

Il Progettista opere edili

- Ing. Daniele Lapi

Il Progettista impianti

Per. Ind. Eligio Dati

Coord. D.lgs 81/2008 in fase di progett.

Geom. Paolo Caroni

Il R.U.P.

Ing. Gian Paolo Cianchi

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

COMMITTENTE : CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

PARTE D'OPERA :

- ☒ STRUTTURE
☒ ARCHITETTONICO

☐ FATT. TECNICO ECONOMICA

☐ Prog. DEFINITIVO

☒ Prog. ESECUTIVO

VARIANTE IN CORSO D'OPERA -BOZZA

ADEGUAMENTO FUNZIONALE PISCINA
LICEO LEONARDO DA VINCI FIRENZE - LOTTO 1

OGGETTO : COMPUTO METRICO VARIANTE

TIPOLOGIA MATERIALI

CLS. Fondazi oni	CLS. elev.	CLS. elev. travi	Acciaio per getti	Acciaio da carpent eria	Saldatu re	Bullonat ure	Malte cementi zie	Resine	Legname	Muratur e
-	-		-	-	-	-		-		-

TUTTE LE MISURE DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN CORSO D'OPERA

PROGETTO	data	VAR CORSO D'OPERA	data
FATT. TECNICO ECON.			
DEFINITIVO	Dicembre 2018		
ESECUTIVO	Dicembre 2018	Luglio 2019	

COLLABORATORI: Geom. Francesco Battista

LICENZE per i programmi calcolo strutturale : MODEST cod. 5034 / XFINEST cod .29W
MASTERSAP cod. 35782-35783-35784.

LICENZE per il programma di disegno: AUTOCAD (640-00877176/341 ; 18101989) (345-75988313)

Questo documento appartiene allo studio tecnico Ing. Lapi ed è protetto a termine di legge .
E' vietata la riproduzione anche parziale senza esplicita autorizzazione scritta, i trasgressori
saranno perseguiti per legge

elab n.2

SCALA: -

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Adeguamento funzionale piscina Liceo Leonardo da Vinci Firenze -
Lotto 1
Opere strutturali ed edili
VARIANTE IN CORSO D'OPERA

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Firenze

Firenze, 12/07/2019

IL TECNICO
Ing. Daniele Lapi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	INSERIMENTO CANALE SU PISCINA E RIPRISTINI (SpCat 1) Smontaggi e demolizioni scavi (Cat 1)							
1 / 1 A25022f	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm Su pavimentazione bordo piscina trasversali lato spogliatoi lato lungo zona ingresso trasversali lato tribune intermedi per demolizione soletta a tratti tagli per raccordi pavimentazione nuova -esistente esterno vasca Sommano positivi m Sommano negativi m SOMMANO m	2,00 -2,00 2,00 5,00	3,20 1,80 25,00 2,00 -2,00 2,40 1,00 8,00			6,40 -3,60 25,00 2,00 -2,00 4,80 5,00 8,00 51,20 -5,60 45,60		
2 / 2 A25023a	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in laterizio: profondità di taglio fino a 100 mm per sostituzione canale su lati longitudinali SOMMANO m	2,00	26,00			52,00 52,00		
3 / 3 TOS18_02.A 03.009.002	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisoriale. Pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5 pavimentazione bordo piscina lato spogliatoi lato tribune Su lati corti raccordi SOMMANO m ²		26,00 26,00 16,00 16,00	3,200 2,400 3,900 8,000		83,20 62,40 62,40 128,00 20,00 356,00		
	A R I P O R T A R E							10'110,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'110,43
4 / 4 TOS18_02.A 03.010.002	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco. In piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00 per sostituzione canale longitudinali raccordi	2,00 4,00	26,00 0,50	0,500 0,500		26,00 1,00		
	SOMMANO m²					27,00	12,61	340,47
5 / 5 TOS18_02.A 03.002.003	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra Solette bordo piscina lato spogliatoi lato tribune ispezioni e pozzetti lato tribune per allacci portava canale *(par.ug.=2*12) portava canale su lati corti Allacci portavaie canale sui lati corti varie extra massetti piscina lati corti Su lati corti scarifica su zone rimozione pavimentazioni e rivestimenti piscina Vedi voce n° 3 [m² 356.00] Vedi voce n° 4 [m² 27.00] Demolizione soletta lato ingressi	3,00 24,00 -2,00 2,00 6,00	0,80 0,35 0,35 10,00 0,35	0,800 0,200 0,200 0,200 0,200	0,200 0,250 0,250 0,250 0,250	6,76 6,76 -6,76 0,38 0,42 -0,04 1,00 0,11 1,00 3,12 6,40 3,56 0,27		
	A R I P O R T A R E					22,98		10'450,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					22,98		10'450,90
	(lung.=3,80+,25+,25)(larg.=3,15+,25+,25) su angolo *(lung.=0,90+,25+,25)*(larg.=0,900+,25+,25) rimozione massetto per inserimento canale lati corti e allacci scasso per collegamento tubazione finale a gravità	2,00	4,30 1,40 11,00 0,50	3,650 1,400 0,400 0,500	0,200 0,200 0,300 0,350	3,14 0,39 2,64 0,09		
	Sommano positivi m³					36,04		
	Sommano negativi m³					-6,80		
	SOMMANO m³					29,24	473,13	13'834,32
6 / 6 TOS18_02.A 03.038.002	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in ferro o rame per un d. oltre 1" lato spogliatoi		26,00			26,00		
	SOMMANO m					26,00	1,22	31,72
7 / 7 TOS18_02.A 03.038.003	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in pvc di qualsiasi diametro lato spogliatoi *(lung.=26,00+10)	3,00	36,00			108,00		
	SOMMANO m					108,00	0,15	16,20
8 / 8 TOS18_02.A 03.038.004	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il							
	A R I P O R T A R E							24'333,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'333,14
9 / 9 TOS18_02.A 07.011.001	carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.							
	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in polietilene alta densita' di qualsiasi diametro lato spogliatoi *(lung.=26,00+10) allacci	3,00 2,00	36,00 1,50			108,00 3,00		
	SOMMANO m					111,00	0,30	33,30
	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere.							
	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere Vedi voce n° 3 [m² 356.00] Vedi voce n° 4 [m² 27.00] Vedi voce n° 5 [m³ 29.24]				0,070 0,020	24,92 0,54 29,24		
	SOMMANO m³					54,70	42,65	2'332,96
10 / 10 TOS18_04.A 07.002.002	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto ad impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.							
	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento. Vedi voce n° 9 [m³ 54.70]					54,70		
	SOMMANO m³					54,70	15,66	856,60
11 / 11 A.Pr.1	Analisi chimiche su matrice solida. Il titolo comprende per ogni campione, prova per la caratterizzazione del materiale e Test di cessione completo ai sensi del D.lgs. 186/06 compreso prelievi sul posto trasporto al laboratorio ed ogni onere relativo							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	462,36	462,36
12 / 12 A.Pr.2	Oneri di conferimento presso discarica/impianto autorizzato per smaltimento di materiali provenienti da demolizioni /scavi con risultanze chimiche conformi ai limiti di tabella. Vedi voce n° 10 [m³ 54.70]							
	SOMMANO ton				2,400	131,28		
						131,28	18,98	2'491,69
	Opere in calcestruzzo (Cat 2)							
13 / 13	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI							
	A R I P O R T A R E							30'510,05

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Firenze

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					43,78		40'248,29
	*(par.ug.=2*2) (par.ug.=1*2) pozzetto fondo e soletta testa varie Sommano positivi m ² Sommano negativi m ² SOMMANO m ²	4,00 2,00 2,00 2,00	1,50 1,00 1,50 1,00	2,250 2,250 1,200 1,000		13,50 4,50 3,60 2,00 5,00 132,18 -59,80 72,38		
15 / 15 TOS18_01.B 04.016.002	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Ripristini soletta vuoto per pieno lato spogliatoi *(larg.=,9+,25) lato tribune controparete di rinforzo lato tribune ripristino allacci portavia canale *(par.ug.=2*12) varie portavia canale su lati corti ripristino allacci canale su lato corto soletta in rifacimento entrata *(lung.=3,80+,25+,25)*(larg.=3,150+,25+,25) soletta su angolo *(lung.=,9+,25+,25)*(larg.=,9+,25+,25) pozzetto pareti pozzetto fondo e soletta di testa varie Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³	26,00 26,00 -5,20 26,00 -2,86 24,00 -2,00 2,00 6,00 4,30 1,40 2,00 1,00 2,00	26,00 1,000 -5,20 1,100 -2,86 0,35 0,35 10,00 0,50 4,30 1,40 1,25 0,50 1,25 1,50	1,150 1,000 0,200 0,100 0,200 0,250 0,200 0,250 0,250 3,650 1,400 2,250 2,250 1,200 1,500	0,200 0,200 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250	5,98 5,20 -5,20 2,86 -2,86 0,42 -0,04 0,70 1,00 0,15 3,14 0,39 1,41 0,28 0,38 1,13 1,00 24,04 -8,10 15,94	28,36 123,36	2'052,70 1'966,36
16 / 16 TOS18_01.B	ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme							
	A R I P O R T A R E							44'267,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'267,35
03.001.005	Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata. inghisaggi e ferri soletta *(par.ug.=2*16*26) (par.ug.=1*16*26) ripartitori *(par.ug.=12*2)*(lung.=26*1,1) (lung.=26*1,1) controparete di rinforzo lato tribune controparete di rinforzo lato tribune soletta rifacimento entrata *(par.ug.=20*(4,3+3,7)) (par.ug.=10*(4,3)) (par.ug.=10*3,7) soletta su angolo *(par.ug.=16*(1+1)) Pozzetto inghisaggi *(lung.=,2+,5) pozzetto pareti *(par.ug.=1,34+,27+,35) pozzetto fondo e soletta varie Sommano positivi kg Sommano negativi kg SOMMANO kg	832,00 -416,00 24,00 -12,00 2,86 160,00 43,00 37,00 32,00 170,00 1,96 1,15	1,15 1,15 28,60 28,60 1,15 3,70 4,30 1,15 0,70		1,210 1,210 0,400 0,400 130,000 1,210 1,210 1,210 1,210 0,900 160,000 160,000	1'157,73 -578,86 274,56 -137,28 371,80 -371,80 222,64 192,51 192,51 44,53 107,10 313,60 184,00 190,00 3'250,98 -1'087,94 2'163,04	1,78	3'850,21
17 / 17 TOS18_02.A 07.011.001	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere Vedi voce n° 15 [m³ 15.94] SOMMANO m³					15,94 15,94	42,65	679,84
18 / 18 TOS18_PR.P 10.900.009	CALCESTRUZZO: a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare							
	A R I P O R T A R E							48'797,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'797,40
19 / 19 A35047f	idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.							
	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Carichi ridotti - per carichi al di sotto di 8 mc, per ogni mc in meno (par.ug.=3*((15/5)*3))	27,00				27,00		
	SOMMANO m³					27,00	12,65	341,55
	Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi confezionati in cantiere per l'utilizzo dei seguenti additivi: fluidificante impermeabilizzante (dosaggio 0,5% del peso del cemento) Vedi voce n° 15 [m³ 15.94]	15,00				239,10		
20 / 20 B25123	SOMMANO kg					239,10	1,78	425,60
	Giunto idroespansivo autosigillante di dimensioni 20 x 25 mm per la sigillatura di riprese di getto orizzontali e verticali in strutture di calcestruzzo composto da bentonite sodica naturale e polimeri, con una densità pari a 1,6 g/cmc, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino al 425% del valore iniziale, fissato al supporto mediante chiodatura e giunzioni con almeno 6 cm di accostamento							
	ripresa di getti su canale *(lung.=26+,5+,5)	2,00	27,00			54,00		
	su tubazioni scarico canale *(lung.=2*3,14*,05) <u>su tubazioni scarico calale e canale lati corti</u> <u>*(lung.=2*3,14*,05)</u>	22,00	0,31			6,82		
21 / 21 TOS18_02.B 10.003.001	SOMMANO m	6,00	0,31			1,86		
						62,68	18,65	1'168,98
	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.							
	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta (a)							
	pareti lato spogliatoi *(par.ug.=2*,1)	0,20	26,00	1,050		5,46		
	<u>soletta lato tribune</u> <u>*(par.ug.=0,40+0,3)</u>	0,70	26,00	1,400		25,48		
	pareti lato tribune *(par.ug.=2*,15)	0,30	26,00	1,100		8,58		
	zona lato corto lato piazzale ripristino calcestruzzo soletta zona passaggio tubazioni	0,60 0,60	2,50 2,00	9,150 2,800		13,73 3,36		
	A R I P O R T A R E					56,61		50'733,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					56,61		50'733,53
22 / 22 TOS18_02.B 10.003.002	ripristino calcestruzzo pareti zona passaggio tubazioni *(lung.=10,6+14,5+2+4)	0,40	31,10	1,100		13,68	19,66	1'381,90
	SOMMANO m²					70,29		
	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.							
	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrica per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b) Vedi voce n° 21 [m² 70.29]					70,29		
	SOMMANO m²					70,29		
23 / 23 TOS18_02.B 10.003.003	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	15,00					1,80	1'897,83
	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) applicazione di anticorrosivo monocomponente alcanizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati (C) Vedi voce n° 21 [m² 70.29]					1'054,35		
	SOMMANO m					1'054,35		
	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma,							
24 / 24 TOS18_02.B 10.003.005	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma,							
	A R I P O R T A R E							54'456,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'456,09
	anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata data per uno spessore fino a 20 mm per ripristino della sezione originaria; per interventi fino a mq 1 di superficie (d) Vedi voce n° 21 [m² 70.29]					70,29		
	SOMMANO m²					70,29	65,20	4'582,91
25 / 25 TOS18_02.B 10.003.015	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e) regolarizzazione soletta zona tribune e fronte oggetto di consolidamento							
	SOMMANO m²							
			25,60 6,00	2,500 2,800		64,00 16,80		
						80,80	20,34	1'643,47
26 / 26 TOS18_02.B 10.003.017	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva							
	A R I P O R T A R E							60'682,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'682,47
	finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello (f) Vedi voce n° 21 [m² 70.29] Sommano positivi m² Sommano negativi m² SOMMANO m²					70,29 -70,29		
						70,29 -70,29		
						0,00	7,29	0,00
27 / 27 TOS18_02.B 10.003.025	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta rasante a base cementizia, premiscelata, polimero-modificata, marcata CE, a Norma EN 1504-3, di tipo CC e PCC, applicazione a spatola finitura superficie per consolidamento Vedi voce n° 25 [m² 80.80] SOMMANO m²					80,80		
						80,80	21,86	1'766,29
28 / 87 NPV1T19_0 2.B10.27.02	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Rinforzo con tessuto in fibra di carbonio (cfrp) larghezza mm 600 steso a rullo compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci tessuto monodirezionale resistenza a trazione maggiore a 3500 N/mmq, peso min 230 g/mq, sp. 0,13 mm consolidamento intradosso solette SOMMANO m²		25,60 6,00	2,500 2,800		64,00 16,80		
						80,80	119,36	9'644,29
	A R I P O R T A R E							72'093,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'093,05
29 / 88 NPV2 (A.Pr.11)	Extra onere per recupero corticale calcestruzzo e consolidamenti mediante applicazione fibre di carbonio per rallentamento e maggiore difficoltà alle lavorazioni per: -esecuzione delle opere a piccoli tratti in posizioni disagiate su intradosso copertura di cunicoli bassi con illuminazione artificiale, -scarrettamento dei materiali da preparare al di fuori delle lavorazioni ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 87 [m² 80.80]					80,80		
	SOMMANO m2					80,80	51,61	4'170,09
	Murature ed opere edili e finiture (Cat 3)							
30 / 28 TOS18_01.E 05.011.003	MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. con argilla espansa, spessore fino a cm 5 Per pavimentazione bordo piscina Lato spogliatoi Lato tribune Su lati corti raccordi ecc		26,00 26,00 16,00 16,00	3,200 2,200 3,900 8,000		83,20 57,20 62,40 128,00 20,00		
	SOMMANO m²					350,80	19,26	6'756,41
31 / 29 TOS18_01.E 05.011.004	MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. con argilla espansa, per ogni cm in più Vedi voce n° 28 [m² 350.80]					350,80		
	SOMMANO m²					350,80	4,14	1'452,31
32 / 30 TOS18_01.E 05.031.001	MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 Ø 5 Vedi voce n° 28 [m² 350.80]					350,80		
	SOMMANO m²					350,80	4,81	1'687,35
	A R I P O R T A R E							86'159,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							86'159,21
33 / 31 A.Pr.3	Fornitura e posa di mattonelle in gres fine porcellanato di colore chiaro, antisdrucciolo secondo norma DIN 51097, di prima scelta e di dimensioni analoghe all'esistente, compreso posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. Posa con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali, sigillatura dei giunti con malta cementizia (5-7 mm) ad indurimento idraulico, certificato G2 conforme EN 13888 con elevata resistenza all'abrasione (AR) e resistente alla saponificazione dell'acqua e alle aggressioni acide dei detergenti e degli igienizzanti comunemente usati in ambiente piscina, compreso pezzi speciali raccordi smussati oneri per salti di quota, per realizzazione scalini o altro. Vedi voce n° 28 [m² 350.80]					350,80		
	SOMMANO mq					350,80	50,90	17'855,72
34 / 32 A.Pr.4	Fornitura e posa in opera di elemento canale per la raccolta delle acque di sfioro di piscina in ceramica bianca smaltata, sagomata per all'oggiamento griglia, compreso pezzi speciali per pezzi d'angolo, pezzi con foro scarico (uno ogni 2.5 mt) silenziatori, rivestimento esterno della canale e finitura interna, alloggiamenti griglia, stuccatura giunti con malte cementizia ad indurimento idraulico, resistente ad abrasione e aggressioni acide dei detergenti e igienizzanti comunemente usati in ambiente piscina. Compresa figuratura dei giunti con fugatura tipo ULTRACOLOR PLUS MAPEI e ogni onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dimensioni nette interne canale (b: 18.8-21 cm, h: 9.6 cm) lati longitudinali	2,00	26,00			52,00		
	SOMMANO m					52,00	382,94	19'912,88
35 / 33 A.Pr.5	Regolarizzazione del fondo mediante rasatura di massetto tipo TOPCEM PRONTO MAPEI realizzato in aderenza al supporto, con boiaccia di aderenza per massetti tipo PLANICRETE MAPEI da realizzare fresco su fresco costituita da impasto di componente in polvere e lattice di gomma sintetica in dispersione acquosa. Massetto realizzato in aderenza al supporto, eseguito con malta cementizia a presa normale ed asciugamento veloce, mediante spatola in acciaio liscia, frattazzando la superficie non appena la malta inizia la presa. Previa accurata pulizia delle superfici esistente, senza tracce di olii, grassi e vernici, e quindi adeguata a non compromettere l'adesione del supporto. Con caratteristiche indicate per il dimensionamento della piscina. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Alternativa a massetti tipo TOPCEM PRONTO MAPEI, per RASATURE orizzontali o verticali: Malta cementizia fibrorinforzata livellante a presa rapida per interni ed esterni, a parete e pavimento, per la regolarizzazione in spessori da 3 a 30 mm. tipo PLANITOP FAST 330 330 (per la regolarizzazione anche inferiori al cm - da 3 a 30 mm). Vedi voce n° 4 [m² 27.00]					27,00		
	A R I P O R T A R E					27,00		123'927,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					27,00		123'927,81
36 / 34 A.Pr.6	SOMMANO m2					27,00	27,00	729,00
	Realizzazione di sistema impermeabilizzante per piscine, con impermeabilizzante liquido bicomponente tipo MAPELASTIC MAPEI, posato sulla superficie a due mani incrociate sulle superfici rasate, avendo cura di impermeabilizzare accuratamente il fondo. Steso a due mani, posate a distanza di circa 3-4 ore, a direzione incrociata, compresa la preparazione per l'incollaggio del rivestimento e rete in fibra di vetro tipo MAPENET 150 MAPEI. In caso di anomalie si dovrà ripassare le superfici rispettive con prodotto fresco per sigillare eventuali difetti. Lo spessore finale della membrana asciutta dovrà essere massimo 2,5 mm, compresa armatura costituita da rete in fibra di vetro alcali-resistente, nastro gommatto coprigiunto per impermeabilizzazione dei raccordi, e quant'altro necessario ai fini dell'impermeabilizzazione completa della vasca e delle canalette laterali di scolo. Compreso il collaudo delle superfici verticali ed orizzontali della vasca, con prova di allagamento e tenuta, da eseguirsi a circa 5 giorni dal completamento dell'impermeabilizzazione. A fine lavori si dovrà fornire alla Committenza una garanzia di buona esecuzione e tenuta all'acqua di durata minima di anni 10. Vedi voce n° 4 [m² 27.00]					27,00		
	SOMMANO m2					27,00	37,00	999,00
37 / 35 A.Pr.7	Fornitura e posa in opera di piastrelle smaltate lucide brillanti di prima scelta in klinker ceramico, tipo FLOORGRES, di formato 12,5 x 25 cm, spessore 7 , con bordi leggermente arrotondati sui quattro spigoli della piastrella, certificata ingeliva, resistente agli acidi, alla dilatazione termica, all'abrasione, con bassissimo assorbimento idrico. Montaggio eseguito con l'utilizzo di adesivo cementizio tipo KERAFLEX MAX S1 MAPEI. La sigillatura dei giunti da 5 - 7 mm tra le piastrelle deve essere eseguita con malta cementizia ad indurimento idraulico, resistente ad abrasione e aggressioni acide dei detergenti e igienizzanti comunemente usati in ambiente piscina. Compresa figuratura dei giunti con fugatura tipo ULTRACOLOR PLUS MAPEI, cambio di pendenza, perimetro orizzontale, spigoli verticali, e sigillante siliconico tipo MAPESIL AC MAPEI, resistente alle muffe ed esente da solventi, previa posa di cordoncino fondo giunto di spessore 5 mm in polietilene a celle chiuse. E' inclusa la fornitura e posa in opera di pezzi speciali per zone di virata e profili di raccordo per i rivestimenti tra fondo vasca e parete. Il pavimento ed il rivestimento sarà posato comprensivo di giunti di dilatazione da realizzare in tutti gli spigoli, presso i pilastri, nei cambi di pendenza, e posizionati in modo da delimitare il pavimento in porzioni non superiori a 3x3 m. Compresa pulizia finale ed ogni altro onere e magistero a rendere l'opera finita e a regola d'arte. Vedi voce n° 4 [m² 27.00]					27,00		
	SOMMANO m2					27,00	58,00	1'566,00
38 / 36	SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo							
	A R I P O R T A R E							127'221,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							127'221,81
TOS18_01.F 06.001.030	smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm							
	SOMMANO m					0,00	25,66	0,00
39 / 37 NPV3 (A.Pr.12)	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi interrati e non di acque piovane e ventilazione conforme alla norma UNI 10972:2006 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - termoresistente fino a 95°, .Tubazioni poste in opera in scannafossi di dimensioni ristrette, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari o baggioli in muratura, compreso ogni onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte- tipo SN4 diam. est. 315 mm spess. 6.7 mm sostituzione tubazione esistente *(lung.=26+9) collegamento scarichi a pozzetto		35,00 4,00			35,00 4,00		
	SOMMANO m					39,00	55,27	2'155,53
40 / 38 NPV4T19_0 1.F06.01.28	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 140 mm Allaccio prima tubazioni diam 140 su tubazione portavia ripristinata pezzi speciali Allaccio seconda tubazione diam 140 su tubazione portavia ripristinata pezzi speciali Allaccio terza tubazione diam 140 su tubazione portavia ripristinata pezzi speciali tubazioni in rifacoimento (allaccio lato slargo). tubazioni in rifacimento da lato tribune tubazioni portavia canale sui lati corti		1,50 1,50 1,50 4,00 8,00 2,00			1,50 1,00 1,50 1,00 1,50 1,00 4,00 8,00 22,00		
	SOMMANO m					41,50	20,25	840,38
41 / 39 NPV6T19_0 1.F6.01.026	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee							
	A R I P O R T A R E							130'217,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							130'217,72
42 / 40 NPV8T19_1. F6.01.24	guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm allacci diam 100 su portavia pezzi speciali	4,00	2,00			8,00 4,00		
	SOMMANO m					12,00	17,44	209,28
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. fino a. 63 mm allacci fino a 60 mm pezzi speciali	7,00	2,00			14,00 7,00		
	SOMMANO m					21,00	14,91	313,11
43 / 41 NPV5T19_0 1.F06.01.29	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 160 mm rifacimento dorsale scarichi *(lung.=26+9) allacci	2,00	35,00 1,50			35,00 3,00		
	SOMMANO m					38,00	22,53	856,14
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm nuovi ripristino esistenti					3,00 2,00		
	SOMMANO cad					5,00	107,05	535,25
45 / 43 TOS18_RU. M10.001.002	Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.							
	Operaio edile Specializzato per collegamento a pozzetto di allacci in ripristino *(par.ug.=8*2)	16,00				16,00		
	verifica pompe sommerse esistenti (parte idraulica e elettrica)					10,00		
	prove su scarichi e saggi *(par.ug.=8*3)	24,00				24,00		
	smontaggio impianti elettrici dismessi scannafosso varie					10,00 10,00		
	SOMMANO ora					70,00	36,38	2'546,60
	A R I P O R T A R E							134'678,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							134'678,10
46 / 44 TOS18_PR.P 07.118.007	MATERIALI METALLICI: prodotti metallici forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204, quali lamiera in acciaio, reti metalliche, accessori e complementi metallici, elementi in ghisa, elementi in alluminio. Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe B (resistenza 125 kN = 12,5 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 900x900 luce netta 800x800. ispezioni scannafossi lato spogliatoi ispezioni scannafossi lato tribuna ispezioni aggiuntive e pozzetto SOMMANO cad					2,00 2,00 2,00 6,00	208,47	1'250,82
47 / 45 NPV7 (A.Pr.13)	Fornitura e posa canaletta per piscine in polipropilene indicata in impianti di pulizia per piscine o di deflusso e raccolta di acque meteoriche e di lavaggio della spiaggia_ Larghezza massima 20 cm, h. 16 cm. Escluso scavi e griglia superiore ma compreso rinfianchi, collegamenti alle tubazioni ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte sui lati corti SOMMANO m	2,00	10,50			21,00 21,00	93,90	1'971,90
48 / 46 NP.33	Fornitura e posa in opera di Griglia curvabiel bianca realizzata in ABS, dimensioni orientative di larghezza 30 cm spessore 3 cm. Su canale esistente da ripristinarev lati cordi SOMMANO m	2,00	10,50			21,00 21,00	70,75	1'485,75
49 / 47 TOS18_02.E 06.006.001	FINITURE: rifacimento di cornici, comicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne riprese su esistente SOMMANO m²					10,00 10,00	31,43	314,30
50 / 48 TOS18_01.F 04.002.001	TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							139'700,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							139'700,87
51 / 49 TOS18_01.F 04.004.004	Preparazione di fondo da tinteggiare Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco riprese					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	6,09	182,70
	TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.							
	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo riprese					20,00		
52 / 50 TOS18_RU. M10.001.002	SOMMANO m²					20,00	5,72	114,40
	Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.							
	Operaio edile Specializzato per ripristini *(par.ug.=2*8*2)	32,00				32,00		
	SOMMANO ora					32,00	36,38	1'164,16
53 / 51 TOS18_02.A 03.009.002	ASSISTENZA PER POSA BOCCHETTE (SpCat 2) Smontaggi e demolizioni scavi (Cat 1)							
	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.							
	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisionali. Pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5 ripristino bocchette prese di fondo		9,80	1,000		9,80		
	SOMMANO m²					9,80	14,56	142,69
	A R I P O R T A R E							141'304,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							141'304,82
54 / 52 TOS18_02.A 03.010.002	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco. In piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00 bocchette parete	2,00	25,00		1,000	50,00		
	SOMMANO m ²					50,00	12,61	630,50
55 / 53 A25027b	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento armato: Ø foro 70 ÷ 110 mm per nuove bocchette parete *(par.ug.=2*4) per nuove bocchette fondo per nuove bocchette fondo bocchette esistenti *(par.ug.=6+6)	8,00 3,00 -1,00 12,00	0,50 0,40 0,40 0,50			4,00 1,20 -0,40 6,00		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					11,20 -0,40		
	SOMMANO m					10,80	312,21	3'371,87
56 / 54 A25022f	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm per traccia tubazione bocchhte fondo in rifacimento	2,00	7,00			14,00		
	SOMMANO m					14,00	59,22	829,08
57 / 55 TOS18_02.A 03.002.003	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di							
	A R I P O R T A R E							146'136,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							146'136,27
	smaltimento e tributi, se dovuti.							
	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra							
	demolizioni locali per imperme. nuove bocchette fondo	3,00	0,40	0,400	0,200	0,10		
	traccia per tubazione bocchette fondo		7,50	0,400	0,300	0,90		
	demolizioni locali per imperme. nuove bocchette parete *(par.ug.=2*4)	8,00	0,40	0,400	0,100	0,13		
	demolizioni per imperme./adeg.bocchette parete	12,00	0,40	0,400	0,100	0,19		
	per ripristini eventuali lesioni	10,00	0,40	0,400	0,100	0,16		
	scarifica su zone rimozione pavimentazioni e rivestimenti piscina							
	Vedi voce n° 51 [m² 9.80]				0,010	0,10		
	Vedi voce n° 52 [m² 50.00]				0,010	0,50		
	varie					0,30		
	SOMMANO m³					2,38	473,13	1'126,05
58 / 56 TOS18_02.A 07.011.001	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere.							
	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere							
	Vedi voce n° 51 [m² 9.80]				0,070	0,69		
	Vedi voce n° 52 [m² 50.00]				0,020	1,00		
	Vedi voce n° 53 [m 10.80] *(H/peso=,07*,07*3,14)				0,015	0,16		
	Vedi voce n° 55 [m³ 2.38]					2,38		
	SOMMANO m³					4,23	42,65	180,41
59 / 57 TOS18_04.A 07.002.002	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto ad impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.							
	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento.							
	Vedi voce n° 56 [m³ 4.23]					4,23		
	SOMMANO m³					4,23	15,66	66,24
60 / 58 A.Pr.2	Oneri di conferimento presso discarica/impianto autorizzato per smaltimento di materiali provenienti da demolizioni /scavi con risultanze chimiche conformi ai limiti di tabella.							
	Vedi voce n° 56 [m³ 4.23]				2,400	10,15		
	SOMMANO ton					10,15	18,98	192,65
61 / 59	Motopompe e elettropompe Motopompa per							
	A R I P O R T A R E							147'701,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							147'701,62
NPV10T19_	prosciugamento portata 5000 litri/minuto, compresi							
AT.N1.010.5	accessori e tubazioni - 1 giorno							
	per aggottamento acque piscina	30,00				30,00		
	*(par.ug.=5*6)							
	per aggottamento acque scannafossi	40,00				40,00		
	*(par.ug.=5*8)							
	SOMMANO ora					70,00	10,75	752,50
	Murature ed opere edili e finiture (Cat 3)							
62 / 60	CONSOLIDAMENTI E RINFORZI							
TOS18_02.B	STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o							
10.021.003	da rinforzare, mediante l'utilizzo di							
	tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera							
	sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio							
	con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma,							
	anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo							
	compiuto e finito a regola d'arte.							
	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra							
	metallica, questa esclusa, con resine epossidiche							
	bicomponenti, compresa foratura e predisposizione							
	su struttura portante: con foro D 14-16 profondità' 30							
	cm							
	ripristini calcestruzzo zona tubazione scarichi di							
	fondo	72,00				72,00		
	(par.ug.=2((7/,2)+1))							
	SOMMANO cad					72,00	12,68	912,96
63 / 61	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato							
TOS18_01.B	cementizio preconfezionato a prestazione garantita							
04.016.002	in accordo alla UNI EN							
	206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche							
	per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008,							
	compreso il getto e la							
	vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito							
	a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è							
	prodotto in impianto dotato di un Sistema di							
	Controllo della Produzione, effettuata in accordo a							
	quanto contenuto nelle Linee Guida sul							
	Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da							
	un organismo terzo indipendente autorizzato e							
	fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema							
	di pompaggio, da computare a parte con i costi							
	aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad							
	eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il							
	calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in							
	regime di controllo qualità per garantire il rispetto							
	delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima							
	dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove							
	preliminari di studio per ciascuna miscela							
	omogenea di calcestruzzo da utilizzare.							
	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di							
	esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione							
	indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per							
	ambiente bagnato, raramente asciutto classe di							
	resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4							
	ripristini calcestruzzo zona tubazione scarichi di		7,50	0,400	0,300	0,90		
	fondo							
	SOMMANO m³					0,90	123,36	111,02
64 / 62	ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per							
	A R I P O R T A R E							149'478,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							149'478,10
TOS18_01.B 03.001.005	carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata. ripristini calcestruzzo zona tubazione scarichi di fondo ferro inghisaggi *(par.ug.=2*((7/2)+1)) ripartitori e varie	72,00	0,70		0,620	31,25 50,00		
	SOMMANO kg					81,25	1,78	144,63
65 / 63 TOS18_02.A 07.011.001	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere Vedi voce n° 61 [m³ 0.90]					0,90		
	SOMMANO m³					0,90	42,65	38,39
66 / 64 TOS18_PR.P 10.900.009	CALCESTRUZZO: a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Carichi ridotti - per carichi al di sotto di 8 mc, per ogni mc in meno ripristini calcestruzzo zona tubazione scarichi di fondo					1,00		
	SOMMANO m³					1,00	12,65	12,65
67 / 65 A35047f	Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi confezionati in cantiere per l'utilizzo dei seguenti additivi: fluidificante impermeabilizzante (dosaggio 0,5% del peso del cemento) Vedi voce n° 61 [m³ 0.90]	15,00				13,50		
	A R I P O R T A R E					13,50		149'673,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13,50		149'673,77
	SOMMANO kg					13,50	1,78	24,03
68 / 66 B25123	Giunto idroespansivo autosigillante di dimensioni 20 x 25 mm per la sigillatura di riprese di getto orizzontali e verticali in strutture di calcestruzzo composto da bentonite sodica naturale e polimeri, con una densità pari a 1,6 g/cmc, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino al 425% del valore iniziale, fissato al supporto mediante chiodatura e giunzioni con almeno 6 cm di accostamento							
	bocchette fondo	3,00	0,40			1,20		
	bocchette esistenti in parete *(par.ug.=6+6)	12,00	0,40			4,80		
	bocchette nuovi in parete *(par.ug.=4*2)	8,00	0,40			3,20		
	varie per lesioni					10,00		
	ripristino tubazione scarico fondo *(par.ug.=2*7)	14,00				14,00		
	SOMMANO m					33,20	18,65	619,18
69 / 67 NP.04	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-U per l'adduzione di acqua e fluidi in pressione con giunzione a bicchiere e guarnizione elastomerica, rispondente alla norma UNI EN 1452. I tubi ed i raccordi dovranno essere certificati da I.I.P. - Istituto Italiano dei Plastici con Marchio di conformità IIP-UNI o Piip o da altro organismo di certificazione di prodotto equivalente accreditato in conformità alla norma EN 45011. Quando osservate senza ingrandimento, le superfici interne e esterne dei tubi e dei raccordi dovranno essere lisce, pulite ed esenti da screpolature, cavità ed altri difetti superficiali che possano influire sulla conformità alla norma. Il materiale non dovrà contenere alcuna impurità visibile senza ingrandimento. Le estremità dei tubi dovranno essere tagliate in modo netto e perpendicolarmente all'asse del tubo. Tutti i tubi dovranno essere permanentemente marcati in maniera leggibile lungo la loro lunghezza riportando, con frequenza non minore di un metro le informazioni identificative.PN16. Compreso curve accessori e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. Diametro esterno 110 mm							
	sostituzione tubazione prese di fondo *(lung.=7,5+1)		8,50			8,50		
	SOMMANO m					8,50	39,36	334,56
70 / 68 A.Pr.8	Ripristini su pareti/fondo piscina per inserimento bocchette/scarico mediante pulizia e depolverazione della zona, applicazione di : -Sigillante idroespansivo in pasta a base di gomma idrofila tipo Mapeiproof swell, -Adesivo epossidico bicomponente tipo Eporip, esente da solventi, per la sigillatura monolitica di fessure nei massetti -Malta tissotropica fibrorinforzata di granulometria fine tipo Mapegrout 430, a presa normale, per il risanamento del calcestruzzo per il ripristino della sezione. per fissaggio camicie, ripristini su tubazioni ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	bocchette fondo					2,00		
	bocchette esistenti in parete *(par.ug.=6+6)	12,00				2,00		
	bocchette nuovi in parete *(par.ug.=4*2)	8,00				8,00		
	ripristino lesioni *(par.ug.=2*5)	10,00				10,00		
	A R I P O R T A R E					34,00		150'651,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					34,00		150'651,54
	SOMMANO cadauno					34,00	300,00	10'200,00
71 / 69 015029i	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: diam max Ø 76,1 mm, spessore 2 mm							
	bocchette fondo	3,00			0,500	1,50		
	bocchette nuovi in parete *(par.ug.=4*2)	8,00			0,500	4,00		
	bocchette esistenti da ricarotare *(par.ug.=2*6)	12,00			0,500	6,00		
	SOMMANO m					11,50	140,14	1'611,61
72 / 70 A.Pr.5	Regolarizzazione del fondo mediante rasatura di massetto tipo TOPCEM PRONTO MAPEI realizzato in aderenza al supporto, con boiacca di aderenza per massetti tipo PLANICRETE MAPEI da realizzare fresco su fresco costituita da impasto di componente in polvere e lattice di gomma sintetica in dispersione acquosa. Massetto realizzato in aderenza al supporto, eseguito con malta cementizia a presa normale ed asciugamento veloce, mediante spatola in acciaio liscia, frattazzando la superficie non appena la malta inizia la presa. Previa accurata pulizia delle superfici esistente, senza tracce di olii, grassi e vernici, e quindi adeguata a non compromettere l'adesione del supporto. Con caratteristiche indicate per il dimensionamento della piscina. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Alternativa a massetti tipo TOPCEM PRONTO MAPEI, per RASATURE orizzontali o verticali: Malta cementizia fibrorinforzata livellante a presa rapida per interni ed esterni, a parete e pavimento, per la regolarizzazione in spessori da 3 a 30 mm. tipo PLANITOP FAST 330 330 (per la regolarizzazione anche inferiori al cm - da 3 a 30 mm) . Vedi voce n° 51 [m² 9,80] Vedi voce n° 52 [m² 50,00]							
	SOMMANO m2					59,80	27,00	1'614,60
73 / 71 A.Pr.6	Realizzazione di sistema impermeabilizzante per piscine, con impermeabilizzante liquido bicomponente tipo MAPELASTIC MAPEI, posato sulla superficie a due mani incrociate sulle superfici rasate, avendo cura di impermeabilizzare accuratamente il fondo. Steso a due mani, posate a distanza di circa 3-4 ore, a direzione incrociata, compresa la preparazione per l'incollaggio del rivestimento e rete in fibra di vetro tipo MAPENET 150 MAPEI. In caso di anomalie si dovrà ripassare le superfici rispettive con prodotto fresco per sigillare							
	A R I P O R T A R E							164'077,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'077,75
74 / 72 A.Pr.7	eventuali difetti. Lo spessore finale della membrana asciutta dovrà essere massimo 2,5 mm, compresa armatura costituita da rete in fibra di vetro alcali-resistente, nastro gommatto coprigiunto per impermeabilizzazione dei raccordi, e quant'altro necessario ai fini dell'impermeabilizzazione completa della vasca e delle canalette laterali di scolo. Compreso il collaudo delle superfici verticali ed orizzontali della vasca, con prova di allagamento e tenuta, da eseguirsi a circa 5 giorni dal completamento dell'impermeabilizzazione. A fine lavori si dovrà fornire alla Committenza una garanzia di buona esecuzione e tenuta all'acqua di durata minima di anni 10. Vedi voce n° 70 [m2 59.80]					59,80		
	SOMMANO m2					59,80	37,00	2'212,60
	Fornitura e posa in opera di piastrelle smaltate lucide brillanti di prima scelta in klinker ceramico, tipo FLOORGRES, di formato 12,5 x 25 cm, spessore 7 , con bordi leggermente arrotondati sui quattro spigoli della piastrella, certificata ingeliva, resistente agli acidi, alla dilatazione termica, all'abrasione, con bassissimo assorbimento idrico. Montaggio eseguito con l'utilizzo di adesivo cementizio tipo KERAFLEX MAX S1 MAPEI. La sigillatura dei giunti da 5 - 7 mm tra le piastrelle deve essere eseguita con malta cementizia ad indurimento idraulico, resistente ad abrasione e aggressioni acide dei detergenti e igienizzanti comunemente usati in ambiente piscina. Compresa figuratura dei giunti con fugatura tipo ULTRACOLOR PLUS MAPEI, cambio di pendenza, perimetro orizzontale, spigoli verticali, e sigillante siliconico tipo MAPESIL AC MAPEI, resistente alle muffe ed esente da solventi, previa posa di cordoncino fondo giunto di spessore 5 mm in polietilene a celle chiuse. E' inclusa la fornitura e posa in opera di pezzi speciali per zone di virata e profili di raccordo per i rivestimenti tra fondo vasca e parete. Il pavimento ed il rivestimento sarà posato comprensivo di giunti di dilatazione da realizzare in tutti gli spigoli, presso i pilastri, nei cambi di pendenza, e posizionati in modo da delimitare il pavimento in porzioni non superiori a 3x3 m. Compresa pulizia finale ed ogni altro onere e magistero a rendere l'opera finita e a regola d'arte. Vedi voce n° 70 [m2 59.80]					59,80		
	SOMMANO m2					59,80	58,00	3'468,40
75 / 73 TOS18_RU. M10.001.002	Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.							
	Operaio edile Specializzato per ripristini vari *(par.ug.=2*8*2)	32,00				32,00		
	SOMMANO ora					32,00	36,38	1'164,16
	RIVESTIMENTI E							
	A R I P O R T A R E							170'922,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							170'922,91
76 / 74 TOS18_RU. M10.001.002	IMPERMEABILIZZAZIONI VASCA (SpCat 3) Smontaggi e demolizioni scavi (Cat 1) Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio edile Specializzato per smontaggi scalette trampolini e varie * (par.ug.=2*8)	16,00				16,00		
	SOMMANO ora					16,00	36,38	582,08
77 / 75 TOS18_02.A 03.009.002	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisorie. Pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5 fondo piscina detrazione parti già trattate (bocchette di fondo)	-1,00	25,00 9,80	9,800 1,000		245,00 -9,80		
	Sommano positivi m²					245,00		
	Sommano negativi m²					-9,80		
	SOMMANO m²					235,20	14,56	3'424,51
78 / 76 TOS18_02.A 03.010.002	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco. In piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00 parete piscina lato corto seduta *(lung.=10+,5)*(larg.=0,500+,4) parete piscina lato corto zona trampolini *(lung.=10+,5)*(larg.=,5+,4) pareti longitudinali piscina *(larg.=(1,1+1,7)/2)	2,00	9,80 10,50 9,80 10,50 25,00	1,400 0,900 2,000 0,900 1,400		13,72 9,45 19,60 9,45 70,00		
	A R I P O R T A R E					122,22		174'929,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					122,22		174'929,50
	detrazione sostituzione canale	-2,00	25,00	0,500		-25,00		
	detrazione sostituzione bocchette	-2,00	25,00	1,000		-50,00		
	ripristini					5,00		
	Sommano positivi m²					127,22		
	Sommano negativi m²					-75,00		
	SOMMANO m²					52,22	12,61	658,49
79 / 77 TOS18_02.A 03.002.003	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra scarifica zona rimozione pavimento/rivestimento piscina Vedi voce n° 75 [m² 235.20] Vedi voce n° 76 [m² 52.22] per eventuali ripristini eventuali lesioni	15,00	0,40	0,400	0,010 0,010 0,100	2,35 0,52 0,24		
	SOMMANO m³					3,11	473,13	1'471,43
80 / 78 TOS18_02.A 07.011.001	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere Vedi voce n° 75 [m² 235.20] Vedi voce n° 76 [m² 52.22] Vedi voce n° 77 [m³ 3.11]				0,070 0,020	16,46 1,04 3,11		
	SOMMANO m³					20,61	42,65	879,02
81 / 79 TOS18_04.A 07.002.002	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto ad impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento. Vedi voce n° 78 [m³ 20.61]					20,61		
	A R I P O R T A R E					20,61		177'938,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,61		177'938,44
82 / 80 A.Pr.2	SOMMANO m³					20,61	15,66	322,75
	Oneri di conferimento presso discarica/impianto autorizzato per smaltimento di materiali provenienti da demolizioni /scavi con risultanze chimiche conformi ai limiti di tabella. Vedi voce n° 79 [m³ 20.61]				2,400	49,46		
	SOMMANO ton					49,46	18,98	938,75
	Murature ed opere edili e finiture (Cat 3)							
83 / 81 A.Pr.8	Ripristini su pareti/fondo piscina per inserimento bocchette/scarico mediante pulizia e depolverazione della zona, applicazione di : -Sigillante idroespansivo in pasta a base di gomma idrofila tipo Mapeiproof swell, -Adesivo epossidico bicomponente tipo Eporip, esente da solventi, per la sigillatura monolitica di fessure nei massetti -Malta tissotropica fibrorinforzata di granulometria fine tipo Mapegrout 430, a presa normale, per il risanamento del calcestruzzo per il ripristino della sezione. per fissaggio camicie, ripristini su tubazioni ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. per eventuali lesioni					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	300,00	4'500,00
84 / 82 A.Pr.5	Regolarizzazione del fondo mediante rasatura di massetto tipo TOPCEM PRONTO MAPEI realizzato in aderenza al supporto, con boiaccia di aderenza per massetti tipo PLANICRETE MAPEI da realizzare fresco su fresco costituita da impasto di componente in polvere e lattice di gomma sintetica in dispersione acquosa. Massetto realizzato in aderenza al supporto,eseguito con malta cementizia a presa normale ed asciugamento veloce, mediante spatola in acciaio liscia, frattazzando la superficie non appena la malta inizia la presa. Previa accurata pulizia delle superfici esistente, senza tracce di olii, grassi e vernici, e quindi adeguata a non compromettere l'adesione del supporto. Con caratteristiche indicate per il dimensionamento della piscina. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Alternativa a massetti tipo TOPCEM PRONTO MAPEI, per RASATURE orizzontali o verticali: Malta cementizia fibrorinforzata livellante a presa rapida per interni ed esterni, a parete e pavimento, per la regolarizzazione in spessori da 3 a 30 mm. tipo PLANITOP FAST 330 330 (per la regolarizzazione anche inferiori al cm - da 3 a 30 mm) . Vedi voce n° 75 [m² 235.20] Vedi voce n° 76 [m² 52.22]					235,20 52,22		
	SOMMANO m2					287,42	27,00	7'760,34
85 / 83 A.Pr.6	Realizzazione di sistema impermeabilizzante per piscine, con impermeabilizzante liquido bicomponente tipo MAPELASTIC MAPEI, posato sulla superficie a due mani incrociate sulle superfici rasate, avendo cura di impermeabilizzare							
	A R I P O R T A R E							191'460,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							191'460,28
	accuratamente il fondo. Steso a due mani, posate a distanza di circa 3-4 ore, a direzione incrociata, compresa la preparazione per l'incollaggio del rivestimento e rete in fibra di vetro tipo MAPENET 150 MAPEI. In caso di anomalie si dovrà ripassare le superfici rispettive con prodotto fresco per sigillare eventuali difetti. Lo spessore finale della membrana asciutta dovrà essere massimo 2,5 mm, compresa armatura costituita da rete in fibra di vetro alcali-resistente, nastro gommato coprigiunto per impermeabilizzazione dei raccordi, e quant'altro necessario ai fini dell'impermeabilizzazione completa della vasca e delle canalette laterali di scolo. Compreso il collaudo delle superfici verticali ed orizzontali della vasca, con prova di allagamento e tenuta, da eseguirsi a circa 5 giorni dal completamento dell'impermeabilizzazione. A fine lavori si dovrà fornire alla Committenza una garanzia di buona esecuzione e tenuta all'acqua di durata minima di anni 10. Vedi voce n° 82 [m2 287.42]					287,42		
	SOMMANO m2					287,42	37,00	10'634,54
86 / 84 A.Pr.7	Fornitura e posa in opera di piastrelle smaltate lucide brillanti di prima scelta in klinker ceramico, tipo FLOORGRES, di formato 12,5 x 25 cm, spessore 7 , con bordi leggermente arrotondati sui quattro spigoli della piastrella, certificata ingeliva, resistente agli acidi, alla dilatazione termica, all'abrasione, con bassissimo assorbimento idrico. Montaggio eseguito con l'utilizzo di adesivo cementizio tipo KERAFLEX MAX S1 MAPEI. La sigillatura dei giunti da 5 - 7 mm tra le piastrelle deve essere eseguita con malta cementizia ad indurimento idraulico, resistente ad abrasione e aggressioni acide dei detergenti e igienizzanti comunemente usati in ambiente piscina. Compresa figuratura dei giunti con fugatura tipo ULTRACOLOR PLUS MAPEI, cambio di pendenza, perimetro orizzontale, spigoli verticali, e sigillante siliconico tipo MAPESIL AC MAPEI, resistente alle muffe ed esente da solventi, previa posa di cordoncino fondo giunto di spessore 5 mm in polietilene a celle chiuse. E' inclusa la fornitura e posa in opera di pezzi speciali per zone di virata e profili di raccordo per i rivestimenti tra fondo vasca e parete. Il pavimento ed il rivestimento sarà posato comprensivo di giunti di dilatazione da realizzare in tutti gli spigoli, presso i pilastri, nei cambi di pendenza, e posizionati in modo da delimitare il pavimento in porzioni non superiori a 3x3 m. Compresa pulizia finale ed ogni altro onere e magistero a rendere l'opera finita e a regola d'arte. Vedi voce n° 82 [m2 287.42]					287,42		
	SOMMANO m2					287,42	58,00	16'670,36
87 / 85 A.Pr.9	Fornitura e posa in opera di scalette interne per piscine in acciaio inox aisi con tubo lucido a specchio di diametro 48.3 mm x 1.5 mm, composta da 3 gradini a discesa tipo "comfort", a gradini non allineati sulla verticale, di dimensioni di almeno 16 x 40 cm. Montanti da fissare sul pavimento del piano vasca e sulla parete interna della piscina. Distanza fra montanti verticali minimo 40 cm. Per piscine con altezza minima 110 cm. Compreso tasselli, ancoraggi, impermeabilizzazioni, carico, scarico e							
	A R I P O R T A R E							218'765,18

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Firenze

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Firenze ['COMPUTO VARIANTE LUGLIO.dcf' (Z:\PRATICHE 2018\PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI\CITTA

**Complesso Scolastico
"LEONARDO DA VINCI"**

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: INTERVENTI DI ADEGUAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE
PISCINA - PRIMO LOTTO
VARIANTE IN CORSO D'OPERA

COMMITTENTE:

Firenze, 12/07/2019

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA SMANTELLAMENTI (SpCat 1)					
1 / 1 13.02.0010.0 01	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Quota fissa per ciascun luogo. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quota fissa per ciascun luogo. sottovasca			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	328,00	328,00
2 / 2 13.02.0010.0 02	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Quantità di materiale smantellato. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. sottovasca			200,00		
	SOMMANO kg			200,00	1,61	322,00
3 / 3 TOS18_RU. M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria pulizia sottovasca *(par.ug.=8*2*4)	64,00		64,00		
	SOMMANO ora			64,00	28,60	1'830,40
	A R I P O R T A R E					2'480,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'480,40
	IMPIANTI IDRAULICI (SpCat 2)					
4 / 4 NP.30	BOCCHETTA IMMISSIONE 7,3 mc/h Fornitura e posa in opera di Attacchi pulisci fondo da 2'' in ABS, per il collegamento del sistema di pulizia manuale della piscina al circuito di filtrazione.RIF. 04234TB Tipo Culligan mod. 761971o similare			18,00		
	SOMMANO n.			18,00	75,34	1'356,12
5 / 5 TOS18_RU. M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ilavorazione speciale bocchetta immissione *(par.ug.=1*18)	18,00		18,00		
	SOMMANO ora			18,00	28,60	514,80
6 / 6 NP.31	BOCCHETTA PULISCIFONDO Fornitura e posa in opera di Bocchetta orientabile per l'immissione da parete dell'acqua in piscina 2'' x 50 in ABS, per piscina in cemento armato rivestita in liner. Portata max = 7,3 m3/h RIF. 04231TBP Tipo Culligan mod. 761968 o similare			2,00		
	SOMMANO n.			2,00	74,34	148,68
7 / 7 TOS18_RU. M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria lavorazione speciale bocchetta pulisci fondo *(par.ug.=1*2)	2,00		2,00		
	SOMMANO ora			2,00	28,60	57,20
8 / 8 NP.32	PRESA DI FONDO 45 m3/h Fornitura e posa in opera di presa di fondo in vetroresina con griglia realizzata in ABS rispondente alle norme di riferimento (UNI 13451 parte 3), portata massima 45 m3/h. Compreso fissaggi collegamenti e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionate. RIF. HMD355/110L tipo Culligan modello 762111 o similare.			2,00		
	SOMMANO n.			2,00	644,35	1'288,70
9 / 9 TOS18_RU. M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria lavorazione speciale griglia di fondo *(par.ug.=2*2)	4,00		4,00		
	SOMMANO ora			4,00	28,60	114,40
10 / 10 NP.01	TUBAZIONE PVC De 63 Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-U per l'adduzione di acqua e fluidi in pressione con giunzione a bicchiera e guarnizione elastomerica, rispondente alla norma UNI EN 1452. I tubi ed i raccordi dovranno essere certificati da I.I.P. - Istituto Italiano dei Plastici con Marchio di conformità IIP-UNI o Piip o da altro organismo di certificazione di prodotto equivalente accreditato in conformità alla norma EN 45011. Quando osservate senza ingrandimento, le superfici interne e esterne dei tubi e dei raccordi dovranno essere lisce, pulite ed esenti da screpolature, cavità ed altri difetti superficiali che possano influire sulla conformità alla norma. Il materiale non dovrà contenere alcuna impurità visibile senza ingrandimento . Le estremità dei tubi dovranno essere tagliate in modo netto e perpendicolarmente all'asse del tubo. Tutti i tubi dovranno essere permanentemente marcati in maniera leggibile lungo la loro lunghezza riportando, con frequenza non minore di un metro le informazioni identificative.Compreso curve accessori e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. PN16. Diametro esterno 63 mm			50,00		
	A R I P O R T A R E			50,00		5'960,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O			50,00		5'960,30
11 / 11 NP.03	SOMMANO m			50,00	12,40	620,00
	TUBAZIONE PVC De 90 Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-U per l'adduzione di acqua e fluidi in pressione con giunzione a biccchiere e guarnizione elastomerica, rispondente alla norma UNI EN 1452. I tubi ed i raccordi dovranno essere certificati da I.I.P. - Istituto Italiano dei Plastici con Marchio di conformità IIP-UNI o Piip o da altro organismo di certificazione di prodotto equivalente accreditato in conformità alla norma EN 45011. Quando osservate senza ingrandimento, le superfici interne e esterne dei tubi e dei raccordi dovranno essere lisce, pulite ed esenti da screpolature, cavità ed altri difetti superficiali che possano influire sulla conformità alla norma. Il materiale non dovrà contenere alcuna impurità visibile senza ingrandimento . Le estremità dei tubi dovranno essere tagliate in modo netto e perpendicolarmente all'asse del tubo. Tutti i tubi dovranno essere permanentemente marcati in maniera leggibile lungo la loro lunghezza riportando, con frequenza non minore di un metro le informazioni identificative.PN16. Compreso curve accessori e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. Diametro esterno 90 mm			55,00 -45,00		
	Sommano positivi m Sommano negativi m			55,00 -45,00		
	SOMMANO m			10,00	29,62	296,20
12 / 12 NP.04	TUBAZIONE PVC De 110 Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-U per l'adduzione di acqua e fluidi in pressione con giunzione a biccchiere e guarnizione elastomerica, rispondente alla norma UNI EN 1452. I tubi ed i raccordi dovranno essere certificati da I.I.P. - Istituto Italiano dei Plastici con Marchio di conformità IIP-UNI o Piip o da altro organismo di certificazione di prodotto equivalente accreditato in conformità alla norma EN 45011. Quando osservate senza ingrandimento, le superfici interne e esterne dei tubi e dei raccordi dovranno essere lisce, pulite ed esenti da screpolature, cavità ed altri difetti superficiali che possano influire sulla conformità alla norma. Il materiale non dovrà contenere alcuna impurità visibile senza ingrandimento . Le estremità dei tubi dovranno essere tagliate in modo netto e perpendicolarmente all'asse del tubo. Tutti i tubi dovranno essere permanentemente marcati in maniera leggibile lungo la loro lunghezza riportando, con frequenza non minore di un metro le informazioni identificative.PN16. Compreso curve accessori e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. Diametro esterno 110 mm			90,00 55,00		
	Per bocchette di fondo					
	SOMMANO m			145,00	39,36	5'707,20
13 / 13 NP.07	TUBAZIONE PVC De 200 Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-U per l'adduzione di acqua e fluidi in pressione con giunzione a biccchiere e guarnizione elastomerica, rispondente alla norma UNI EN 1452. I tubi ed i raccordi dovranno essere certificati da I.I.P. - Istituto Italiano dei Plastici con Marchio di conformità IIP-UNI o Piip o da altro organismo di certificazione di prodotto equivalente accreditato in conformità alla norma EN 45011. Quando osservate senza ingrandimento, le superfici interne e esterne dei tubi e dei raccordi dovranno essere lisce, pulite ed esenti da screpolature, cavità ed altri difetti superficiali che possano influire sulla conformità alla norma. Il materiale non dovrà contenere alcuna impurità visibile senza ingrandimento . Le estremità dei tubi dovranno essere tagliate in modo netto e perpendicolarmente all'asse del tubo. Tutti i tubi dovranno essere permanentemente marcati in maniera leggibile lungo la loro lunghezza riportando, con frequenza non minore di un metro le informazioni identificative.PN16. Compreso curve accessori e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. Diametro esterno 200 mm			90,00		
	SOMMANO m			90,00	86,04	7'743,60
	A R I P O R T A R E					20'327,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20'327,30
14 / 14 NP.09	VALVOLA PVC D 63 Fornitura e posa in opera di valvola in a sfera in PVC per piscine e per trasporto acqua con supporto regolabile, sfera tonda. Guarnizioni in EPDM, sedi sfera in PE. Pressione di esercizio PN 16 a 20° C dal D 16-3/8" al D 63-2" PN 10 a 20° C dal D 75-2 1/2" al D 110-4". Versione disponibile per incollaggio femmina ISO metrico (1V420) e filettata femmina BSP (1V421), Compreso collegamenti fissaggi e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. D 63 mm			20,00		
	SOMMANO n.			20,00	49,56	991,20
15 / 15 TOS18_RU. M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria collegamento a caditoie bordo sfioratore *(par.ug.=24*2)	48,00		48,00		
	SOMMANO ora			48,00	28,60	1'372,80
16 / 16 14.01.0070.0 02	PILETTA DI SCARICO. Piletta a pavimento con sifone. Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acciaio inox, imbuto regolabile in altezza, bordo piatto per raccordo all'impermeabilizzazione, diametro piletta 100 mm, diametro di scarico 63 mm. E' compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Piletta a pavimento con sifone.			7,00		
	SOMMANO cad			7,00	97,00	679,00
17 / 17 08.02.0100.0 04	TUBAZIONI PER SCARICO IN PVC RIGIDO, UNI EN 1329, INTERRATE ESTERNAMENTE ENTRO UN METRO DAI FABBRICATI. D x s = 80 x 3,0. Tubazioni in PVC rigido, costruite e certificate in conformità alla norma UNI 1329, codice di applicazione BD, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura; le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 80 x 3,0. (par.ug.=37*2+25+20)	119,00		119,00		
	SOMMANO m			119,00	16,30	1'939,70
18 / 18 NP.33	GRIGLIA BORDO SFIORATORE Fornitura e posa in opera di Griglia curvabiel bianca realizzata in ABS, dimensioni orientative di larghezza 30 cm spessore 3 cm. (par.ug.=25*2)	50,00		50,00		
	SOMMANO m			50,00	70,75	3'537,50
19 / 19 13.15.0133.0 07	STAFFAGGIO DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI E CANALI COSTITUITA DA MENSOLA A PARETE. Mensola con puntone L = 30 cm - Q = 220 kg. Staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da mensola a parete con o senza puntone a 45, realizzata con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, la bulloneria ed i pezzi speciali per collegamento dei profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a parete di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della tipologia (con o senza puntone), della lunghezza L (cm) e del carico distribuito Q (kg) che può sopportare. Mensola con puntone L = 30 cm - Q = 220 kg. (par.ug.=25/2*2*2)	50,00		50,00		
	SOMMANO cad			50,00	56,00	2'800,00
	A R I P O R T A R E					31'647,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					34'721,50
	IMPIANTO ELETTRICO (SpCat 3)					
23 / 23 TOS18_06.10 5.013.002	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoesting ... remi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm (par.ug.=25+25+15)	65,00		65,00		
	SOMMANO m			65,00	1,78	115,70
24 / 24 TOS18_06.10 5.031.001	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto is ... da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 1,5 mmq. Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 1,5 mmq. (par.ug.=3*(25+25+15))	195,00		195,00		
	SOMMANO m			195,00	0,84	163,80
25 / 25 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50.			20,00		
	SOMMANO cad			20,00	12,00	240,00
26 / 26 15.08.0021.0 01	PLAFONIERA DI QUALSIASI FORMA CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65. Apparecchio illuminante Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, con sorgente luminosa a LED, conforme alla normativa EN 60598-1 CEI34-21 in doppio isolamento, temperatura di colore massima pari a 4000 K, flusso luminoso emesso dall'apparecchio non inferiore a 1500 lm, Indice di resa Cromatica non inferiore a 80; idonea per esecuzione a parete, a soffitto ed a semincasso sono compresi: il modulo LED, i collegamenti elettrici, gli accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, l'eventuale onere per il foro nella versione a semincasso su controsoffitto. Il tutto con grado di protezione IP65, fornita e posta in opera ad altezza max m 3,50, compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Apparecchio illuminante			20,00		
	SOMMANO cad			20,00	86,00	1'720,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro					36'961,00
	T O T A L E euro					36'961,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE: