

<b>PROVINCIA DI UDINE</b> <b>COMUNE DI UDINE</b>		
COMMITTENTE	<b>UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE</b> via Palladio 8, 33100 UDINE	
TITOLO PROGETTO	<b>COPERTURA DEL TUMULO PROTOSTORICO DI SANT'OSVALDO</b>	
TIPO PROGETTO	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	
LUOGO	Via Pozzuolo 324, 33100 UDINE	
RIF. CAT.	F. 56 mapp. 237	
TITOLO ELABORATO	<div>7c</div>	• COMPUTO METRICO
SOGGETTO INCARICATO		TECNICO RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE
<div>gianlucarossoarchitetto</div> <p>             via Ermete di Colloredo 7, 33100 Udine              tel-fax 0432.26583              email: <a href="mailto:info@architettorosso.it">info@architettorosso.it</a>              p.iva 02201440308           </p>		<b>Arch. Gianluca Rosso</b>
		COLLABORATORI
		<b>Arch. Sophia Los</b> <b>Ing. Marino Del Piccolo</b>
CODICE PRATICA	RIF. FILE	DATA
<b>1016</b>		<b>Udine, Agosto 2009</b>

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
1	25.1.CP1.01	LC - LAVORI A CORPO	m³					
		SCAVO A MANO IN AREA ARCHEOLOGICA Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, in area archeologica, esternamente al perimetro di edifici, eseguito esclusivamente a mano con ma massima cautela da operatori archeologici specializzati, sotto la supervisione del gruppo di ricerca dell'Università di Udine che ha operato lo scavo, compreso il maggiore onere derivante dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il trasporto a rifiuto delle eccedenze nell'area del cantiere per il successivo riutilizzo						
		A) Fino a profondità di 100 cm						
		fondazione sud		1,00	12,20	0,55	0,10	0,67
		fondazione est		1,00	0,55	0,55	0,10	0,03
		fondazione nord		1,00	10,75	0,55	0,10	0,59
		fondazioni interne		1,00	3,55	0,55	0,10	0,20
				1,00	0,55	4,80	0,10	0,26
				1,00	0,70	0,70	0,10	0,05
				1,00	1,80	2,15	0,10	0,39
		fondazione pilastrini			2,25	0,75	0,10	0,17
		fondazione appoggi travi			1,10	1,10	0,10	0,12
					1,10	1,10	0,10	0,12
					1,10	1,10	0,10	0,12
					1,10	1,10	0,10	0,12
2	25.1.CP1.03	SCAVO A MACCHINA IN ZONA ARCHEOLOGICA Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura esclusa la roccia, in sezione obbligata ristretta eseguita con la massima cautela a macchina in area archelologica all'esterno di edifici da operatori archeologici specializzati, sotto la supervisione del gruppo di ricerca dell'Università di Udine che ha operato lo scavo, compreso il maggior onere dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il deposito del materiale di risulta in cantiere per il successivo riutilizzo.						
		A) Fino a profondità di 100 cm						
		fondazione sud	1,00	12,20	0,55	0,50	3,36	
		A Riportare:					3,36	

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
3	11.7.CP1.07	Riporto:	m³					3,36
		fondazione est		1,00	0,55	0,55	0,50	0,15
		fondazione nord		1,00	10,75	0,55	0,50	2,96
		fondazioni interne		1,00	3,55	0,55	0,50	0,98
				1,00	0,55	4,80	0,50	1,32
				1,00	0,70	0,70	0,60	0,29
				1,00	1,80	2,15	0,50	1,94
		fondazione pilastrini			2,25	0,75	0,50	0,84
		fondazione appoggi travi			1,10	1,10	0,15	0,18
					1,10	1,10	0,70	0,85
					1,10	1,10	1,00	1,21
					1,10	1,10	1,00	1,21
		scavi alloggiamento struttura copertura interna			2,00	3,00	0,30	1,80
					1,50	0,50	0,45	0,34
					3,50	0,60	0,45	0,95
					1,50	1,50	0,45	1,01
					3,00	2,50	0,60	4,50
					2,00	1,00	0,55	1,10
								24,99
		SCAVO A SEZIONE RISTRETTA						
		Formazione di scavo a sezione ristretta e obbligata, eseguito a mano o a macchina, spinto alla profondità di circa 80 cm, in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza d'acqua compreso l'eventuale agottamento della stessa, di trovanti o manufatti tecnici quali fognoli, elettrodotti, acquedotti, ecc., compreso nel prezzo l'eventuale taglio, rimozione ed il ricollocamento di eventuali ostacoli di qualsiasi genere, le eventuali armature e sbadecchiature, rotture di pavimentazioni di qualsiasi tipo, il trasporto discarica autorizzata dell'eventuale materiale di risulta, la stesura di letto di sabbia vagliata (spessore min 10 cm) per la posa delle tubazioni e il rinterro con terreno vagliato.						
								115,00
								115,00
4	10.5.CP1.01	MURATURA A SECCO Esecuzione di muratura a secco con l'utilizzo di massi di dimensioni adeguate disposti a file rientranti in modo da ottenere una struttura adeguata ai carichi in opera compreso la stesa di materiale ghiaioso e	ml					

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
5	11.8.CP3.01	terra a formare i vari strati  STRATO DI ALLEGGERIMENTO IN ARGILLA ESPANSA. Realizzazione di uno strato di alleggerimento in argilla espansa di spessore variabile da posizionarsi sopra la copertura interna con misure e curvature secondo le indicazioni della DL. La posa dell'argilla espansa dovrà essere effettuata in due o piu strati con interposto strato di TNT.	a corpo	1,00				1,00
								1,00
								10,00
								10,00
6	12.6.EQ4.02	MASSETTO IN CALCESTRUZZO Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato, confezionato con cemento CEM I 32,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di mm 20 avente Classe Rck 25 con rapporto acqua /cemento non maggiore di 0,6, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa, lisciatura,con l'esclusione del ferro d'armatura che verrà compensato a parte. C) Spessore 10 cm	mc					19,62
								19,62
								19,62
								19,62
7	13.1.CP1.01	VESPAIO PER AERAZIONE DI PAVIMENTAZIONI Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura 3-7 cm per formazione di drenaggi e sottofondi di pavimenti, compreso sovrastante strato dello spessore minimo di 2 cm di ghiaia vagliata e stendimento livellazione eseguita a mano.  A) Eseguito con mezzo meccanico esterno zona martinetto	m²					9,52
								5,76
								15,28
								15,28
8	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni confezionato con 200 kg di cemento CEM I 32,5 per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a	m³					9,52
								5,76
								15,28
								15,28

COMPUTO METRICO									
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
9	13.3.LN7.01	qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura. fondazione sud  fondazione est  fondazione nord  fondazioni interne    fondazione pilastri fondazione appoggi travi	m³						
				1,00	12,20	0,55	0,10	0,67	
				1,00	0,55	0,55	0,10	0,03	
				1,00	10,75	0,55	0,10	0,59	
				1,00	3,55	0,55	0,10	0,20	
				1,00	0,55	4,80	0,10	0,26	
				1,00	0,70	0,70	0,10	0,05	
				1,00	1,80	2,15	0,10	0,39	
					2,25	0,75	0,10	0,17	
					1,10	1,10	0,10	0,12	
					1,10	1,10	0,10	0,12	
					1,10	1,10	0,10	0,12	
				1,10	1,10	0,10	0,12		
						2,84			
		IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA PROTEZIONE CON FOGLIO DRENANTE Fornitura e posa in opera di foglio drenante bugnato in HDPE spessore minimo 0,5mm a protezione delle impermeabilizzazioni eseguite contro terra compreso fissaggio e sovrapposizioni A) Foglio drenante spessore 8 mm parete nord + base fondazione parete sud + fondazione copertura interna		m²					20,00
									23,00
									12,00
									55,00
		10		13.3.LS1.02	IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI MURATURE CON MEMBRANA PLASTOMERICA IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI MURATURE CON MEMBRANA PLASTOMERICA Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante plastomerica (guaina) armata con tessuto di fili di vetro, elastica, per impermeabilizzazione murature controterra, compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di guscia, spalmatura di due mani di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, ponteggi, materiale di consumo e sfridi. B) Guaina spessore 4 mm, peso 4 kg/m²				

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
11	13.3.NN7.01	parete nord	m²					17,02
		parete sud						19,52
								36,54
		ELEMENTI DRENANTI MODULARI	m2					
		Fornitura e Posa in opera di elementi drenanti con riserva d'acqua tipo "drainfloor" altezza cm 6 compreso tagli e sfridi compresa la posa su piano inclinato e le sovrapposizioni con altri elementi drenanti.						
		copertura interna						14,84
								35,94
								21,24
								26,66
12	16.5.EQ4.01	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO						98,68
		Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo per fondazioni armate: plinti, travi rovesce, continue, anche accostate a murature e strutture esistenti, platee confezionato con inerti a più pezzature in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, di resistenza caratteristica non inferiore a rck 250, compreso i casseri d'armatura, di qualsiasi forma e dimensione, armo, disarmo, vibratura e battitura, l'onere per il mantenimento in posizione delle armature metalliche, per il collocamento di tubazioni di scarico e per passaggio di cavi elettrici in genere di qualsiasi forma, dimensione e andamento, secondo il progetto esecutivo e le indicazioni della DL. Per ogni mc di calcestruzzo in opera secondo le misure di progetto con la sola esclusione dell'armatura metallica						
		B) Classe Rck 30 gettato anche senza l'ausilio di casseri						
		fondazione nord			10,75	0,55	0,40	2,37
		fondazione est			0,55	0,55	0,40	0,12
		fondazione sud			0,55	12,20	0,40	2,68
		fondazione pilastri			2,20	0,75	0,20	0,33
		fondazioni interne			2,10	1,50	0,40	1,26
		foro martinetto		-1,00	0,60	0,60	0,40	-0,14
		fondazioni appoggio travi copertura interna		4,00	1,10	1,10	0,25	1,21
		A Riportare:						7,83

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
13	20.1.EQ4.01	Riporto:	m³					7,83
								7,83
		TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 30 mm, comprese casserature di contenimento, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.  B) Con cemento CEM I 32,5 - Classe Rck 30						
14	20.1.EQ4.04	trave solaio in ca	m³		5,50	0,35	0,21	0,40
								0,40
		MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 30 mm, comprese casserature di contenimento, elementi trasversali di fissaggio, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, inserti per sagomature e fori per aperture o lesene per passaggio impianti, disarmante, uso del vibratore meccanico, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.  E) Con Rck 30 e con spessore da 16 cm a 25 cm compresi						
		parete nord		0,50	3,30	1,65	0,25	0,68
				0,50	3,30	1,55	0,25	0,64
				0,50	1,80	3,50	0,25	0,79
				0,50	3,50	2,40	0,25	1,05
				0,50	2,10	3,00	0,25	0,79
				0,50	1,00	3,00	0,25	0,38
				0,50	2,75	1,00	0,25	0,34
				0,50	0,60	2,75	0,25	0,21
		parete sud		0,50	2,10	4,45	0,25	1,17
				0,50	4,45	1,90	0,25	1,06
				0,50	1,45	4,55	0,25	0,82
				0,50	2,30	1,80	0,25	0,52
		A Riportare:						8,45

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
15	20.2.RI1.02	Riporto:	m³					8,45
				0,50	0,90	2,30	0,25	0,26
				0,50	0,95	3,10	0,25	0,37
				0,50	0,55	3,10	0,25	0,21
		parete est			1,26	0,60	0,25	0,19
		setti interni			4,75	0,25	1,40	1,66
					3,55	0,25	1,35	1,20
		setti sostegno martinetto		2,00	1,00	0,20	2,06	0,82
								13,16
		SOVRAPPREZZO PER FINITURA A FACCIA VISTA Sovrapprezzo per realizzazione muratura in ca a faccia vista con l'utilizzo di tavole grezze di cantiere piallate disposte in verticale	m²					
		A) per muri in elevazione						
		parete interna nord		0,50	5,90	2,00		5,90
					2,30	3,30		7,59
		parete interna sud		0,50	6,70	2,00		6,70
					3,20	2,70		8,64
								28,83
16	20.3.DH2.01	ARMATURE DI ACCIAIO PER CEMENTI ARMATI IN BARRE O RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di acciaio tondo liscio o ad aderenza migliorata per cementi armati in barre o in rete elettrosaldata, anche controllato in stabilimento, compreso taglio, sfrido, sagomatura, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature.	kg					2.690,00
		C) In barre tipo Fe B 44 k						2.690,00
17	20.3.DH2.01	ARMATURE DI ACCIAIO PER CEMENTI ARMATI IN BARRE O RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di acciaio tondo liscio o ad aderenza migliorata per cementi armati in barre o in rete elettrosaldata, anche controllato in stabilimento, compreso taglio, sfrido, sagomatura, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature.	kg					332,00
		D) Rete elettrosaldata tipo Fe B 44 k						332,00
18	23.4.EQ4.01	SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO Fornitura e						

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
19	30.1.EQ4.01	<p>posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe Rck 30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio Fe B 44 k elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe fino a Rck 30, comprese eventuali corree di ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni, con la sola "esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera;" calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² .</p> <p>B) Altezza 4+16+4 cm</p>	m²		5,15	0,85		4,38
								4,38
20	40.4.SL2.01	<p>COLONNINA PER QUADRO ENEL</p> <p>Formazione di colonnina in ca debolmente armato per incasso quadretto consegna energia prefabbricato in vetroresina (fornito dalla committenza) secondo gli standard ENEL da realizzarsi sul confine di proprietà compreso la realizzazione dei cavidotti necessari al collegamento dell'utenza alla derivazione e quant'altro necessari per eseguire il lavoro a regola d'arte secondo le prescrizioni ENEL e secondo gli elaborati grafici esecutivi di progetto, compreso il taglio e il successivo ripristino della recinzione esistente.</p>	a corpo					1,00
								1,00
21	40.4.SL2.01	<p>PRATO ARMATO Formazione di elementi alveolari in HDPE riciclato tipo "greenparking" da cm 40x40x4,5, compresa la formazione di uno strato di misto ghiaia compattato e rullato di cm 20, uno strato superiore di terriccio e sabbia di 4 cm e del riempimento con terriccio pronto per la semina</p>	mq		5,00	5,00		25,00
								25,00
21	40.4.SL2.01	PAVIMENTAZIONE IN LEGNO						

COMPUTO METRICO								
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
22	40.5.WP1.0 1	Formazione in opera di pavimento in tavole di legno esotico tipo Luro Itauba per coperture passerelle camminamenti ecc, con tavole delle dimensioni di mm 21x140 lunghezza massima 4 metri, disposte come da disegno esecutivo ad una distanza di mm 5 le une dalle altre, compreso fissaggio con viti in acciaio inox autofilettanti (due per doga) in corrispondenza con i correnti sottostanti con la faccia superiore non zigrinata sulla copertura e zigrinata sulla rampa di accesso all'interno del tumulo. Compresa la fornitura e posa in opera dei sottostanti correnti da fissare alla struttura sottostante con adeguata viteria in acciaio inox autofilettante.	mq					30,69
		pavimentazione interna ed esterna						39,80
								70,49
23	47.2.LN2.04	TERRA VEGETALE Posa in opera di terra vegetale di recupero dagli scavi di cantiere e archeologici, ecc. per ritombamento scavi e strutture (con realizzazione a strati sovrapposti pressati per ridurre l'assestamento), modellazione tumulo, formazione rampe di accesso, compreso stesa, sagomatura, modellazione con qualsiasi pendenza, compresa fornitura e posa di terra vegetale da coltivo (minimo 20%) da stendere nello strato superiore a completamento della modellazione, compreso semina di varietà specifica denominata "prato stabile" fornita dalla committenza.	m³					250,00
		ritombamento, rimodellazione tumulo						20,00
		creazione dislivelli accesso al tumulo						270,00
		IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE CON MEMBRANA BITUMINOSA ANTIRADICE						
		Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve o a falde, realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica o elastomerica di cui una dello spessore di 3 mm e la seconda guaina, a finire, di tipo antiradice, armate con tessuto in poliestere, applicate a fiamma, compresa pulizia del piano di						
		posa, spalmatura di primer, tagli, sfridi, raccordi, sormonti, risvolti, materiali di						

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
24	50.3.GQ4.01	consumo.	m²	2,00				
		A) Membrana antiradice dello spessore di 4 mm						
		copertura interna					14,84	29,68
							35,94	35,94
							21,24	21,24
							26,66	26,66
		protezione travi in acciaio contro terra					35,00	
		copertura portellone		2,00			12,86	25,72
				14,87			14,87	
							189,11	
25	20.6.HH2.01	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE	cad.	1,00				
		Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore minimo delle pareti pari a 3 cm compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo con ghiaia						
		E) Dimensioni interne 60x60x70 cm						
		prolunga sotto martinetto						
							1,00	
							1,00	
		CARPENTERIA						
		METALLICA						
		Esecuzione di struttura in carpenteria metallica mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati ad "U - I - L - IPE - HE" ed equivalenti, o di sagoma composta per" saldatura di barre, piatti, lamiere ed elementi trafilati a caldo, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, l'irrigidimento ed i collegamenti necessari, gli sfridi, la sabbiatura e la verniciatura protettiva antiruggine, i ponti di servizio, le assistenze murarie.						
		C) Acciaio di Classe Fe 510						
		HEB 200	61,30	9,40	1,00	576,22		
			61,30	15,80	1,00	968,54		
		IPE 200	22,40	5,40	1,00	120,96		
			22,40	5,50	11,00	1.355,20		
			22,40	1,80	6,00	241,92		
			22,40	5,65	3,00	379,68		
		A Riportare:				3.642,52		

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		Riporto:						3.642,52
				22,40	6,80	1,00		152,32
				22,40	7,85	1,00		175,84
				22,40	8,50	1,00		190,40
				22,40	7,35	1,00		164,64
				22,40	3,65	1,00		81,76
		TUBOLARE 12X60X5		12,84	2,30	1,00		29,53
				12,84	2,65	1,00		34,03
				12,84	3,00	1,00		38,52
		TUBOLARE 120X80X5		14,41	4,05	1,00		58,36
				14,41	4,55	1,00		65,57
		TUBOLARE 120X120X7		21,32	5,00	1,00		106,60
		TUBOLARE 80X80X5		11,56	3,50			40,46
				11,56	1,80			20,81
				11,56	3,20			36,99
				11,56	2,90			33,52
				11,56	2,70			31,21
				11,56	2,40			27,74
				11,56	2,20			25,43
				11,56	3,15			36,41
				11,56	2,35			27,17
		TUBOLARE DIAM 108X5		19,72	6,00			118,32
		LAMIERA SPESSORE 5		7.860,00	0,06			471,60
		CERNIERE		22,40	3,60			80,64
		PIATTABANDE, ANCORAGGI E BULLONERIE						400,00
			kg					6.090,39
26	20.6.HH2.01	CARPENTERIA METALLICA Esecuzione di struttura in carpenteria metallica mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati ad ""U - I - L - IPE - HE"" ed equivalenti, o di sagoma composta per" saldatura di barre, piatti, lamiere ed elementi trafilati a caldo, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, l'irrigidimento ed i collegamenti necessari, gli sfridi, la sabbiatura e la verniciatura protettiva antiruggine, i ponti di servizio, le assistenze murarie.  D) Sovrapprezzo per zincatura a caldo per strutture metalliche						6.126,90
		A Riportare:						6.126,90

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
27	27.5.NH2.03	<p>Riporto:</p> <p>COPERTURA INCLINATA CON PANNELLI METALLICI MONOLITICI. GRECATURA FINO A 50 mmEsecuzione di copertura coibentata sandwich realizzata con pannelli monolitici con doppia lamiera grecata zincata, preverniciata ciascuna su un lato, spessore 0,5 mm, di cui la prima con altezza della greca fino a 50 mm e la seconda con profilo leggermente sagomato, con interposto isolamento in poliuretano espanso, fissate con viti in acciaio zincato e autofilettanti, come da particolari della Ditta produttrice, compreso fornitura e posa dei pannelli, formazione con lamiera preverniciata dello spessore di 8/10 mm di colmi, displuvi, compluvi, raccordi, cappellotti sopra le giunzioni, guarnizioni, tagli, sfridi, sovrapposizioni, ponteggi di servizio, con l'esclusione di scossaline di bordo, converse, mantovane e telai di chiusura in corrispondenza dei lucernai da compensarsi a parte.</p> <p>B) Spessore isolamento 40 mm</p>	kg					6.126,90
								6.126,90
28	27.5.NH2.03	<p>COPERTURA INCLINATA CON PANNELLI METALLICI MONOLITICI. GRECATURA FINO A 50 mmEsecuzione di copertura coibentata sandwich realizzata con pannelli monolitici con doppia lamiera grecata zincata, preverniciata ciascuna su un lato, spessore 0,5 mm, di cui la prima con altezza della greca fino a 50 mm e la seconda con profilo leggermente sagomato, con interposto isolamento in poliuretano espanso, fissate con viti in acciaio zincato e autofilettanti, come da particolari della Ditta produttrice, compreso fornitura e posa dei pannelli, formazione con lamiera preverniciata dello spessore di 8/10 mm di colmi, displuvi, compluvi, raccordi, cappellotti sopra le giunzioni, guarnizioni, tagli, sfridi, sovrapposizioni, ponteggi di servizio, con l'esclusione di scossaline di bordo, converse, mantovane e telai di</p>	m²					14,84
								35,94
								21,24
								26,66
								98,68

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
		chiusura in corrispondenza dei lucernai da compensarsi a parte. F) Spessore isolamento 120 mm						
			m²					14,87
								12,86
								27,73
29	34.1.HH2.02 .B	RINGHIERA PARAPETTO Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto in acciaio zincato come da disegni esecutivi, compreso bulloneria per fissaggio al solaio e alle pareti						
			ml					5,50
								5,50
30	34.1.HH3.01 .A	PARAPETTO IN CAVI DI ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di parapetto laterale con struttura in cavi di acciaio inox diametro minimo 1 cm e elementi rigidi di acciaio inox e interposta rete metallica in acciaio inox tipo "wolfsbruger - x-tend" con diametro fili di acciaio minimo di 3 mm e dimensione delle diagonali delle losanghe mm 60x106, completa di tutti gli elementi di fissaggio e raccordo in acciaio inox da posizionarsi ad un'altezza max di cm 100 dal piano interno di calpestio per un'altezza utile esterna di cm 100  parete sud parete nord						
			mq					5,90
								5,60
								11,50
31	49.3.HH2.02 .B	COLONNA COMANDI PORTELLONE Fornitura e posa in opera di colonna porta comandi movimentazione portellone in acciaio zincato e verniciato con vernice ferro micacea di colore grigio chiaro compresa la fornitura e posa in opera di basamento in calcestruzzo come da disegni esecutivi						
			a corpo					1,00
								1,00
32	67.1.XX2.01	MARTINETTO ELETTROMECCANICO Fornitura e posa in opera di martinetto elettromeccanico per la movimentazione del portellone Tipo "Unimec MTP 8010 - 1/30 - 2500 - TOR-P-PR-PE-MBD" corsa 2500 mm comprensivo di terminale di aggancio al portellone, di perni laterali						

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
33	EL10	<p>di collegamento ai setti in calcestruzzo, di protezione rigida sottostante e di protezione elastica, di flangia predisposizione motore, di motore tipo V1332 M4-B5 : 230/400/50 - 4 poli - 7,5 kw compresa l'esecuzione di opere murarie, i collegamenti, gli accessori, i ponti di servizio, la fornitura degli schemi elettrici, del libretto di impianto, dei manuali per la corretta manutenzione, il collaudo finale e tutti gli oneri necessari alla messa in esercizio dell'impianto. Il martinetto e il motore dovranno comunque sottostare alla direttiva macchine 2006/42/CE ed essere accompagnato della relativa apposita documentazione.</p> <p><b>QUADRETTO CONSEGNA ENERGIA</b> Fornitura e posa in opera di quadretto consegna energia per protezione linea di alimentazione quadro tumulto costituito da cassetta in materiale isolante IP55, capacità 36 moduli, da installare entro nicchia pagata a parte, completo di: guide DIN, piastre di fissaggio, serratura a chiave, morsettiere di collegamento ed ogni altro onere per dare il quadro finito a regola d'arte e rispondente alle norme CEI 17-13, comprese inoltre le seguenti apparecchiature: n.1 Interruttore sezionatore 4P In=32 A n.1 Interruttore magnetotermico differenziale 2P – In=20 A, P.I. 6 kA n.1 Interruttore magnetotermico differenziale 4P – In=20 A, P.I. 6 kA n.2 Interruttori magnetotermici 2P – In=10-16A, P.I. 4,5 kA n.1 Presa di servizio 10/16 A da guida DIN</p>	a corpo	1,00				1,00
								1,00
								1,00
								1,00
34	EL11	<p><b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione composto di proiettore marca iGuzzini modello Platea 7378 o equivalente, apparecchio dotato di lampada ad ioduri metallici da 150 W tipo Mastercolour, grado di protezione</p>	cad					1,00
								1,00

## COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
35	EL12	IMPIANTO ALIMENTAZIONE MOTORE Formazione di impianto elettrico di alimentazione del motore del martinetto. Compresi nel prezzo cavi di alimentazione motore, dispositivi di sicurezza, dispositivo di comando con pulsantiera (sali-scendi). Compreso inoltre la fornitura e posa in opera di centralina di comando e controllo. In opera compresi collegamenti elettrici, cavi, cavidotti ed ogni altro onere ed accessorio. <u>N.B. a fine lavori dovrà essere rilasciata apposita documentazione prevista dalla direttiva macchine 2006/42/CE</u>	a corpo					1,00
								1,00
36	EL2	CAVIDOTTO CORUGATO Fornitura e posa in opera entro scavi già predisposti e pagati a parte di cavidotto corrugato, idoneo all'interramento in quanto dotato della necessaria resistenza meccanica allo schiacciamento, tipo Dielectrix FU15R o equivalente; compreso ogni onere di posa. CAVIDOTTO DIAMETRO 50 MM	a corpo					1,00
								1,00
37	EL3	CAVIDOTTO CORUGATO Fornitura e posa in opera entro scavi già predisposti e pagati a parte di cavidotto corrugato, idoneo all'interramento in quanto dotato della necessaria resistenza meccanica allo schiacciamento, tipo Dielectrix FU15R o equivalente; compreso ogni onere di posa. CAVIDOTTO DIAMETRO 90 MM	ml					30,00
								30,00
38	EL4	POZZETTO IN CLS Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls carrabile delle dimensioni di 40x40x80 cm completo di chiusino in acciaio zincato, fissaggi, scavo e rinterro ed	ml					115,00
								115,00

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
39	EL5	ogni altro onere.  LINEA DI CAVO Fornitura e posa in opera entro tubazioni già predispose (canalizzazioni computate a parte) di linea in cavo isolato in gomma G7 con guaina in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV o tipo multipolare FG7OR 0,6/1 kV; comprese nel prezzo le giunzioni a muffola tipo 3M ed ogni altro onere per dare il cavo perfettamente installato. linea in cavo FG7-R 0,6/1 kV, sezione 2x2,5+PE mmq (circuiti luce)	cad					5,00
								5,00
40	EL6	LINEA DI CAVO Fornitura e posa in opera entro tubazioni già predispose (canalizzazioni computate a parte) di linea in cavo isolato in gomma G7 con guaina in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV o tipo multipolare FG7OR 0,6/1 kV; comprese nel prezzo le giunzioni a muffola tipo 3M ed ogni altro onere per dare il cavo perfettamente installato. Linea in cavo FG7-R 0,6/1 kV, sezione 4x4 +PE mmq (alim. Martinetto)	ml					28,00
								28,00
41	EL7	LINEA DI CAVO Fornitura e posa in opera entro tubazioni già predispose (canalizzazioni computate a parte) di linea in cavo isolato in gomma G7 con guaina in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV o tipo multipolare FG7OR 0,6/1 kV; comprese nel prezzo le giunzioni a muffola tipo 3M ed ogni altro onere per dare il cavo perfettamente installato. Linea in cavo FG7-R 0,6/1 kV, sezione 4x10 mmq	ml					25,00
								25,00
			ml					115,00
								115,00

COMPUTO METRICO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
42	EL8	IMPIANTO DI TERRA Fornitura e posa in opera di impianto di terra consistente in 80 m di corda di rame nuda sez. 35 mmq, n. 2 picchetti di terra da 1,5 m, compresi nel prezzo i collegamenti, i morsetti, i cartelli indicatori ed ogni altro onere (scavo computato a parte)	cad					1,00
								1,00
43	EL9	QUADRETTO CONSEGNA ENERGIA Fornitura e posa in opera di quadretto consegna energia per protezione linea di alimentazione quadro tumulo costituito da cassetta in materiale isolante IP55, capacità 12 moduli, contenente n.1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare In=25 A, Id=0,3 A selettivo, P.I. 6 kA.	cad					1,00
								1,00
44	S1	OS - ONERI DELLA SICUREZZA Esecuzione di recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e lamiera ondulata o grecata metallica. Compreso il fissaggio della lamiera metallica ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.	ml		150,00			150,00
								150,00
45	S10	Attività di coordinamento svolta dai responsabili della sicurezza delle ditte presenti in cantiere	h	15,00				15,00
								15,00
46	S11	Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della rete al telaio e lo smontaggio.	mq	8,00				8,00
								8,00
47	S2	Impianto di messa a terra	a corpo	1,00				1,00
								1,00

**COMPUTO METRICO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza	
48	S3	Applicazione di delimitazione costituita da paletti mobili in moplen, di diametro 40 mm su base di moplen e cemento, disposti a distanza di 2 metri e catena di moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera). Dimensione dell 'anello 8x29x49 mm	ml		40,00			40,00
								40,00
49	S4	Esecuzione di parapetto provvisorio, di protezione bordo scavo. Compreso il montaggio, lo smontaggio. Prezzo primo mese	ml		40,00			40,00
								40,00
50	S5	Cassetta Pronto soccorso	cad	1,00				1,00
								1,00
51	S6	Sorveglianza o segnalazione lavori con operatore per effettiva ora di servizio	h	2,00				2,00
								2,00
52	S7	Esecuzione di piano di lavoro - Andatoie e passerelle	mq		6,00	5,00		30,00
								30,00
53	S8	Fornitura di estintori a polvere 1 x 6 mesi	cad	6,00				6,00
								6,00
54	S9	Segnaletica di cantiere. cad x mese	cad	10,00				10,00
								10,00

**Indice categorie**

LC - LAVORI A CORPO

pag. 1

OS - ONERI DELLA SICUREZZA

pag. 17