



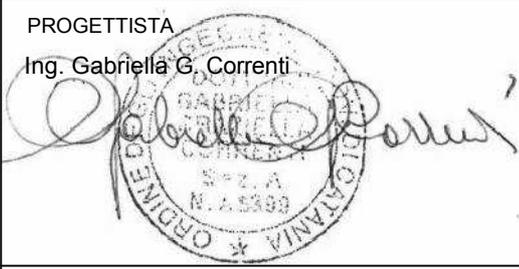
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA

già Provincia Regionale di Ragusa

Miglioramento sismico della Caserma dei Vigili del Fuoco del Comando Provinciale di Ragusa



- PROGETTO ESECUTIVO -

COMMITTENTE					
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA					
OGGETTO					C.I.G. ZB51EAB16B
Servizio di progettazione di livello esecutivo dell'intervento di "Miglioramento sismico della Caserma dei Vigili del Fuoco del Comando Provinciale di Ragusa"					
Corpo 1					
TITOLO					
"ELABORATI ECONOMICI" ELENCO PREZZI					
PROGETTISTA		R.U.P.		VISTI	
Ing. Gabriella G. Correnti		Ing. Giancarlo Di Martino			
					
COLLABORATORI					
Ing. Antonino Carmelo Allegra Filisico Ing. Antonino Mancuso					
N.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
0					
1					
2					
Dimensioni		Scala	Data	CODICE ELABORATO	
			DICEMBRE 2017	ECN PE 002	

Ing. Gabriella Graziella Correnti				Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
11.1.9.2		Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 mc cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'interno di edifici EURO CENTOTRENTAUNO/25	€/metro cubo	131,25
221.1.6		Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO NOVE/95	€/metro quadrato	9,95
39.1.7		Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTIQUEATTRO/02	€/metro quadrato	24,02
421.1.9		Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO UNO/75	€/metroquadra toxcentimetro	1,75
53.1.1.4		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 16/20. EURO CENTOTRENTATRE/36	€/metro cubo	133,36
615.4.13.2		Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm EURO VENTICINQUE/96	€/metro	25,96
79.1.4		Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO DODICI/32	€/metro quadrato	12,32
83.1.2.1		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione per lavori edili C25/30. EURO CENTOCINQUANTATRE/34	€/metro cubo	153,34
921.1.10		Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TRE/03	€/metro quadrato	3,03
1021.7.2		Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. EURO ZERO/90	€/centimetro	0,90
113.2.1.1		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato intelaiate EURO DUE/02	€/chilogrammo	2,02
1221.3.1.1		Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore EURO NOVANTA/42	€/metroquadra toxcentimetro	90,42
1321.2.18		Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. EURO UNDICI/89	€/metro quadrato	11,89

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
1421.3.1.2		Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2. EURO TRENTANOVE/64	€/metroquadra toxcentimetro	39,64
1521.7.9		Iniezioni di miscela di cemento tipo 42.5 R eseguita a pressione a mezzo di gruppo miscelatore, pompa, tubazione di mandata, apparecchio di controllo ed accessori, compreso il lavaggio a pressione e la fornitura del cemento compreso nel prezzo l'approntamento e il piazzamento di tutta l'attrezzatura necessaria. - per ogni 100 kg di cemento impiegato EURO TRENTAOTTO/61	€/metro quadrato	38,61
163.2.2		Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO TRENTA/92	€/metro quadrato	30,92
172.3.1.2		Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiale di riciclo proveniente dalle demolizioni in sito EURO TRENTASEI/75	€/metro cubo	36,75
183.1.1.6		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione lavori edili con C 20/25. EURO CENTOQUARANTANOVE/79	€/metro cubo	149,79
195.1.2		Pavimentazione con marmettoni pressati di cemento con scaglia di marmo di pezzatura compresa tra 15 mm e 30 mm, di qualsiasi colore, delle dimensioni di 30x30 cm, poste in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura, ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. EURO TRENTAOTTO/60	€/metro quadrato	38,60
205.1.7		Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1a scelta, con superficie grezza fiammata, in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiaccatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. EURO QUARANTAQUATTRO/63	€/metro quadrato	44,63
215.1.13.2		Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1a scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prezzo la posa in opera con collanti o malta bastarda la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; escluso il massetto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a parte. con elementi di dimensioni 40x40 cm EURO SETTANTA/61	€/metro quadrato	70,61
225.2.6.1		Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 8 cm EURO SEDICI/05	€/metro	16,05
2321.1.5.2		Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano EURO QUATTROCENTOCINQUANTA/77	€/metro cubo	450,77
243.1.2.10		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in elevazione per lavori edili: C28/35. EURO CENTOSESANTASEI/86	€/metro cubo	166,86
2511.2.1		Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO SETTE/52	€/metro quadrato	7,52
262.1.8		Muratura in mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo 32.5 R per m3 di sabbia, ad uno o più fronti, retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore superiore ad una testa, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, sguinci, parapetti e riseghe, entro e fuori terra, eventuale configurazione a scarpa, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione di infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. EURO QUATTROCENTOTRENTADUE/65	€/metro cubo	432,65
2721.1.4		Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO ZERO/88	€/metroquadra toxcentimetro	0,88
2811.1.1		Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO QUATTRO/99	€/metro quadrato	4,99
2921.1.11		Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TRE/49	€/metroquadra toxcentimetro	3,49
309.1.1		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTI/97	€/metro quadrato	20,97
317.2.6		Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. EURO UNO/75	€/chilogramm o	1,75
327.2.4.1		Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J EURO TRE/48	€/chilogramm o	3,48
3321.9.8		Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m2 anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. EURO OTTO/33	€/metro quadrato	8,33
347.2.12		Fornitura e posa in opera di vernice intumescente a solvente per protezione da carico d'incendio di strutture in acciaio, nuove o vecchie, zincate o non zincate, calcolato con le modalità previste dalla circolare del Ministero degli Interni n. 91/61. Il trattamento antincendio dovrà essere eseguito mediante applicazione a spruzzo, a pennello o con pompa airless, dato in opera a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Prima di procedere all'applicazione del rivestimento intumescente, il supporto dovrà essere accuratamente pulito al fine di eliminare tracce di unto o grasso. La preparazione preventiva delle strutture varierà a seconda del tipo di supporto da trattare e, più precisamente: le strutture in acciaio nuove o vecchie non zincate dovranno essere preventivamente sabbiare con grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco) e protette con mano di fondo anticorrosivo a rapida essiccazione; le strutture in acciaio nuove o vecchie zincate, andranno preventivamente trattate con mano di primer di attacco di fondo compatibile con la vernice intumescente impiegata. Lo spessore della protezione antincendio per conseguire il valore di resistenza al fuoco richiesto (R30, R45, R60, R90) sarà determinato in conformità alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati dal Ministero degli Interni e/o attraverso calcoli analitici redatti da tecnici competenti abilitati. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la sabbiatura, il trattamento anticorrosivo ed il primer d'attacco. - misurato al mq, per ogni 500 micron o frazione di vernice in opera (film secco) EURO VENTIOOTTO/60	€/metro quadrato	28,60
357.2.13		Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata EURO VENTIDUE/92	€/metro quadrato	22,92
367.2.14		Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiare, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata EURO DODICI/32	€/metro quadrato	12,32
3721.1.25		Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. EURO TRENTAUNO/88	€/metro cubo	31,88
385.1.10.1		Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici</p>		
	395.2.5.1	<p>Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm², assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm³, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 40x40 cm s = 9,5 mm</p>	€/metro quadrato	17,83
	405.1.16	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di pavimentazione sportiva flottante senza sottostruttura certificato EN 14904, in listoni preverniciati di legno massello di faggio di spessore non inferiore a 22 mm, fissati con clips metalliche comprese nel prezzo, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro quadrato	51,17
	415.2.1	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di pavimentazione sportiva flottante senza sottostruttura certificato EN 14904, in listoni preverniciati di legno massello di faggio di spessore non inferiore a 22 mm, fissati con clips metalliche comprese nel prezzo, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro quadrato	102,48
	415.2.1	<p>Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro quadrato	45,08
	4212.4.3	<p>Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro	6,79
	4212.4.3	<p>Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa in legno duro lucidato, dell'altezza di 8 ÷ 10 cm compreso il fissaggio a parete con idoneo collante compreso tagli, sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro	6,79
	438.1.3.1	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):- Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4</p>		
		EURO TRECENTOSETTANTA/49	€/metro quadrato	370,49
448.1.7.1		<p>Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm. 45÷55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri.-Superficie minima di misurazione: m2 2,00 con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 3,0 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-6 di sicurezza</p>		
		EURO QUATTROCENTOCINQUANTASEI/66	€/metro quadrato	456,66
4521.1.16		<p>Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succioli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.</p>		
		EURO QUATTORDICI/78	€/metro quadrato	14,78
4610.1.3.1		<p>Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: botticino, travertino e simili EURO CENTOTRENTAQUATTRO/48	€/metro cubo	134,48

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	A.P.1	<p>Voci Finite con Analisi</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo FRCM per sollecitazioni a taglio e flessione di elementi in calcestruzzo fornito e posto in opera mediante l'applicazione di materiali compositi in natura fibrosa FRP (fibre rinforzate polimeriche) costituiti da reti in PBO (Poliparafeninbenzobisoxazolo) ad alte prestazioni e matrice inorganica stabilizzata, applicato su substrato (da compensarsi a parte) opportunamente preparato, esclusa la successiva applicazione della finitura. In corrispondenza delle giunzioni dovrà essere prevista una sovrapposizione di almeno 10 cm. Il sistema di rinforzo strutturale FRCM dovrà essere posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. previa preparazione e pulizia del supporto (da computarsi a parte) applicare una specifica matrice inorganica per circa 3 -4 mm; 2. annegare in rapida successione con la malta ancora fresca la rete in fibra di PBO; 3. ricoprire il tutto con un'altra mano di malta inorganica per circa 3-4 mm. 4. la rete andrà stesa con cura esercitando una certa pressione al fine di permettere alla malta sottostante di penetrare attraverso la maglia. 5. nei punti di giunzione prevedere una sovrapposizione non inferiore a 10 cm. <p>Eventuale applicazione, su richiesta del progettista, di un secondo strato di rete, completato dalla stesura di uno strato di malta, (da computarsi a parte).</p> <p>La matrice dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -resistenza a compressione 35 N/mm²; - resistenza a flessione 3,5 N/mm²; - modulo elastico a 28 giorni 6.000 MPa; - modulo elastico secante 12500 MPa; <p>La rete in fibra di PBO avrà le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conforme al DT n. 200 R1/2013 - densità (g/cm³): 1,56 - resistenza a trazione (GPa) : 5,8 - modulo elastico (GPa) : 270 - allungamento a rottura (%) : 2,15 - peso della fibra di PBO nella rete: 88 g/m² <p>Il sistema FRCM dovrà avere classificazione di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1: A2 - s1,d0.</p> <p>Per il primo strato di rinforzo.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOVENTI/35</p>	€/metro quadrato	220,35
	A.P.2	<p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo FRCM per sollecitazioni a taglio e flessione di elementi in calcestruzzo fornito e posto in opera mediante l'applicazione di materiali compositi in natura fibrosa FRP (fibre rinforzate polimeriche) costituiti da reti in PBO (Poliparafeninbenzobisoxazolo) ad alte prestazioni e matrice inorganica stabilizzata, applicato su substrato (da compensarsi a parte) opportunamente preparato, esclusa la successiva applicazione della finitura. In corrispondenza delle giunzioni dovrà essere prevista una sovrapposizione di almeno 10 cm. Il sistema di rinforzo strutturale FRCM dovrà essere posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. previa preparazione e pulizia del supporto (da computarsi a parte) applicare una specifica matrice inorganica per circa 3 -4 mm; 2. annegare in rapida successione con la malta ancora fresca la rete in fibra di PBO; 3. ricoprire il tutto con un'altra mano di malta inorganica per circa 3-4 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	A.P.3	<p>mm.</p> <p>4. la rete andrà stesa con cura esercitando una certa pressione al fine di permettere alla malta sottostante di penetrare attraverso la maglia.</p> <p>5. nei punti di giunzione prevedere una sovrapposizione non inferiore a 10 cm.</p> <p>Applicazione di un secondo strato di rete, completato dalla stesura di uno strato di malta.</p> <p>La matrice dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza a compressione 35 N/mm²; - resistenza a flessione 3,5 N/mm²; - modulo elastico a 28 giorni 6.000 MPa; - modulo elastico secante 12500 MPa; <p>La rete in fibra di PBO avrà le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conforme al DT n. 200 R1/2013 - densità (g/cm³): 1,56 - resistenza a trazione (GPa) : 5,8 - modulo elastico (GPa) : 270 - allungamento a rottura (%) : 2,15 - peso della fibra di PBO nella rete: 88 g/m² <p>Il sistema FRCM dovrà avere classificazione di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1: A2 - s1,d0.</p> <p>Per ogni strato di rinforzo successivo al primo.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOOTTANTAUNO/03</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo strutturale FRCM costituito da una rete bidirezionale in fibra di PBO e da una matrice inorganica ecocompatibile per consentire l'incremento della resistenza a taglio dei pannelli in muratura, la capacità portante di colonne e pilastri, l'eliminazione della formazione di cerniere su archi e volte, favorire la redistribuzione delle tensioni all'interno della struttura, e la sostituzione della tradizionale lastra armata. Inoltre determinerà un elevato incremento della duttilità nell'elemento strutturale rinforzato, grande capacità di dissipazione dell'energia anche se sottoposto a sovraccarichi di tipo ciclico Il sistema di rinforzo strutturale FRCM dovrà essere posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. previa preparazione e pulizia del supporto (da computarsi a parte) applicare una specifica matrice inorganica per circa 3 -4 mm; 2. annegare in rapida successione con la malta ancora fresca la rete in fibra di PBO; 3. ricoprire il tutto con un'altra mano di malta inorganica per circa 3-4 mm. 4. la rete andrà stesa con cura esercitando una certa pressione al fine di permettere alla malta sottostante di penetrare attraverso la maglia. 5. nei punti di giunzione prevedere una sovrapposizione non inferiore a 10 cm. <p>Eventuale applicazione, su richiesta del progettista, di un secondo strato di rete, completato dalla stesura di uno strato di malta, (da computarsi a parte).</p> <p>La matrice dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza a compressione: 20 MPa; - resistenza a flessione: 3,5 MPa; - modulo elastico a 28 giorni: 7.500 MPa - conforme alla Norma UNI EN 998-2 <p>La rete in fibra di PBO avrà le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conforme al DT n. 200 R1/2013 - densità (g/cm³): 1,56 - resistenza a trazione (GPa) : 5,8 	€/metro quadrato	181,03

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	A.P.4	<p>- modulo elastico (GPa) : 270 - allungamento a rottura (%) : 2,5 - peso della fibra di PBO nella rete: 44 g/m2 - spessore per il calcolo della sezione di PBO a 0 e 90° : 0,014 mm. Il sistema FRCM dovrà avere classificazione di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1: A2 - s1,d0.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTODUE/38</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione strutturale FRCM costituito da fibre di PBO unidirezionali e da una matrice inorganica stabilizzata ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture esistenti e/o i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRCM, (sia per rinforzo a sandwich, sia su un solo lato) e realizzare, laddove richiesto, la continuità necessaria del rinforzo secondo le seguenti fasi e metodologie :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. preparazione e pulizia del supporto (da computarsi a parte) ; 2. perforazione del muro per tutto lo spessore al fine di inserire il connettore (da computarsi a parte); 3. pulizia e umidificazione del foro ; 4. inghisaggio mediante l'applicazione di una specifica matrice inorganica; 5. sfioccatura sui rinforzi asciutti FRCM del connettore, su entrambi i lati per consentire la connessione a sandwich; 6. ricoprimento del connettore in PBO con un'altra mano di malta inorganica; <p>La matrice inorganica stabilizzata dovrà avere ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza a compressione: 40 MPa; - resistenza a flessione: 3,0 MPa; - modulo elastico a 28 giorni: 18.500 MPa <p>Il connettore in fibra di PBO dovrà :</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere conforme al DT 200/2013 - avere densità (g/cm3) : 1,56 - avere resistenza a trazione (GPa) : 5,8 - avere modulo elastico (GPa) : 270 - avere allungamento a rottura (%) : 2,15 - avere diametro : 6 mm - avere tensione di rottura a trazione : > = 1500 MPa - avere dilatazione di delaminazione per calcestruzzo : 4‰ - avere dilatazione di delaminazione per muratura : 5‰ - avere classificazione di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1: A2 - s1,d0. <p>Nel caso di rinforzo a sandwich, per consentire il collegamento tra i due strati di rinforzo, il connettore dovrà essere inserito per l'intero spessore del setto da rinforzare e sfioccato su entrambi i lati per circa 10 cm.</p> <p>Nel caso di rinforzo da un solo lato, il connettore dovrà essere inserito per la metà del setto, e sfioccato sul lato per circa 10 cm.</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTANTA/15</p>	€/metro quadrato	202,38
	51A.P.5	<p>Rimozione di guaine impermeabilizzanti , c, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p> <p style="text-align: right;">EURO SEI/69</p>	€/metro	80,15
	52A.P.6	<p>Smontaggio e rimontaggio di controsoffitto nelle zone interessate dal rinforzo strutturale, incluso eventuali trabattelli e simili, compreso il deposito provvisorio del materiale in loco, in attesa della ricollocazione.</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/03</p>	€/metro quadrato	6,69
	53A.P.7	<p>Smontaggio e rimontaggio di elementi di decorazione di facciata, costituita da elementi in pietra dello spessore di circa 10 cm, compreso il deposito</p>	€/metro quadrato	10,03

Ing. Gabriella Graziella Correnti				Pag. 13
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		provvisorio del materiale in cantiere, in attesa della ricollocazione (da compensarsi a parte)che verrà realizzata mediante rabboccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte EURO VENTI/06	€/metro quadrato	20,06
54A.P.8		Ricollocazione di elementi di decorazione di facciata, costituita da elementi in pietra dello spessore di circa 10 cm, realizzata mediante rabboccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte EURO SESSANTACINQUE/91	€/metro quadrato	65,91
55A.P.9		Rimozione di rivestimento esterno a faccia vista, di spessore non superiore a 5 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO SEI/12	€/metro quadrato	6,12
56A.P.10		Rivestimento con elementi a facciavista tipo mattoni pressati, posti in opera con malta cementizia a 400 Kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, compreso l'onere per la sistemazione dei giunti (stilatura) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO CINQUANTACINQUE/03	€/metro quadrato	55,03
A.P.11		Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa per l'impermeabilizzazione sotto pavimentazione. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto compreso nel prezzo, che dovrà presentarsi pulito, solido e sgrassato. In caso di supporti in calcestruzzo dovranno essere asportate tutte le parti inconsistenti e in fase di distacco, fino ad ottenere un sottofondo solido, avendo cura di eliminare residui polverosi che impediscono una corretta adesione del prodotto. Si dovrà la presenza delle adeguate pendenze e di eventuali fessurazioni, al fine di individuare la possibile necessità di uno strato di regolarizzazione, realizzato con rasatura cementizia. Il prodotto dovrà essere applicato, su sottofondo pulito e asciutto, a spatola metallica liscia in uno spessore finale non inferiore a 4 mm e successivamente rifinito con la stessa spatola. Si dovrà prevedere l'applicazione del prodotto in due mani interponendo tra il primo ed il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m ² . Teli adiacenti di rete in fibra di vetro dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm. Il prodotto, in forma di film libero di spessore 4 mm, dovrà avere le seguenti caratteristiche: adesione al calcestruzzo dopo 28 gg (EN 1542) (N/mm ²) 1,0 compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 1542) (N/mm ²) 0,8 elasticità (DIN 53504) (%) 30 crack-bridging statico a -20°C (EN 1062-7) (mm)		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>classe A3 (>0,5 mm) permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-1) (m) sD = 2,4m</p> <p>$\mu = 1200$ impermeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/m² h0,5) < 0,05 permeabilità alla CO2 (EN 1062-6) (m) sDCO2 >50 reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse) C, s1-d0</p> <p>Il prodotto (in accordo con la norma EN 14891) dovrà avere le seguenti caratteristiche (i valori di adesione sono determinati in abbinamento ad un adesivo di classe C2 in accordo alla EN 12004): impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar per 7 gg di spinta positiva)</p> <p>nessuna penetraz. crack-bridging ability a +20°C (mm) 0,9 crack-bridging ability a -20°C (mm) 0,8 adesione iniziale (N/mm²) 0,8 adesione dopo immersione in acqua (N/mm²) 0,55 adesione dopo azione del calore (N/mm²) 1,2 adesione dopo cicli di gelo-disgelo (N/mm²) 0,6 adesione dopo immersione in acqua basica (N/mm²) 0,6</p>		
		<p>APPLICAZIONE A SPATOLA SPESSORE MEDIO DI 4 mm - per ogni metro quadrato</p>		
		EURO VENTITRE/13	€/metro quadrato	23,13
58A.P.12		<p>Smontaggio e rimontaggio di infissi interni o esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il deposito provvisorio del materiale in cantiere, in attesa della ricollocazione.</p>		
		EURO CENTOSESANTASETTE/16	€/cadauno	167,16
59A.P.13		<p>Risoluzione interferenze impianto termico e di condizionamento, mediante spostamento, deviazione, scolegamento e ricollegamento di linee o apparati. Gli interventi si renderanno necessari tutte le volte che gli impianti interferiscano nelle zone in cui dovranno eseguirsi i lavori di rinforzo delle strutture. I materiali e/o le lavorazioni che potranno essere utilizzati sono :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e collocazione di tubi in rame e/o multistrato; - Smontaggio di elementi quali radiatori, ventilconvettori, unità esterne e interne di condizionamento ed successivo rimontaggio con eventuale sostituzione qualora risultasse che gli stessi non siano del tutto integri in seguito e per causa della rimozione; <p>e qualunque altro per risolvere le nterferenze e dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
		EURO TREMILAOTTOCENTOOTTANTATRE/88	€/cadauno	3.883,88

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
60	A.P.14	<p>Risoluzione interferenze impianto elettrico, mediante spostamento, deviazione, scolegamento e ricollegamento di linee elettriche incassate e/o fuori traccia. Gli interventi si renderanno necessari tutte le volte che l'impianto elettrico interferisca nelle zone in cui dovranno eseguirsi i lavori di rinforzo delle strutture. I materiali e/o le lavorazioni che potranno essere utilizzati sono :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derivazione punto luce - Punti di comando - Punti presa - Predisposizione di tubazione e cassetta - Posa di cavi elettrici - Istanza di cassette di derivazione <p>e qualunque altro per risolvere l'interferenza e dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SEIMILADUECENTODICIOTTO/85</p>	€/cadauno	6.218,85
61	A.P.15	<p>Risoluzione interferenze impianto idrico, mediante spostamento, deviazione, scolegamento e ricollegamento di linee idriche e sanitarie. Gli interventi si renderanno necessari tutte le volte che l'impianto idrico sanitario interferisca nelle zone in cui dovranno eseguirsi i lavori di rinforzo delle strutture. I materiali e/o le lavorazioni che potranno essere utilizzati sono :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e collocazione punto acqua; - Fornitura e collocazione punto e colonna di scarico; - Fornitura e collocazione di tubi in ferro zincato e/o polietilene e/o multistrato; - Sostituzione di pezzi sanitari, qualora ne risultasse necessaria la rimozione e gli stessi non siano del tutto integri in seguito e per causa della rimozione; <p>e qualunque altro per risolvere le interferenze e dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTOMILADUECENTOSETTANTAUNO/42</p>	€/cadauno	8.271,42

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Elenco Oneri Sicurezza		
11426.1.1.1		Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio		
		EURO SETTE/11	€/metro quadrato	7,11
11526.1.2		Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni		
		EURO UNO/02	€/metro quadrato	1,02
11626.1.3		Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base		
		EURO TRE/25	€/metro quadrato	3,25
11726.1.29		Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.		
		EURO QUATTORDICI/90	€/metro quadrato	14,90
6626.1.24		Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armatura verticale e/o sub verticale di sostegno delle pareti di larghezza e profondità massima fino a 3 metri idonea ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituita da elementi metallici, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo; i controlli periodici; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera del materiale. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato in proiezione verticale di una sola parete dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo. EURO VENTICINQUE/90	€/metro quadrato	25,90
67	26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 EURO CINQUANTAQUATTRO/50	€/cadauno	54,50
68	26.3.1.4	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00. EURO SESSANTACINQUE/70	€/cadauno	65,70
69	26.3.2.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 EURO SESSANTAUNO/40	€/cadauno	61,40
70	26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. EURO VENTiquATTRO/40	€/cadauno	24,40
7126.3.8.3		Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. foglio da 2 etichette L x H = cm 25,00 x 17,50. EURO NOVE/12	€/cadauno	9,12
7226.6.1		Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO CINQUE/70	€/cadauno	5,70
7326.6.2		Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO QUINDICI/90	€/cadauno	15,90
7426.6.5		Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO DUE/10	€/cadauno	2,10
7526.6.7		Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. EURO TRE/60	€/cadauno	3,60
7626.6.8		Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. EURO DUE/30	€/cadauno	2,30
7726.6.9		Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. EURO UNO/80	€/cadauno	1,80
7826.6.10.2		Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, marchio di conformità, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile al paio. con tensione massima di utilizzo 7500 V. EURO CINQUE/30	€/cadauno	5,30
7926.6.13		Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO TRE/90	€/cadauno	3,90

RAGUSA lì 25/06/2018

IL PROGETTISTA
Ing. Gabriella G. Correnti