41.000,00

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE RISTRUTT. E ADEGUAM. FUNZIONALE "EX SCUOLA BLANCHINI" CORPO C Progetto esecutivo							
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
TOTALI PER CATEGORIA							
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	% CORPO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	%
01	OPERE E ONERI PRELIMINARI		€ 23.560,00	€ 23.560,00	€ 23.560,00	€ 23.560,00	1,88%
02	OPERE DI DEMOLIZIONE E SCAVI		€ 69.379,67	€ 69.379,67	€ 69.379,67	€ 69.379,67	5,55%
03	STRUTTURE: C.A. e Ferro armatura - SOLAI - MURATURA IN MATTONI		€ 146.764,37	€ 146.764,37	€ 146.764,37	€ 146.764,37	11,74%
04	COPERTURA: CARPENTERIA METALLICA, LEGNO, ISOLAMENTO, LATTONERIA E FINITURE ANNESSE		€ 164.985,29	€ 164.985,29	€ 164.985,29	€ 164.985,29	13,20%
05	SOTTOFONDI, ISOLAMENTI, TRAMEZZE, OPERE IN CARTONGESSO, INTONACI E PITTURE		€ 124.833,72	€ 124.833,72	€ 124.833,72	€ 124.833,72	9,99%
06	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ACUSTICI - SOGLIE		€ 84.248,28	€ 84.248,28	€ 84.248,28	€ 84.248,28	6,74%
07	SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI		€ 110.231,87	€ 110.231,87	€ 110.231,87	€ 110.231,87	8,82%
08	OPERE ESTERNE: FOGNA, URBANIZZ., PAVIMENTI E VERDE		€ 98.431,20	€ 98.431,20	€ 98.431,20	€ 98.431,20	7,87%
09	OPERE IMPREVEDIBILI - LINEA VITA		€ 11.565,60	€ 11.565,60	€ 11.565,60	€ 11.565,60	0,93%
10	IMPIANTI TECNOLOGICI		€ 375.000,00	€ 375.000,00	€ 375.000,00	€ 375.000,00	30,00%
11	ONERI DI SICUREZZA		€ 41.000,00	€ 41.000,00	€ 41.000,00	€ 41.000,00	3,28%
	TOTALE		€ 1.250.000,00	€ 1.250.000,00	€ 1.250.000,00	€ 1.250.000,00	100,00%