



CITTA' DI CARLOFORTE
ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI
PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

FSC
Fondo per lo Sviluppo
e la Coesione

ISCOL@

L'Assessore ai LL. PP.
Stefano Rombi

Il Sindaco
Salvatore Puggioni

Titolo del Progetto

LAVORI PER LA MESSA IN SICUREZZA, RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA - ISCOL@ 2018-2020

Codice Identificativo Pratica

BLD_02.00

Livello di progettazione

**PROGETTO DEFINITIVO
ESECUTIVO**

Codice Elaborato

GEN_CME

Titolo dell'Elaborato

A.2 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Scala

Revisione n° del

Data di prima emissione 4.12.2019



Comune di Carloforte



Regione Autonoma della
Sardegna



Progettazione

Progettista Coordinatore
Ing. Alessandro Fois



ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dr. Ing. ALESSANDRO FOIS

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Marco Stivaletta
Verifica del progetto in data

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Messa in Sicurezza, Ristrutturazione, Adeguamento Scuola dell'infanzia (SpCat 1) DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1)							
1 / 1 PF.0012.000 8.0005	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore medio pari a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l' esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, pulizia del piano di posa da ogni parte incoerente, incrostazioni, depositi salini, efflorescenze, pitture e rivestimenti non perfettamente adesi, polvere e disarmanti mediante scarifica (distacchi di calcestruzzo vecchio), l'idrolavaggio della superficie, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento di intonaco esterno intonaco esterno		49,00		3,350	164,15		
	SOMMANO metri quadri					164,15	10,54	1'730,14
2 / 2 PF.0012.000 8.0004	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l' esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici,pulizia del piano di posa da ogni parte incoerente, incrostazioni, depositi salini, efflorescenze, pitture e rivestimenti non perfettamente adesi, polvere e disarmanti mediante scarifica (distacchi di calcestruzzo vecchio)a l'idrolavaggio della superficie, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento di intonaco interno aula 6 aula 5 atrio B parte laboratorio 04 laboratorio 07		30,20 29,88 29,90 30,55 28,02		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	30,20 29,88 29,90 30,55 28,02		
	SOMMANO metri quadri					148,55	9,44	1'402,31
3 / 3 PF.0012.000 9.0038	Rimozione zoccolino battiscopa in cotto, gres o maiolica, di altezza sino a 16 cm, compresa la malta di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri. aula 6 aula 5 atrio B parte laboratorio 04 laboratorio 07		30,20 29,88 29,90 30,55 28,02			30,20 29,88 29,90 30,55 28,02		
	SOMMANO metri					148,55	5,60	831,88
4 / 4 PF.0012.000 9.0011	Rimozione di pavimento in piastrelle di ceramica, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l' effettiva superficie rimossa. aula 6 aula 5 atrio B parte laboratorio 04 laboratorio 07					47,14 45,65 45,58 48,43 37,76		
	SOMMANO metri quadri					224,56	19,51	4'381,17
5 / 5 PF.0012.000 9.0021	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di							
	A RIPORTARE							8'345,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'345,50
	cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm Vedi voce n° 4 [metri quadri 224.56]					224,56		
	SOMMANO metri quadri					224,56	20,56	4'616,95
6 / 6 PF.0001.000 1.0017	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE DI MARCIAPIEDE IN CALCESTRUZZO ARMATO per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 3.00m. su discesa carrabile angolo fabbricato		6,00	0,400		104,00 2,40 61,00		
	SOMMANO metri quadri					167,40	13,89	2'325,19
7 / 7 PF.0001.000 1.0017	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE DI MARCIAPIEDE IN CALCESTRUZZO ARMATO per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 3.00m. vasca		3,40	3,400		11,56		
	SOMMANO metri quadri					11,56	13,89	160,57
8 / 18 PF.0013.001 2.0003af	RIMOZIONE di scossalina di sezione qualsiasi dello sviluppo fino a cm 50,rimozione completa di testate, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc. (lung.=25+45)		70,00			70,00		
	SOMMANO metri					70,00	9,70	679,00
9 / 19 PF.0012.001 2.0002	Rimozione di strato impermeabile, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto ad impianto autorizzato e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da computare a parte. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per il seguente tipo: manto bituminoso doppioprato superficie complessiva *(par.ug.=145+11+8)	164,00				164,00		
	SOMMANO metri quadri					164,00	6,92	1'134,88
10 / 22 PF.0012.001 7.0002	Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo laboratorio 22					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	19,12	95,60
11 / 23 D.0012.0008. 0001	Scrostamento di intonaco a vivo di solaio, di spessore fino a 5 cm, a mezzo di scarificatrice e verifica alla martellina delle cartelle di laterizio con rimozione di quelle ammalorate, compreso l'onere delle cautele da adottare per l' esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco interno laboratorio 22					47,70		
	A RIPORTARE					47,70		17'357,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					47,70		17'357,69
	SOMMANO m2					47,70	15,15	722,66
12 / 25 PF.0001.000 2.0013	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cm ² fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo (lung.=3,4+1)*(larg.=3,40+1)*(H/peso=2,7+1)		4,40	4,400	3,700	71,63		
	SOMMANO metri cubi					71,63	9,17	656,85
13 / 35 D.0012.0018. 0005	Movimentazione, entro l'ambito dell'area di cantiere, di materiale di risulta di qualsiasi natura e consistenza, con l'uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto fino a luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio a rifiuto o di nuovo trasporto per reimpiego. Vedi voce n° 2 [metri quadri 148.55]				0,030	4,46		
	SOMMANO m3					4,46	22,91	102,18
14 / 36 D.0012.0018. 0008	Tiro in alto o calo in basso dei materiali di impiego, provenienti anche dalle demolizioni, mediante l'impiego di argano elevatore compresi e compensati tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento e la manodopera per la manovra. Valutazione a volume Vedi voce n° 35 [m3 4.46]					4,46		
	SOMMANO m3					4,46	31,05	138,48
15 / 37 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 1 [metri quadri 164.15] Vedi voce n° 2 [metri quadri 148.55] Vedi voce n° 3 [metri quadri 148.55] Vedi voce n° 4 [metri quadri 224.56] Vedi voce n° 5 [metri quadri 224.56] Vedi voce n° 6 [metri quadri 167.40] Vedi voce n° 19 [metri quadri 164.00] Vedi voce n° 18 [metri quadri 70.00] Vedi voce n° 26 [metri cubi 6.24]			0,070		0,030 0,030 0,020 0,010 0,100 0,100 0,030	4,92 4,46 0,21 2,25 22,46 16,74 4,92	
	SOMMANO metri cubi		0,10	0,100		0,70 6,24		
						62,90	8,06	506,97
16 / 38 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 7 [metri quadri 11.56] Vedi voce n° 25 [metri cubi 71.63]					0,100	1,16 71,63	
	SOMMANO metri cubi					72,79	8,06	586,69
17 / 39 PF.0001.000 2.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 37 [metri cubi 62.90]	20,00					1'258,00	
	SOMMANO metri cubi per Km						1'258,00	0,43 540,94
18 / 40 PF.0001.000 2.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 38 [metri cubi 72.79]	20,00					1'455,80	
	SOMMANO metri cubi per Km						1'455,80	0,43 625,99
	A RIPORTARE							21'238,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'238,45
19 / 41 D.0001.0001. 0022	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto Vedi voce n° 37 [metri cubi 62.90] SOMMANO m3					62,90 62,90	8,23	517,67
	SOTTOFONDI PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI (Cat 2)							
20 / 8 PF.0012.003 0.0001	Fornitura e posa in opera di intonaci deumidificanti eseguiti con1_Rivestimento impermeabile cementizio per un'altezza pari al battiscopa precedentemente rimosso ed uno spessore pari a 5mm, resistente agli urti ed alle abrasioni. L'impermeabilizzante cementizio dovrà possedere marcatura CE secondo EN 1504-2:2005, ottenere un'adesione al supporto certificata di 2,65 MPa (dichiarata comunque ≥ 1 MPa secondo UNI EN 1542), permeabilità all'acqua certificata in spinta positiva e negativa di 0,002 kg*m-2*h-0,5 (dichiarata comunque <0,1 kg*m-2 *h-0,5 secondo UNI EN 1062-3), permeabilità al vapore acqueo certificata Sd di 1,06 m (comunque in Classe 1, S d ≤ 5 m secondo UNI EN 7783-2), resistenza a compressione > 10, 25, 30 Mpa a 1, 7, 28 gg (UNI EN 12190), resistenza al fuoco di Classe A1 (UNI EN 13501-1), impermeabilità in spinta negativa (su supporto in cls con A/C di 0,7) di 5 bar (UNI EN 12390-8) così come Bi Mortar Concrete Seal Volteco o prodotto di pari o superiori caratteristiche. 2_Intonaco antiumidità ed anticondensa costituito da un sistema combinato per la realizzazione di un intonaco anticondensa, antiumidità ed antisale ottenuto con la combinazione di due diversi strati aventi specifiche funzioni. Il primo di regolarizzazione ed aggrappo (rinzaffo), dello spessore minimo di 5 mm, dovrà essere resistente al contatto con i solfati, aderire al supporto anche in presenza di forte salinità (EN 1015-12 - adesione al supporto > 0,5 N/mm2) ed avere una percentuale di aria inglobata ≥15% (UNI EN 1015-7) e resistenza a compressione > 5-6 N/mm2 a 7-28 gg (UNI EN 1015-11). Il secondo strato (intonaco aerato) dello spessore minimo di 20 mm, dovrà essere in grado di favorire, attraverso la sua struttura di macrosfere di vetro cave (percentuale di aria inglobata ≥30%) (UNI EN 1015-7), l'evaporazione dell'umidità senza manifestare accumuli salini superficiali ed avere un coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ) (EN 1015-19) <15, massa volumica apparente 0,9÷1,2 Kg/l e resistenza a compressione a 28 gg < 5 N/mm2 (cat. CS II) (UNI EN 1015-11).Il sistema risanante dovrà essere conforme alla marcatura CE (UNI EN 998-1) così come il sistema Calibro Plus Evaporation (Calibro P.E.) Volteco o sistema con pari o superiori caratteristiche. 3_Rasatura con un intonachino di finitura superficiale (rasante) a base di calce, premiscelato, di colorazione bianca, in grado di non alterare le caratteristiche di traspirabilità dell'intonaco e di realizzare contemporaneamente una superficie asciutta ed adatta a ricevere la pittura finale. La finitura superficiale dovrà garantire una resistenza allo strappo su intonaco di almeno 0,5 N/mm2 e su cls di almeno 0,7 N/mm2, offrire resistenza al passaggio di vapore (spessore equivalente) ≤0,006 m d'aria per 1 mm di spessore, possedere aria inglobata >13%, resistenza a compressione >2,5-4 N/mm2 a 7-28 gg (UNI EN 196) e resistenza a flessione >1- 1,5 N/mm2 a 7-28 gg (UNI EN 196), così come X-Lime Volteco o prodotto con pari o superiori caratteristiche. Vedi voce n° 2 [metri quadri 148.55] Vedi voce n° 1 [metri quadri 164.15] SOMMANO metri quadri	0,30		1,000	148,55 49,25 197,80	95,70	18'929,46	
21 / 9 PF.0013.000 4.0002	Revisione completa d'intonaco costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato di malta minerale impermeabile a marcatura CE, elastico, bicomponente ad altissima traspirabilità a base cementizia di colore bianco, per il rivestimento di intonaci e supporti cementizi in genere, anche fessurati e con problematiche di assorbimento d'acqua atmosferica. Il rasante, di peso specifico > 1,25 kg/l, dovrà essere in grado di resistere ai raggi UV, avere allungamento a rottura > 20% (7gg aria), adesione al supporto ≥ 0,8 MPa (UNI EN 1542), assorbimento capillare ≤ 0,1 Kg*m-2 * h-0,5 (UNI EN 1062-3), permeabilità al vapore acqueo (Spessore equivalente SD) ≤ 5m (UNI EN 7783-2) classe 1 (UNI EN 1504-2), ed inoltre possedere certificazione da parte di ente terzo relativamente a CBA (crack bridging ability - solo prodotto) 0,90 mm (UNI EN 1062-7) Classe A3 (UNI EN 1504-2), CBA (crack bridging ability - prodotto più rete di rinforzo) 2,70 mm (UNI EN 1062-7) Classe A5 (UNI EN 1504-2) e la possibilità di ottenere una finitura a frattazzo paragonabile ad un normale rasante a civile così come CP1 - Cutis Protector Volteco, o prodotto con pari o superiori caratteristiche. Il prodotto dovrà possedere marcatura CE ed essere impiegato secondo le prescrizioni della casa produttrice.							
	A RIPORTARE							40'685,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							40'685,58
	Seguita dalla posa in opera di rete di rinforzo in polipropilene a maglia romboidale elastica da annegare nello strato di CP 1 che fungerà da prima mano, così come Flexonet Volteco, o prodotto con pari o superiori caratteristiche. Successiva posa di rasante costituito da parte pigmentate a base di resine acril-silossaniche a spessore in dispersione acquosa, organico minerale per esterni ed interni ad alta traspirabilità ed idrorepellenza, dall'aspetto finale rustico per la protezione e finitura di murature, intonaci cementizi ed a calce nuovi o vecchi ed aderenti, intonaci leggeri e termoisolanti, superfici con finiture sintetiche o plastiche, sistemi a cappotto con rasatura armata o rivestimento di finitura, calcestruzzi, rasanti minerali e protettivi polimero modificati. Il rivestimento dovrà essere applicato con spatola metallica in uno strato dello spessore di 1,2 mm (se necessaria seconda mano attendere almeno 24 ore), avere adesione al supporto ≥ 0.3 Mpa (UNI EN 1542), assorbimento capillare in classe W3 (bassa permeabilità) $W=0.079$ kg/m2 h-0.5 , permeabilità al vapore (Spessore equivalente SD) $SD \geq 0.6472$ m (classe V2 = media) (UNI EN 7783-2), conducibilità termica $\lambda=0.83$ w/m?k (P=50 %) e $\lambda=0.93$ w/m?k (P=90 %) (UNI EN 1745), reazione al fuoco Euroclasse F (UNI EN 1350-1), marcatura CE secondo EN 15824, per un consumo pari a 2.2 kg/m2 così come CP 0 VOLTECO o prodotto di pari o superiori caratteristiche Vedi voce n° 1 [metri quadri 164.15] Vedi voce n° 1 [metri quadri 164.15] Sommano positivi metri quadri Sommano negativi metri quadri SOMMANO metri quadri	0,30			1,000	164,15 -49,25		
							164,15 -49,25	
							114,90	50,18
22 / 10 PF.0012.002 4.0003	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmani; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto. Per spessori fino a a 5 cm e trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dm2 SOMMANO metri quadri	31,00		0,300		9,30		
							9,30	112,44
23 / 11 PF.0013.000 1.0003	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiè, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte Vedi voce n° 1 [metri quadri 164.15] SOMMANO metri quadri					164,15		
							164,15	17,84
24 / 12 PF.0013.000 1.0004	Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Vedi voce n° 11 [metri quadri 164.15] SOMMANO metri quadri					164,15		
							164,15	3,17
	A RIPORTARE							50'945,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							50'945,75
25 / 13 PF.0013.001 3.0006	MASSETTINO DI MALTA CEMENTIZIA dosata a kg 500 di cemento R 32,5, dello spessore di cm 10, armato con rete metallica zincata del peso di kg 0,6/mq, per protezione di strati coibenti in materassini o pannelli rigidi e di manti impermeabili, dato in opera su piani orizzontali o inclinati con finitura a frattazzo Vedi voce n° 4 [metri quadri 224.56]					224,56		
	SOMMANO metri quadri					224,56	17,66	3'965,73
26 / 14 PF.0001.000 3.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Vedi voce n° 7 [metri quadri 11.56]				0,100	1,16		
	SOMMANO metri cubi					1,16	33,67	39,06
27 / 15 PF.0001.000 7.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO e tubo dreno corrugato flessibile tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza a schiacciamento 450N diametro esterno 63mm, costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965; kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Vedi voce n° 6 [metri quadri 167.40]					167,40		
	SOMMANO metri quadri					167,40	4,96	830,30
28 / 16 PF.0013.001 3.0034	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 40x40 Vedi voce n° 4 [metri quadri 224.56]					224,56		
	SOMMANO metri quadri					224,56	50,33	11'302,10
29 / 17 PF.0013.001 3.0173	ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 8/9 Vedi voce n° 3 [metri 148.55]					148,55		
	SOMMANO metri					148,55	8,69	1'290,90
30 / 20 PF.0013.001 0.0003	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 4 mm Vedi voce n° 19 [metri quadri 164.00] a dedurre parte impermeabilizzata diversamente					164,00 -25,00		
	Sommano positivi metri quadri Sommano negativi metri quadri					164,00 -25,00		
	A RIPORTARE					139,00		68'373,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					139,00		68'373,84
	SOMMANO metri quadri					139,00	18,28	2'540,92
31 / 21 AF.0001.000 1.0001	Fornitura e posa in opera a rullo o pennello di rivestimento impermeabile con tecnologia CCT, polimero modificato, flessibile, tixotropico avente impermeabilità all'acqua, in spinta positiva, fino ad un carico idrostatico pari a 150 kPa (UNI EN 14891 met. A 7), temperatura di esercizio compresa tra -5°C e +50°C, adesione al supporto >0,8 MPa (UNI EN 1542), assorbimento capillare ≤0,1 kg•m-2? h-0,5 (UNI EN 1062-3), permeabilità al vapore acqueo (spessore equivalente SD) 3,2 m (UNI EN 7783-2 Classe 1), permeabilità alla CO2 (spessore d'aria equivalente SD) 102 m (>50m) (UNI EN 1062-6), CBA (Crack Bridging Ability) 1,3 mm (UNI EN 1062-7 metodo statico Classe A4) per il solo prodotto e 3,1 mm (UNI EN 1062-7 metodo statico Classe A5) per il prodotto+rete Flexonet, CBA > 0,8 mm (UNI EN 14891 met. A.8.2 ed A.8.3) a +23°C e -5°C per il solo prodotto e CBA > 1,5 mm (UNI EN 14891 met. A.8.2 ed A.8.3) a +23°C e -5°C per il prodotto con rete Flexonet, adesione iniziale 1,2 N/mm2 (UNI EN 14891 met. A.6.2), > 0,9 mm (UNI EN 14891 met. A.8.2 ed A.8.3) a +23°C e -5°C immersione in acqua, > 0,5 N/mm2 (met. A.6.5) dopo azione del calore e (met. A.6.9) dopo immersione in acqua basica, 0,9 N/mm2 (met. A.6.6) dopo cicli di gelo-disgelo e (met. A.6.7) dopo contatto con acqua clorurata, impermeabilità in spinta negativa (supporto in cls con a/c 0,7) 8 bar (UNI EN 12390-8), idoneità al contatto con acqua potabile secondo DM 174 del 6 Aprile 2004 (sia per cessione globale che specifica), idoneità all'impermeabilizzazione di vasche e riserve d'acqua secondo Socotec France S.A., contenuto VOC 13 g/l (Dir. 42/2004/EC ISO 11890-2 e astm d 6886-12) così come Plastivo 180 Volteco o prodotto con pari o superiori caratteristiche. I dati tecnici dovranno essere supportati da certificazione di prova rilasciata da un laboratorio ufficiale accreditato e/o essere assoggettati a controllo di qualità secondo norma ISO 9001. Il prodotto dovrà possedere marcatura CE ed essere impiegato secondo le prescrizioni della casa produttrice. Completa la lavorazione la Fornitura e posa su giunti terminali e sovrapposizioni con il manto impermeabilizzante esistente di banda coprigiunto impermeabile costituita da copolimero termoplastico rinforzato da tessuto non tessuto, avente allungamento a rottura > 60 %, carico di allungamento > 150 N/5cm, buona resistenza agli acidi e basi, resistenza agli UV di 500 ore (DIN 4892-2), temperatura d'esercizio compresa tra -30° e +90° così come Garvo 3. Il nastro coprigiunto dovrà essere incollato, nelle giunzioni, sulle superfici anche parzialmente umide (max. 8%) utilizzando un prodotto bi componente, impermeabile, polimero modificato, flessibile, di tecnologia CCT così come Plastivo 180 Volteco e ricoperto dallo stesso per tutta la superficie lasciando libera la parte centrale inferiore. (par.ug.=11+8)	19,00				19,00		
	SOMMANO metri quadri					19,00	50,69	963,11
32 / 28 PF.0004.000 1.0004	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	104,00 61,00			0,100 0,100	10,40 6,10		
	SOMMANO metri cubi					16,50	197,69	3'261,89
33 / 31 PF.0008.000 2.0012	RETE ELETTRORISALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 15x15	104,00 61,00			5,300 5,300	551,20 323,30		
	SOMMANO kilogrammi					874,50	1,94	1'696,53
34 / 43	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI E SUPERFICI ESTERNE pittura							
	A RIPORTARE							76'836,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							76'836,29
PF.0013.000 5.0004	a base di una emulsione acquosa acrilossilossanica, con caratteristiche di elevata permeabilità al vapore (UNI EN ISO 7783-2: SD< 0,125 m d'aria), idrorepellenza (UNI EN 1062-3: permeabilità all'acqua liquida 0,1< W24< 0,5 kg*m-2*h-0,5), ottima resistenza agli agenti atmosferici così come Paint Air Volteco o prodotto con pari o superiori caratteristiche. data in opera su superfici intonacate, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto. Vedi voce n° 1 [metri quadri 164.15] Vedi voce n° 3 [metri 148.55] Vedi voce n° 24 [m2 47.70]	3,00				164,15 445,65 47,70		
	SOMMANO metri quadri					657,50	10,22	6'719,65
	CONSOLIDAMENTI (Cat 3)							
35 / 24 AF15	Consolidamento di solaio in laterocemento con problemi di sfondellamento mediante installazione di rete di armatura biassiale in fibra di vetro con finishing alcali resistente del tipo Sikawrap-350G grid ancorata con corda unidirezionale in fibra di vetro per la connessione strutturale del tipo Sikawrap Anchor G e malta monocomponente a basso modulo elastico del tipo Sika MonoTop®-722 Mur. caratteristiche tecniche di riferimento: a)malta monocomponente fibrorinforzata del tipo Sika MonoTop®-722 Mur a base di leganti idraulici con aggiunta di reattivi pozzolanici, inerti selezionati e speciali additivi. La malta dovrà essere marcata CE e rispondere ai requisiti minimi prestazionali: - rispetto della EN998-1, in classe GP e con resistenza a compressione > 20 MPa secondo la EN 1015:11(CS IV); - rispetto della EN 1504-3 in classe R2; b)rete in fibra di vetro del tipo SikaWrap®-350G Grid: con finitura SBR alcali resistente, del peso di circa 350 gr/mq dopo il fissaggio, dimensione delle maglie: interasse= (18,1x14,2)mm, allungamento a rottura: ordito = ca.4,1%, trama = ca.3,45%, resistenza a trazione: ordito = ca.3850 N/cm². c)corda di ancoraggio in fibra di vetro del tipo Sikawrap Anchor G avente tensione a rottura delle fibre pari a 2500MPa; modulo elastico pari a 70GPa; allungamento a rottura della fibre pari al 4%; L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: 1. asportazione di parti friabili e/o non perfettamente ancorate che possano pregiudicare l'adesione; 2. applicazione di un primo strato di malta del tipo Sika MonoTop 722 di spessore 5 mm, con malta ancora fresca, procedere alla posa della rete, avendo cura di garantire una completa impregnazione della rete ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione della rete alla matrice o al supporto; 3. esecuzione del secondo strato di Sika MonoTop®-722 Mu, di spessore di circa 2cm al fine di inglobare totalmente la rete di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 4. eventuale ripetizione delle fasi (2), e (3) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto. 5.rasatura eseguita con monocomponente del tipo SikaRep® Finish, per interni e esterni, con finitura a civile, di colore bianco o grigio, per spessori fino a 3 mm È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Compreso lo smontaggio ed il rimontaggio di impianti all'intradosso e/o in parete, che interferiscano con la posa della rete biassiale. Compreso smontaggio e rimontaggio di controsoffitti in genere. Compreso sostituzione dei pendini con riposizionamento degli stessi sui travetti con idonei tasselli ad anello ed elementi in acciaio zincato diametro 4mm. Compresa rimozione di pignatelli in laterizio ammalorate e loro sostituzione con lastre in eps. Compreso dispositivo di ancoraggio mediante connettori in fibra di vetro del tipo Sikawrap Anchor G. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. Vedi voce n° 23 [m2 47.70]					47,70		
	SOMMANO m2					47,70	74,31	3'544,59
	MANUTENZIONE RETE IDRICA E METEORICA (Cat 4)							
	A RIPORTARE							87'100,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							87'100,53
36 / 26 PF.0001.000 2.0013	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo (lung.=33+6)		39,00	0,400	0,400	6,24		
	SOMMANO metri cubi					6,24	9,17	57,22
37 / 33 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Casseforme per marciapiede		50,00		0,100	5,00		
	SOMMANO metri quadri					5,00	29,15	145,75
38 / 46 PF.0001.000 6.0019	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzate in calcestruzzo polimerico con sezione a U, e rispondente alle norme UNI 1433-2008, compresi altresì la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico 4 (Min. classe C250 UNI1433-2008). Le griglie e/o le coperture devono essere fissate all'interno del corpo della canaletta allo scopo di soddisfare le condizioni di traffico del gruppo 4, realizzate mediante un sistema di fissaggio con chiusura rapida, agevole e veloce con la possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possono impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Il profilo superiore in acciaio zincato, bordo soggetto a traffico di spessore minimi di 4x2 mm coma da normativa UNI1433, collegato mediante incastro predeterminato alla struttura del canale tale da rendere il sistema canale+telaio compatto e monolitico. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango o di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalle norme EN 1433-2008 e del marchio CE. È compreso nel prezzo: - Il rinfiacco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma EN 206 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37XF4 e C40/50XF4 a seconda che sia, rispettivamente "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" a cicli di gelo e disgelo. - Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma EN 206 e dovrà essere realizzato con aggreganti lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm). - Fornitura e posa di griglia di copertura in ghisa sferoidale GJS secondo la EN1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, munite di predisposizioni di sistema di fissaggio rapido e sicuro al copro del canale sottostante, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. Dimensioni 500x181 mm Fessura maglia mm. 147x18 Peso kg. 4,80. - La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN1433 - 2008. LARGHEZZA INTERNA MM 150 ALTEZZA INTERNA COMPRESA DA 100 MM A 200 MM. (lung.=33,00+6)		39,00			39,00		
	SOMMANO m					39,00	157,25	6'132,75
39 / 47 PF.0003.001 5.0001	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in cemento armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 30x30x30 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm, dimensioni della copertina 40x40xHmin=4/5 cm					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	144,66	144,66
	A RIPORTARE							93'580,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							93'580,91
	ONERI VARI COMPLETAMENTO LAVORAZIONI (Cat 5)							
40 / 44 AF03a	Onere per la pulizia specifica ed ulteriore, rispetto a quella già ricompresa in tutte le voci precedenti, dei locali oggetto di intervento, atri, disimpegni e bagni comunque sporcati dall'impresa durante le lavorazioni, con macchina idropulitrice per lo sgrassamento e lavasciuga per la finitura con l'utilizzo di detersivi appositi per la igienizzazione dei locali suddetti, anche delle pareti verticali ricoperte o meno da maiolicature e delle superfici vetrate (interno ed esterno). Compreso lo spostamento e il riposizionamento degli arredi.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'011,81	2'011,81
41 / 45 AF03b	Onere per il servizio di facchinaggio, trasporto e trasferimento, nell'ambito della stessa struttura, oggetto dei lavori di riqualificazione, compreso lo smontaggio ed il relativo rimontaggio di apparecchiature elettroniche Hardware, mobili, arredi, suppellettili, faldoni, raccoglitori, compreso l'eventuale imballaggio di protezione. Le attrezzature elettroniche dovranno essere smontate prelevate e sistemate e riattivate nei siti indicati dalla direzione dei lavori anche più volte nel corso dei lavori. Il materiale cartaceo contenuto o meno nei faldoni, dovrà essere custodito secondo l'ordine stabilito dal personale scolastico. Compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato, ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; incluso il calo in basso o il tiro in alto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	821,08	821,08
	ANTINCENDIO (Cat 6)							
42 / 27 PF.0004.000 1.0022	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 45 N/mm² e classe di esposizione XA3-XD3-XS2-XS3-XF4 norma UNI EN 206-1. pareti *(lung.=3,4+3,4+6,4+6,4) fondo soletta		19,60 6,40 6,40	0,200 3,400 3,400	1,500 0,300 0,250	5,88 6,53 5,44		
	SOMMANO metri cubi					17,85	236,34	4'218,67
43 / 29 PF.0004.000 1.0043	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; per ogni m³ di calcestruzzo gettato in opera a profondità inferiore a m 3,00, dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche Vedi voce n° 27 [metri cubi 17.85]					17,85		
	SOMMANO metri cubi					17,85	13,97	249,36
44 / 30 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad adherenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 Platea a "Fondazione": 32Ø10 p.1 32Ø10 p.2	32,00 32,00	4,13 4,09		0,617 0,617	81,54 80,75		
	A RIPORTARE					162,29		100'881,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					162,29		100'881,83
	18Ø10 p.3	18,00	6,95		0,617	77,19		
	18Ø10 p.4	18,00	6,89		0,617	76,52		
	Parziale kilogrammi					316,00		
	Piastra a "Piano 1":							
	10Ø10 p.1	10,00	6,89		0,617	42,51		
	4Ø10 p.2	4,00	5,59		0,617	13,80		
	4Ø10 p.3	4,00	1,09		0,617	2,69		
	4Ø10 p.4	4,00	6,89		0,617	17,00		
	10Ø8 p.5	10,00	6,77		0,395	26,74		
	4Ø8 p.6	4,00	5,47		0,395	8,64		
	4Ø8 p.7	4,00	0,97		0,395	1,53		
	4Ø8 p.8	4,00	6,77		0,395	10,70		
	3Ø10 p.9	3,00	4,09		0,617	7,57		
	4Ø10 p.10	4,00	2,59		0,617	6,39		
	4Ø10 p.11	4,00	1,29		0,617	3,18		
	25Ø10 p.12	25,00	4,09		0,617	63,09		
	3Ø8 p.13	3,00	3,97		0,395	4,70		
	4Ø8 p.14	4,00	2,47		0,395	3,90		
	4Ø8 p.15	4,00	1,17		0,395	1,85		
	25Ø8 p.16	25,00	3,97		0,395	39,20		
	Parziale kilogrammi					253,49		
	Parete a "Fondazione - Piano 1":							
	36Ø10 - posizione 1	36,00	2,68		0,617	59,53		
	4Ø10 - posizione 2	4,00	4,30		0,617	10,61		
	10Ø10 - posizione 3	10,00	4,29		0,617	26,47		
	4Ø10 - posizione 4	4,00	4,28		0,617	10,56		
	staffa Spille - posizione 0	25,00	0,36		0,395	3,56		
	Parziale kilogrammi					110,73		
	Parete a "Fondazione - Piano 1":							
	64Ø10 - posizione 1	64,00	2,68		0,617	105,83		
	4Ø10 - posizione 2	4,00	7,10		0,617	17,52		
	10Ø10 - posizione 3	10,00	7,09		0,617	43,75		
	4Ø10 - posizione 4	4,00	7,08		0,617	17,47		
	staffa Spille - posizione 0	46,00	0,36		0,395	6,54		
	Parziale kilogrammi					191,11		
	Parete a "Fondazione - Piano 1":							
	8Ø10 - posizione 1	8,00	2,70		0,617	13,33		
	18Ø10 - posizione 2	18,00	2,69		0,617	29,88		
	8Ø10 - posizione 3	8,00	2,68		0,617	13,23		
	2Ø10 - posizione 4	2,00	0,74		0,617	0,91		
	18Ø10 - posizione 5	18,00	4,28		0,617	47,53		
	staffa Spille - posizione 0	25,00	0,36		0,395	3,56		
	Parziale kilogrammi					108,44		
	Parete a "Fondazione - Piano 1":							
	64Ø10 - posizione 1	64,00	2,68		0,617	105,83		
	4Ø10 - posizione 2	4,00	7,10		0,617	17,52		
	10Ø10 - posizione 3	10,00	7,09		0,617	43,75		
	4Ø10 - posizione 4	4,00	7,08		0,617	17,47		
	staffa Spille - posizione 0	46,00	0,36		0,395	6,54		
	Parziale kilogrammi					191,11		
	SOMMANO kilogrammi					1'170,88	2,01	2'353,47
45 / 32 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto interno *(lung.=3,2+3,2+6+6)		18,40		1,500	27,60		
	SOMMANO metri quadri					27,60	29,15	804,54
	A RIPORTARE							104'039,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							104'039,84
46 / 34 AF.002	Fornitura e posa di CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe C250, sezione quadrata 700x700, botola 600x600.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	272,01	272,01
47 / 42 D.0001.0001. 0022	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto Vedi voce n° 38 [metri cubi 72.79]					72,79		
	SOMMANO m3					72,79	8,23	599,06
48 / 48 PF.0012.003 3.0003	Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo a base di bentonite e gomma sintetica (del tipo Bentorur Joint 20 o similari) per l'impermeabilizzazione di giunti e riprese di getto. Il giunto (del tipo Bentorur Joint 20 o similari) con caratteristiche e prestazioni chimico-fisiche : • densità pari a 1,44 kg./dmc; • dimensioni pari a 10 x 25 mm; • colore verde; • espansione del giunto a contatto con l'acqua almeno 4 volte; • espansione ritardata (circa 48 ore) al fine di prevenire inconvenienti dovuti a precipitazioni accidentali; • idonea per l'impermeabilizzazione di giunti di costruzione e di riprese di getto; • penetrazione al cono di 35,5 (ASTM D217); • pressione di idrostatica fino a 80 m di colonna d'acqua = 8 bars; • allungamento a rottura - 7500 %; • massima flessione concessa nessuna fessura a 180° di flessione, temp. > 0 °c ; In fase di posa, confinato e coperto con almeno 7 cm. in tutte le direzioni, dovrà essere srotolato, posizionato al centro della superficie, assicurato al piano mediante chiodatura. Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa del giunto bentonitico . Escluso dal prezzo: tutte le lavorazioni non previste nel capitolato . Per mt.	4,00	3,40			13,60		
	SOMMANO metri					13,60	18,80	255,68
49 / 49 PF.0010.000 6.0037	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrate, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 ed ISO 4427, proprietà organolettiche secondo UNI EN 1622 e proprietà igienico-sanitarie secondo il D.M. n. 174 del 6/4/04 per il trasporto di acqua potabile e il D.M. del 21/3/73 per il trasporto di fluidi alimentari; colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi solamente i pezzi speciali. Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 63x5.8 mm; PFA 16 bar		4,50			4,50		
	SOMMANO metri					4,50	15,85	71,33
50 / 50 PF.0013.001 0.0028	IMPERMEABILIZZAZIONE ESEGUITA CON L'IMPIEGO DI PASTA ELASTOMERICA COLORATA SINTETICA FLUIDA, A BASE DI GOMME POLIURETANICHE MODIFICATE, BICOMPONENTE, applicata a pennello, rullo o spruzzo, su supporto di calcestruzzo o fibrocemento, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o verticali, nel quantitativo di 1.20 kg/mq, compreso gli sfidi ed il tiro in alto (lung.=3,2+3,2+6+6)		18,40		1,700	31,28		
	SOMMANO metri quadri					31,28	21,42	670,02
51 / 51 AF.0001.000 1.0002	Prezzo a Corpo per lo spostamento dell'elettropompa esistente nella nuova vasca da realizzarsi per l'implementazione dell'impianto antincendio.					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		105'907,94

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

COMMITTENTE: Comune di Carloforte