



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

**PROGETTO DI ADEGUAMENTO SISMICO
DELL'ASILO PETER PAN
DI SAN MARTINO IN RIO (RE)**



E.08. INCIDENZA DELLA MANODOPERA

San Martino in Rio, 22/11/2022



Il progettista:
Dott. Ing. Silvia Zerbini

Regione Emilia-Romagna
Provincia di Reggio Emilia



**COMUNE DI
SAN MARTINO IN RIO**

PROGETTO ESECUTIVO

Ai sensi del art. 24
del Dlgs 50/2016

ASILO NIDO "PETER PAN"

Via Eugenio Curiel, 15
42018 San Martino in Rio (RE)

INCIDENZA MANODOPERA

E-R
2022

Prezziario REGIONE EMILIA-ROMAGNA - Edizione Aggiornamento Infrannuale Annualità 2022

N.	VOCE	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	%Mdo	IMPORTO MANODOPERA
1. RINFORZI MURATURE PERIMETRALI - EDIFICIO ORIGINARIO						
1	B01.016.120	Rimozione di battiscopa , cornici o mantovane in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri - perimetro di intervento				
			1,57 €	193,11 €	79,00%	€ 152,56
2	B01.007.010.b	Taglio pavimetazione 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.: profondità di taglio 50 ÷ 80 mm				
			5,58 €	686,34 €	63,00%	€ 432,39
3	B01.016.015	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, <u>compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm</u> , posto in opera a mezzo di malta o colla				
			9,40 €	601,22 €	79,00%	€ 474,97
4	B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
			23,44 €	89,95 €	70,00%	€ 62,97
5	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica				
			49,31 €	189,23 €	62,00%	€ 117,32
6	PA1	Oneri per il conferimento e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170107 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER 170106 - rifiuti derivanti da demolizioni (1,8 t/mc)				
			31,72 €	219,19 €	0,00%	€ -
7	A23.001.020 020.c	Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 (peso acciaio = 7850 kg/mc)				
		totale kg ferro di n. 2 angolari per n. 62 pannelli	4,70 €	7.548,72 €	43,00%	€ 3.245,95
8	PA5	Fornitura e posa in opera di barra filettata M16 con ancoraggio chimico, compresa la formazione del foro di lunghezza 12 cm e diametro 18 mm e sua pulizia				
			20,14 €	9.989,44 €	58,10%	€ 5.804,09
9	A23.004.025 025.b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano				
			0,23 €	369,41 €	43,00%	€ 158,84

10	A15.001.010	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente				
			17,64 €	1.128,25 €	67,00%	€ 755,93
11	A15.028.070	Pavimento in linoleum composto da lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti su supporto di poliolefine, superficie superiore protetta con trattamento resistente all'abrasione; per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-41 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), reazione al fuoco Cfl-s1, antiscivolo R9 secondo DIN 51130, abbattimento acustico 17 dB secondo EN ISO 717-2, compreso di valutazione LCA (ciclo di vita), in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale, in teli di larghezza 200 cm, spessore 3,5 mm				
			73,84 €	4.722,81 €	15,00%	€ 708,42
12	A16.022.020 020.a	Zoccolino in legno 75 x 10 mm, posto in opera con idoneo collante: afrormosia, faggio, rovere				
			15,57 €	1.915,11 €	30,00%	€ 574,53
2. RINFORZI PANNELLI VERTICALI INTERNI						
13	B01.016.120	Rimozione di battiscopa , cornici o mantovane in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri - metri lineari di pannelli oggetto di intervento				
			1,57 €	211,56 €	79,00%	€ 167,13
14	B01.007.010.b	Taglio pavimetazione 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.: profondità di taglio 50 ÷ 80 mm				
			5,58 €	751,91 €	63,00%	€ 473,70
15	B01.016.015	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, <u>compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm</u> , posto in opera a mezzo di malta o colla - sovrapprezzo per lavorazione di precisione (30%)				
			9,40 €	658,66 €	79,00%	€ 520,34
16	B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
			23,44 €	98,55 €	70,00%	€ 68,98
17	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica				
			49,31 €	207,31 €	62,00%	€ 128,53
18	PA1	Oneri per il conferimento e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170107 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER 170106 - rifiuti derivanti da demolizioni (1,8 t/mc)				
			31,72 €	240,04 €	0,00%	€ -

19	A23.001.020 020.c	Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 (peso acciaio = 7850 kg/mc)				
			4,70 €	10.809,28 €	43,00%	€ 4.647,99
20	PA7	Fornitura e posa in opera di barra filettata M12 con ancoraggio chimico, compresa la formazione del foro di lunghezza 12 cm e diametro 14 mm e sua pulizia 4 tasselli per ogni Z - n. 2 Z in ogni pannello				
			18,91 €	10.438,32 €	61,88%	€ 6.459,39
21	PA5	Fornitura e posa in opera di barra filettata M16 con ancoraggio chimico, compresa la formazione del foro di lunghezza 12 cm e diametro 18 mm e sua pulizia 2 tasselli per ogni piastra (4 per ogni angolare) - n. 2 angolari in ogni pannello				
			20,14 €	11.117,28 €	58,10%	€ 6.459,39
22	A23.004.025 025.b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano				
			0,23 €	528,96 €	43,00%	€ 227,45
23	A15.001.010	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente				
			17,64 €	1.236,03 €	67,00%	€ 828,14
24	A15.028.070	Pavimento in linoleum composto da lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti su supporto di poliolefine, superficie superiore protetta con trattamento resistente all'abrasione; per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-41 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), reazione al fuoco Cfl-s1, antiscivolo R9 secondo DIN 51130, abbattimento acustico 17 dB secondo EN ISO 717-2, compreso di valutazione LCA (ciclo di vita), in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale, in teli di larghezza 200 cm, spessore 3,5 mm				
			73,84 €	5.173,97 €	15,00%	€ 776,10
25	A16.022.020 020.a	Zoccolino in legno 75 x 10 mm, posto in opera con idoneo collante: afrosmia, faggio, rovere				
			15,57 €	2.098,06 €	30,00%	€ 629,42
3. RINFORZO CON ANGOLARI IN SOMMITA'						
26	A23.001.020 020.c	Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 (peso acciaio = 7850 kg/mc)				
			4,70 €	876,63 €	43,00%	€ 376,95
27	PA7	Fornitura e posa in opera di barra filettata M12 con ancoraggio chimico, compresa la formazione del foro di lunghezza 12 cm e diametro 14 mm e sua pulizia				
			18,91 €	2.042,28 €	61,88%	€ 1.263,79
28	A23.004.025 025.b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano				
			0,23 €	42,90 €	43,00%	€ 18,45

RINFORZO MURATURE CON BETONCINO ARMATO - AMPLIAMENTO						
29	B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici				
			15,68 €	4.837,92 €	79,00%	€ 3.821,95
30	B01.004.015 015.a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni				
			10,97 €	1.692,34 €	79,00%	€ 1.336,95
31	B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico				
			23,44 €	650,90 €	70,00%	€ 455,63
32	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica				
			49,31 €	1.369,27 €	62,00%	€ 848,95
33	PA1	Oneri per il conferimento e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170107 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER 170106 - rifiuti derivanti da demolizioni (1,8 t/mc)				
			31,72 €	1.585,48 €	0,00%	€ -
34	B02.001.050	Rinforzo di murature eseguito con rete e betoncino , su muratura di qualsiasi genere e materiale, da applicare su entrambe le facce, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa solo la realizzazione dell'intonaco: - demolizione dell'intonaco o del rivestimento con rimozione dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura; - allargamento delle fessurazioni maggiori, anche asportando le parti già smosse; - pulizia accurata con getto d'acqua delle fessurazioni e delle pareti messe a nudo; - stuccatura delle fessurazioni con malta cementizia previo posa in opera dei tondi di acciaio attraversanti la muratura entro perfori di piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia; - applicazione su entrambe le facce della muratura di una rete elettrosaldata di diametro minimo 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali interni ed esterni; le reti vanno fissate e collegate fra loro con tondini di acciaio diametro 6-8 mm, in ragione di 6 collegamenti per mq; - applicazione a spruzzo o a pressione su entrambe le facce, previo bagnatura delle superfici, del rinzaffo e di uno strato di betoncino dello spessore minimo di 3 cm dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensare a parte; la superficie trattata viene misurata considerando solo una faccia con deduzione delle aperture pari o superiori a 1,00 mq, nel qual caso vengono conteggiati i risvolti sulle spallette e sull'architrave, se effettivamente eseguiti				
			133,16 €	24.002,09 €	65,00%	€ 15.601,36
35	A20.001.015	Rasatura pareti oggetto intervento di betoncino , compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione				
			15,65 €	5.641,83 €	38,00%	€ 2.143,89
36	A20.010.005 005.b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: vinilacrilica traspirante				
			7,16 €	1.290,59 €	69,00%	€ 890,51

37	A20.010. 010 010.a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: vinilacrilica traspirante					
			8,41 €	1.515,90 €	70,00%	€	1.061,13
4. RINFORZO PANNELLI COPERTURA							
38	PA9	Rimozione e ricollocamento di impianto solare termico, incluso materiale necessario per il fissaggio alla nuova copertura in lamiera grecata					
			1.213,73 €	1.213,73 €	70,13%	€	851,20
39	B01.025. 040	Smontaggio di coperture metalliche , compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio, escluso il calo in basso					
			11,19 €	9.150,51 €	61,00%	€	5.581,81
40	PA2	Rimozione di manto isolante in polistirene espanso/estruso. Sp. 3 cm. Posto in copertura, compreso il disancoraggio dalla struttura, l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio e il calo in basso del materiale; escluso trasporto in discarica e oneri di smaltimento					
			4,75 €	3.531,15 €	78,39%	€	2.767,90
41	B01.016. 070	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico					
			172,40 €	202,74 €	79,00%	€	160,17
42	B01.061. 005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					
			49,31 €	1.267,67 €	62,00%	€	785,96
43	PA1	Oneri per il conferimento e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170107 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE DIVERSE - rifiuti derivanti da demolizioni (1,8 t/mc)					
			31,72 €	67,14 €	0,00%	€	-
44	PA3	Oneri per il conferimento e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170405 FERRO E ACCIAIO - rifiuti derivanti da rimozione copertura (peso 7850 kg/mc)					
			63,44 €	12.217,13 €	0,00%	€	-
45	PA4	Oneri per il conferimento e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170604 - MATERIALI ISOLANTI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 170601 E 170603 - rifiuti derivanti da polistirene (peso 35 kg/mc)					
			348,93 €	272,36 €	0,00%	€	-
46	A23.001. 020 .020.c	Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 (peso acciaio = 7850 kg/mc)					
			4,70 €	3.254,14 €	43,00%	€	1.399,28
47	B02.004. 050 050.a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm					
			29,90 €	11.720,80 €	65,00%	€	7.618,52

48	A04.001.015 015.a	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: spessore 5 cm					
			29,87 €	913,31 €	25,00%	€	228,33
49	N04.001.010	Autocarro con gru munita di cestello girevole, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: con braccio fino a 20 m					
			87,25 €	1.745,00 €	34,00%	€	593,30
RINFORZO SOLAIO IN LATEROCEMENTO - AMPLIAMENTO							
50	PA6	Fornitura e posa di "connettore Centrostorico Calcestruzzo" composto da un elemento prismatico metallico di spessore 2,5 mm zincato, a forma di cuneo cavo, di dimensioni 65x45x38mm, avente alla base un foro per il passaggio di una vite autofilettante per calcestruzzo zincata di diametro 10 mm e di lunghezza 60 mm.					
			32,71 €	5.279,39 €	32,52%	€	1.716,97
51	A03.013.005 005.d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm (0,887 kg/m)					
			2,07 €	146,70 €	31,00%	€	45,48
52	B02.013.045 045.a	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm					
			25,96 €	2.074,20 €	75,00%	€	1.555,65
53	A03.013.005 005.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm (0,395 kg/m)					
			2,10 €	194,93 €	30,00%	€	58,48
54	A03.013.010 010.b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 6 mm maglia 20x20 cm (peso 2,29 kg/mq)					
			2,23 €	824,22 €	29,00%	€	239,02
55	A03.007.165 165.b	Conglomerato cementizio strutturale , alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: LC33 (Rck 33 N/mm ²), massa volumica 1.600 ÷ 1.800 kg/m ³					
			258,08 €	2.082,71 €	8,00%	€	166,62

56	A03.007.170 170.a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m					
			169,38 €	169,38 €	100,00%	€	169,38
57	A03.007.170 170.c	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): per ogni mc pompato, braccio fino a 36 m					
			9,12 €	73,60 €	100,00%	€	73,60
E. OPERE COMPLEMENTARI							
58	PA8	Rimozione e Riccolocamento impianti interferenti , impianti elettrici, ecc..					
			2.655,61 €	2.655,61 €	75,73%	€	2.011,20
59	B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso					
			7,84 €	1.552,32 €	79,00%	€	1.226,33
60	A07.016.030 030.a	Copertura ventilata , pendenza minima 2%, da realizzarsi su terrazze o solai inclinati, con o senza parapetto, composto da arcarecci di copertura costituiti da profilati metallici in acciaio zincato; lastre metalliche autoportanti, con giunti a labirinto simmetrico, con doppia sezione drenante minimo 800 mmq, di lunghezza su misura, anche profilate in cantiere ancorate senza perforazioni inferiormente su staffe in poliammide e fibre di vetro fissate alla struttura sottostante e superiormente con sistema ad incastro con aggraffatura preformata; l'insieme permette lo scorrimento longitudinale derivato dalle dilatazioni termiche; il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto, esclusi i canali di gronda: in alluminio preverniciato di spessore 6/10					
			61,59 €	45.786,01 €	11,00%	€	5.036,46
61	A07.037.010 010.b	Canali di gronda , converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato da 8/10					
			28,71 €	3.875,85 €	32,00%	€	1.240,27
62	A07.037.050 050.e	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio inox da 8/10					
			43,78 €	2.561,13 €	22,00%	€	563,45
63	B02.013.010	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - eventuale integrazione di armature in acciaio (da compensare a parte); - protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera); - ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento					
			36,94 €	3.317,52 €	72,00%	€	2.388,62
64	A20.001.025	Fondo isolante ai silicani per cemento e mattoni a vista, incolore, applicato a pennello - vedi voce ricostruzione copriferro					
			7,11 €	638,54 €	42,00%	€	268,19

65	A20.010.010.a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: vinilacrilica traspirante - vedi voce ricostruzione copriferro				
			8,41 €	755,29 €	70,00%	€ 528,70
66	PA10	Assistenza muraria per interferenze impiantistiche e montaggio piastre				
			1.188,01 €	1.188,01 €	71,64%	€ 851,04
67	A07.028.010.h	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 + 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: 80 m				
			3.626,92 €	3.626,92 €	25,00%	€ 906,73

TOTALE LAVORI 239.128,84 €

TOT MANODOPERA

€ 100.726,76

INCIDENZA MANODOPERA

42,12%