

## QUADRO COMPARATIVO

**OGGETTO:** Lavori di adeguamento dell'impianto di trattamento e di circolazione delle acque della piscina presso il liceo "Leonardo Da Vinci", via dei Marignolli 1/A Firenze - Primo Lotto Funzionale variante n^2 \_ opere edili

**COMMITTENTE:** Città Metropolitana di Firenze

Firenze, 26/02/2020

**IL TECNICO**  
Ing. Daniele Lapi

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
	<b>LAVORI A MISURA</b>									
1 015029i	<p>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 valvole, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: diam max Ø 76,1 mm, spessore 2 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	11,50	---	-11,50	140,14	1'611,61	---	1'611,61	-100,000	
2 A.Pr.1	<p>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</p> <p style="text-align: right;">Sommano cadauno</p>	1,00	1,00	---	462,36	462,36	462,36			
3 A.Pr.2	<p>Oneri di conferimento presso discarica/impianto autorizzato per smaltimento di materiali provenienti da demolizioni /scavi con risultanze chimiche conformi ai limiti di tabella.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ton</p>	190,89	180,99	-9,90	18,98	3'623,09	3'435,19	187,90	-5,186	
4 A.Pr.3	<p>Fornitura e posa di mattonelle in gres fine porcellanato di colore chiaro, antidrucciolo 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.</p> <p>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 detersivi e degli igienizzanti comunemente usati in ambiente piscina, compreso pezzi speciali raccordi smussati oneri per salti di quota, per realizzazione scalini o altro.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	350,80	284,57	-66,23	50,90	17'855,72	14'484,61	3'371,11	-18,880	
5 A.Pr.4	<p>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 detersivi e igienizzanti</p>									
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'170,62		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>								<b>5'170,62</b>	
6 A.Pr.5	<p>comunemente usati in ambiente piscina. Compresa figuatura 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)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	52,00	50,10	-1,90	382,94	19'912,88	19'185,29	727,59	-3,654	
7 A.Pr.6	<p>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 oli, 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.</p> <p>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) .</p> <p style="text-align: right;">Sommano m2</p>	374,22	351,35	-22,87	27,00	10'103,94	9'486,45	617,49	-6,111	
8 A.Pr.7	<p>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 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.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m2</p>	374,22	351,35	-22,87	37,00	13'846,14	12'999,95	846,19	-6,111	
	<b>A R I P O R T A R E</b>								<b>7'361,89</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>								<b>7'361,89</b>	
	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 figuatura 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. Sommano m2	374,22	351,35	-22,87	58,00	21'704,76	20'378,30		1'326,46	-6,111
9 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. Sommano cadauno	49,00	53,00	4,00	300,00	14'700,00	15'900,00	1'200,00		8,163
10 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 trasporto, montaggio, installazione e quant'altro a rendere l'opera finita a regola d'arte. Modello da concordare con la DLL. Sommano cad	1,00	1,00	---	750,00	750,00	750,00			
11 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 Sommano m	59,60	95,10	35,50	59,22	3'529,51	5'631,82	2'102,31		59,564
12 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 Sommano m	52,00	50,00	-2,00	42,82	2'226,64	2'141,00		85,64	-3,846
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'302,31	8'773,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							3'302,31	8'773,99	
13 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 Sommano m	10,80	12,60	1,80	312,21	3'371,87	3'933,85	561,98		16,667
14 A35047f	Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi confezionati in cantiere per l'utilizzo dei seguenti additivi: fluidificante impermeabilizzante (dosaggio 0,5% del peso del cemento) Sommano kg	252,60	209,85	-42,75	1,78	449,63	373,54		76,09	-16,923
15 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/cm <sup>3</sup> , 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 Sommano m	95,88	64,20	-31,68	18,65	1'788,16	1'197,33		590,83	-33,041
16 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 Pip 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 Sommano m	8,50	12,60	4,10	39,36	334,56	495,94	161,38		48,236
17 NP.33	Fornitura e posa in opera di Griglia curvabiel bianca realizzata in ABS, dimensioni orientative di larghezza 30 cm spessore 3 cm. Sommano m	21,00	---	-21,00	70,75	1'485,75	---		1'485,75	-100,000
18 NPV.11(conc ord)	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 spiaggetta_ Larghezza 13 cm, h. 7.5 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 Compreso ogni onere per materiali e manodopera Sommano m	---	21,00	21,00	79,82	---	1'676,22	1'676,22		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'701,89	10'926,66	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							5'701,89	10'926,66	
19 NPV.12(conc ord)	Fornitura e posa in opera di Griglia bianca per piscine, dimensioni orientative di larghezza 13 cm .  Sommano m	---	21,00	21,00	60,14	---	1'262,94	1'262,94		
20 NPV.13(conc ord)	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 o fissaggio all'interno di scannafossi. pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm (rif. p.Tosc. 01.F06.010.005)  Sommano cadauno	---	2,00	2,00	133,11	---	266,22	266,22		
21 NPV.14(conc ord)	Coperchio e telaio in ghisa per chiusini (lapidi)ispezioni e/o pozzetti telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica luce netta 600x600 compreso ogni onere per fissaggio.  Sommano cadauno	---	6,00	6,00	177,20	---	1'063,20	1'063,20		
22 NPV.15(conc ord)	Extra onere per realizzazione di cassetture sospese sul canale esistente e/o in ambienti disagiati, compreso utilizzo di legno minuto, rinforzi su un solo lato, predisposizione di strutture di sostegno, scasserature in ambienti disagiati e ristretti ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte.  Sommano m2	---	58,88	58,88	35,00	---	2'060,80	2'060,80		
23 NPV.16(conc ord)	Conglomerato cementizio confezionati in cantiere, anche per piccole quantità, da realizzarsi mediante l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni, per travi, pilastri, solette, muri di sostegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 classe di resistenza caratteristica C20/25, compreso vibratura ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. (rif. p.Tosc. 02.B04.003.002)  Sommano m3	---	13,99	13,99	233,06	---	3'260,51	3'260,51		
24 NPV.19(conc ord)	Realizzazione di giunto su pavimentazioni spiagge laterali elemento sigillante siliconico sp. min 5 mm, compreso ogni onere per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte  Sommano m	---	34,60	34,60	12,00	---	415,20	415,20		
25 NPV.20(A.pr .14)	Realizzazione di nuovo pluviale interno per allontanamento acque del canale di gronda esistente della falda in plastica posta fra l'edificio palestra e l'edificio piscina . Nel titolo sono comprese :- le opere murarie (demolizioni e ripristini) necessarie per il ritrovamento dell'estremo del canale di gronda nel sottotetto, -le opere murarie (carotaggio e ripristini) per l'attraversamento del controsolaio di sottotetto, - le opere murarie (carotaggio e ripristini) per l'attraversamento del solaio in calcestruzzo delle tribune,-le opere murarie (demolizioni e ripristini) per il passaggio della tubazione di scarico nella soletta a terra del capestio di bordo piscina, -le opere murarie (demolizioni e ripristini) per l'attraversamento del muro di scannafosso, -la fornitura e posa di tubazione in pvc diam 100 per la realizzazione del pluviale in esterno dalla gronda fino al portavia nello scannafosso, compreso pezzi speciali, staffaggi, collari curve ecc, -oneri per il									
	<b>A R I P O R T A R E</b>							14'030,76	10'926,66	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							14'030,76	10'926,66	
26 NPV.21(A.pr .15)	collegamento dello scarico alla tubazione portavia, -oneri per risoluzione interferenze con servizi esistenti. Compreso ogni onere per lavorazione in ambienti ristretti e per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte- tipo SN4 diam. est. 100 mm spess. 6.7 mm  Sommano cadauno	---	1,00	1,00	1'337,66	---	1'337,66	1'337,66		
27 NPV.22(A.pr .16)	Realizzazione di predisposizione (su portavia e pavimentazione bordo piscina)per eventuale futuro pluviale. Nel titolo sono comprese :-le opere murarie (demolizioni e ripristini) per il passaggio della tubazione di scarico nella soletta a terra del capestio di bordo piscina,- le opere murarie (demolizioni e ripristini) per l'attraversamento del muro di scannafosso, -la fornitura e posa di tubazione in pvc diam 100 per la realizzazione dell'allaccio del futuro pluviale esterno fino a filo pavimento in aderenza alla parete, -la posa di pozzetto, -oneri per il collegamento dello scarico alla tubazione portavia, -oneri per risoluzione interferenze con servizi esistenti. Compreso pezzi speciali, staffaggi, collari curve ecc, ogni onere per lavorazione in ambienti ristretti e per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte-tipo SN4 diam. est. 100 mm spess. 6.7 mm  Sommano cadauno	---	1,00	1,00	575,55	---	575,55	575,55		
27 NPV.22(A.pr .16)	Intervento di ripristino allaccio pluviale esistente danneggiato. Nel titolo è compreso :-le opere murarie (demolizioni e ripristini) per il ritrovamento dell'arrivo del pluviale in parete compreso rimozione mattonelle di rivestimento necessarie per poter operare sulla curva di raccordo fra il discendente verticale e la parte orizzontale di allaccio sottoletta -le opere murarie (demolizioni e ripristini) per il ritrovamento dell'allaccio da sostituire nella soletta a terra del capestio di bordo piscina,- le opere murarie (demolizioni e ripristini) per l'attraversamento del muro di scannafosso, -la fornitura e posa di tubazione in pvc diam 100 per la sostituzione dell'allaccio del pluviale fino al collegamento del discendente verticale, -oneri per il collegamento dello scarico alla tubazione portavia, -oneri per risoluzione interferenze con servizi esistenti. Compreso pezzi speciali, staffaggi, collari curve, mattonelle per ripristini, ogni onere per lavorazione in ambienti ristretti e per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte- tipo SN4 diam. est. 100 mm spess. 6.7 mm  Sommano cadauno	---	1,00	1,00	710,24	---	710,24	710,24		
28 NPV.23(A.pr .17)	Modifica alle tubazioni portavia (lato piazzale) del canale di gronda esistente della falda in plastica posta fra l'edificio palestra e l'edificio piscina, al fine di eliminare le attuali curve acute delle tubazioni. Nel titolo sono comprese :- gli smontaggi e ripristini di manufatti (tipo infissi ecc) necessari per il passaggio delle nuove tubazioni, -la fornitura e posa delle nuove tubazioni in pvc diam 100 e 125 per la realizzazione dei portavia da posare esternamente in appoggio sul solaio di copertura fino a scaricare nel piazzale esistente, -oneri per il collegamento delle tubazioni al canale di gronda. Compreso ogni onere per pezzi speciali, staffaggi, collari curve ecc,e per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte- tipo SN4 diam. est. 100 mm spess. 6.7 mm e 125  Sommano cadauno	---	1,00	1,00	450,78	---	450,78	450,78		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							17'104,99	10'926,66	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							17'104,99	10'926,66	
29 NPV10T19_ AT.N1.010.5	Motopompe e elettropompe Motopompa per prosciugamento portata 5000 litri/minuto, compresi accessori e tubazioni - 1 giorno Sommano ora	70,00	110,00	40,00	10,75	752,50	1'182,50	430,00		57,143
30 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 Sommano m²	80,80	81,97	1,17	119,36	9'644,29	9'783,94	139,65		1,448
31 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. Sommano m2	80,80	109,90	29,10	51,61	4'170,09	5'671,94	1'501,85		36,015
32 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 Sommano m	39,00	40,00	1,00	55,27	2'155,53	2'210,80	55,27		2,564
33 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 Sommano m	41,50	6,20	-35,30	20,25	840,38	125,55		714,83	-85,060
34 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 Sommano m	38,00	---	-38,00	22,53	856,14	---		856,14	-100,000
35	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche									
	<b>A R I P O R T A R E</b>							19'231,76	12'497,63	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							19'231,76	12'497,63	
NPV6T19_0 1.F6.01.026	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. 100 mm Sommano m	12,00	25,80	13,80	17,44	209,28	449,95	240,67		114,999
36 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 spiaggetta_ 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 Sommano m	21,00	---	-21,00	93,90	1'971,90	---		1'971,90	-100,000
37 NPV8T19_1. F6.01.24	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 Sommano m	21,00	18,90	-2,10	14,91	313,11	281,80		31,31	-10,000
38 NPV9T19_0 1.F06.10.04	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 Sommano cad	5,00	2,00	-3,00	107,05	535,25	214,10		321,15	-60,000
39 TOS18_01.B 02.002.002	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri Sommano m²	72,38	58,88	-13,50	28,36	2'052,70	1'669,84		382,86	-18,652
40 TOS18_01.B 03.001.005	ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per 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. Sommano kg	2'244,29	1'562,44	-681,85	1,78	3'994,84	2'781,15		1'213,69	-30,381
41 TOS18_01.B	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN									
	<b>A R I P O R T A R E</b>							19'472,43	16'418,54	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							19'472,43	16'418,54	
04.016.002	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  Sommano m <sup>3</sup>	16,84	---	-16,84	123,36	2'077,38	---	2'077,38	-100,000	
42 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  Sommano m <sup>2</sup>	350,80	282,06	-68,74	19,26	6'756,41	5'432,48	1'323,93	-19,595	
43 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  Sommano m <sup>2</sup>	350,80	1'015,44	664,64	4,14	1'452,31	4'203,92	2'751,61	189,464	
44 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									
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'224,04	19'819,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							22'224,04	19'819,85	
45 TOS18_01.F 04.002.001	<p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> <p>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.</p> <p>Preparazione di fondo da tinteggiare Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>	350,80	120,00	-230,80	4,81	1'687,35	577,20		1'110,15	-65,793
46 TOS18_01.F 04.004.004	<p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> <p>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.</p> <p>Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>	30,00	---	-30,00	6,09	182,70	---		182,70	-100,000
47 TOS18_01.F 06.001.030	<p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p> <p>SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo 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 rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>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</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	20,00	---	-20,00	5,72	114,40	---		114,40	-100,000
48 TOS18_02.A 03.002.003	<p style="text-align: right;">Sommano m</p> <p>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</p>	---	---	---	25,66	---	---			
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'224,04	21'227,10	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							22'224,04	21'227,10	
49 TOS18_02.A 03.009.002	<p>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.</p> <p>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</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>3</sup></p>	34,73	36,14	1,41	473,13	16'431,80	17'098,92	667,12		4,060
50 TOS18_02.A 03.010.002	<p>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.</p> <p>Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisoriale.</p> <p>Pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>	601,00	528,32	-72,68	14,56	8'750,56	7'692,34		1'058,22	-12,093
51 TOS18_02.A 03.038.002	<p>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</p> <p>Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco.</p> <p>In piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>2</sup></p>	129,22	105,09	-24,13	12,61	1'629,46	1'325,18		304,28	-18,674
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'891,16	22'589,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							22'891,16	22'589,60	
52 TOS18_02.A 03.038.003	<p>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.</p> <p>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"</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	26,00	---	-26,00	1,22	31,72	---	31,72	-100,000	
53 TOS18_02.A 03.038.004	<p>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.</p> <p>Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in pvc di qualsiasi diametro</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	108,00	---	-108,00	0,15	16,20	---	16,20	-100,000	
54 TOS18_02.A 07.011.001	<p>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.</p> <p>Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in polietilene alta densita' di qualsiasi diametro</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	111,00	---	-111,00	0,30	33,30	---	33,30	-100,000	
55 TOS18_02.B	<p>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.</p> <p>Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere</p> <p style="text-align: right;">Sommano m<sup>3</sup></p>	96,38	89,40	-6,98	42,65	4'110,62	3'812,92	297,70	-7,242	
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'891,16	22'968,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							22'891,16	22'968,52	
10.003.001	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) Sommano m²	70,29	95,78	25,49	19,66	1'381,90	1'883,03	501,13		36,264
56 TOS18_02.B 10.003.002	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 sabbiatrice per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b) Sommano m²	70,29	95,78	25,49	6,30	442,83	603,41	160,58		36,262
57 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.  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									
	<b>A R I P O R T A R E</b>							23'552,87	22'968,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							23'552,87	22'968,52	
58 TOS18_02.B 10.003.005	<p>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)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p>	1'054,35	1'436,70	382,35	1,80	1'897,83	2'586,06	688,23		36,264
59 TOS18_02.B 10.003.015	<p>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.</p> <p>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)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	70,29	109,90	39,61	65,20	4'582,91	7'165,48	2'582,57		56,352
60 TOS18_02.B 10.003.017	<p>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.</p> <p>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)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	80,80	81,97	1,17	20,34	1'643,47	1'667,27	23,80		1,448
	<b>A R I P O R T A R E</b>							26'847,47	22'968,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							26'847,47	22'968,52	
61 TOS18_02.B 10.003.025	<p>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.</p> <p>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) pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello (f)</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	---	---	---	7,29	---	---			
62 TOS18_02.B 10.021.003	<p><b>CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI:</b> 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.</p> <p>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, polimeromodificata, marcata CE, a Norma EN 1504-3, di tipo CC e PCC, applicazione a spatola</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	80,80	81,97	1,17	21,86	1'766,29	1'791,86	25,57		1,448
63	<p><b>CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI:</b> 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.</p> <p>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 profondita' 30 cm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	840,00	894,60	54,60	12,68	10'651,20	11'343,53	692,33		6,500
	<b>A R I P O R T A R E</b>							27'565,37	22'968,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							27'565,37	22'968,52	
TOS18_02.E 06.006.001	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  Sommano m²	10,00	105,09	95,09	31,43	314,30	3'302,98	2'988,68		950,900
64 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.  Sommano m³	79,54	75,41	-4,13	15,66	1'245,59	1'180,92		64,67	-5,192
65 TOS18_PR.P 07.118.007	MATERIALI METALLICI: prodotti metallici forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204, quali lamiere 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.  Sommano cad	6,00	---	-6,00	208,47	1'250,82	---		1'250,82	-100,000
66 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.									
	<b>A R I P O R T A R E</b>							30'554,05	24'284,01	





