Proprietà riservata - vietata la riproduzione, anche parziale, senza autorizzazione

Progetto Architettonico, strutturale e impiantistico:

ACHILLI & PERUGINI
STUDIO ARCHITETTURA E URBANISTICA

Dott. Ing. Corrado Perugini

COLLABORATORI:

Geom. Alessandro Perugini
Ing. Elisa Perugini

Via Silvio Pellico,15
62012 Civitanova Marche (MC)
Tel. 0733/813609 - Fax. 0733/782910
mail: info@tecnoarc.it

Prot. n°: ***119***

Località: ***COMUNE DI CAMERINO***

Oggetto:

SISMA 26-30 OTTOBRE 2016
RIPARAZIONE DANNI E RIPRISTINO FUNZIONALE DEL MATTATOIO

ANALISI DEI PREZZI

TAVOLA N°

H

Committente:

COMUNE DI CAMERINO

copie n°

Data:	Agg.to:	Sostituisce:	Scala:
DICEMBRE 2017			

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 21/02/17				
5 Z.01.1	Fornitura e posa in opera di malta per rinforzo strutturale “armato” per elementi in muratura di pietra, mattoni e laterizio mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta cementizia bicomponente, a base di leganti a reattività pozzolanica, fibrorinforzata ad elevata duttilità (tipo Planitop HDM Maxi della MAPEI S.p.A.). Il prodotto viene impiegato in abbinamento a reti in fibra di vetro A.R. alcali resistente, pre-apprettata . Inoltre, può essere impiegata in uno spessore massimo di 25 mm per mano, per la regolarizzazione e riparazione di strutture in calcestruzzo armato nonché rigenerazione della tessitura muraria mediante rincocciatura e ripianatura di irregolarità di superfici in pietra, mattoni e tufo e laterizio. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte di classe R2 e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 998-2 Categoria G Classe M25. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche: Massa volumica dell’impasto (kg/m3): Durata dell’impasto: Resistenza a compressione (MPa): Resistenza a flessione (MPa): Modulo elastico a compressione (MPa): Adesione al supporto in muratura (MPa): Adesione al calcestruzzo (MPa): Consumo (kg/m2): 1.850 60’ (a +20°C) > 25 (a 28 gg) > 8 (a 28 gg) 10.000 (a 28 gg) > 2 (a 28 gg) > 2 (a 28 gg) 1,85 (per mm di spessore) analisi su m2 1 Euro				
ART. ELEM.				54,44	
Z.01.15	Fornitura in opera di malta per rinforzo strutturale “armato” per elementi in muratura di pietra, mattoni e laterizio mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta cementizia bicomponente, a base di leganti a reattività pozzolanica, fibrorinforzata ad elevata duttilità (tipo Planitop HDM Maxi della MAPEI S.p.A.). Il prodotto viene impiegato in abbinamento a reti in fibra di vetro A.R. alcali resistente, pre- apprettata . Inoltre, può essere impiegata in uno spessore massimo di 25 mm per mano, per la regolarizzazione e riparazione di strutture in calcestruzzo armato nonché rigenerazione della tessitura muraria mediante rincocciatura e ripianatura di irregolarità di superfici in pietra, mattoni e tufo e laterizio. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte di classe R2 e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 998-2 Categoria G Classe M25. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche: Massa volumica dell’impasto (kg/m3): Durata dell’impasto: Resistenza a compressione (MPa): Resistenza a flessione (MPa): Modulo elastico a compressione (MPa): Adesione al supporto in muratura (MPa): Adesione al calcestruzzo (MPa): Consumo (kg/m2): 1.850 60’ (a +20°C) > 25 (a 28 gg) > 8 (a 28 gg) 10.000 (a 28 gg) > 2 (a 28 gg) > 2 (a 28 gg) 1,85 (per mm di spessore)	m2	1,0000	35,00	35,00
Z.01.7	Operaio qualificato	ora	0,2000	24,59	4,92
	Totale componenti di analisi		m2	1,0 Euro	39,92
	Sfridi 5,00 % su	Euro		39,92 Euro	2,00
	Costo della sicurezza 3,00 % su	Euro		41,92 Euro	1,31
	Spese generali 14,00 % su	Euro		41,92 Euro	5,87
	Utile impresa 10,00 % su	Euro		45,79 Euro	4,58
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m2	1,0 Euro	52,37

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 21/02/17				
3 Z.01.2	Fornitura e posa in opera di giunto epossidico per impedimento della risalita di acqua ed acidi sulla muratura e sull'intonaco. Sono compresi la posa, la fornitura e la miscelazione e quanto altro ococore epr dare l'opera finita a perfettat regola d'arte. analisi su m 1,0 Euro			13,18	
ART. ELEM.					
Z.01.13	Fornitura in opera di giunto epossidico per impedimento della risalita di acqua ed acidi sulla muratura e sull'intonaco. Sono compresi la posa, la fornitura e la miscelazione e quanto altro ococore epr dare l'opera finita a perfettat regola d'arte.	m	1,0000	8,00	8,00
Z.01.7	Operaio qualificato	ora	0,0500	24,59	1,23
	Totale componenti di analisi		m 1,0	Euro	9,23
	Sfridi 10,00 % su Euro		9,23	Euro	0,92
	Costo della sicurezza 4,00 % su Euro		10,15	Euro	0,42
	Spese generali 14,00 % su Euro		10,15	Euro	1,42
	Utile impresa 10,00 % su Euro		10,65	Euro	1,07
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m 1,0	Euro	12,64
COD. LAV.	Data analisi: 21/02/17				
4 Z.01.4	Incremento alla voce di parete divisoria in cartongesso per lastre idro sulle due parti della parete a completamento dei muri. Idrolastre lastre in cartongesso impregnate, sottoposte ad uno speciale procedimento per limitare l'assorbimento di umidità, per utilizzo in interni umidi, come bagni o cucine. Per ambienti umidi si intendono quelle stanze con una umidità relativa costante dell'aria ≤70 %. Sonon compresi lo smaltimento dei materiali di risulta delle lavorazioni. analisi su m2 1,0 Euro			4,83	
ART. ELEM.					
Z.01.14	Incremento per fonritura si lastre idro sulle due parti della parete a completamento dei muri. Idrolastre lastre in cartongesso impregnate, sottoposte ad uno speciale procedimento per limitare l'assorbimento di umidità, per utilizzo in interni umidi, come bagni o cucine. Per ambienti umidi si intendono quelle stanze con una umidità relativa costante dell'aria ≤70 %. Sonn compresi lo smaltimento dei materiali di risulta delle lavorazioni.	m2	1,0000	3,20	3,20
Z.01.7	Operaio qualificato	ora	0,0100	24,59	0,25
	Totale componenti di analisi		m2 1,0	Euro	3,45
	Sfridi 10,00 % su Euro		3,45	Euro	0,35
	Costo della sicurezza 3,00 % su Euro		3,80	Euro	0,12
	Spese generali 14,00 % su Euro		3,80	Euro	0,53
	Utile impresa 10,00 % su Euro		3,98	Euro	0,40

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI	m2	1,0	Euro	4,73
COD. LAV.	Data analisi: 21/02/17				
6 Z.01.5	Incremento alla voce di parete divisoria in cartongesso per fornitura e posa di profilati in accio inox da mettere sulle due strutture della parete in sostituzione di quella prevista nella voce delle pareti. Orditure in laminato a freddo in acciaio tipo DX51D rivestito da una lega di Alluminio e Zinco (Aluzink) altamente protettiva perchè combina le caratteristiche anticorrosive dello Zn con l'inattaccabilità dagli agenti esterni dell'Al, completae di Viti speciali resistenti alla corrosione categoria C4 - EN ISO 12944. analisi su m2 1,0 Euro				12,78
ART. ELEM.					
Z.01.16	Fornitura di profilati in accio inox da mettere sulle due strutture della parete in sostituzione di quella prevista nella voce delle pareti. Orditure in laminato a freddo in acciaio tipo DX51D rivestito da una lega di Alluminio e Zinco (Aluzink) altamente protettiva perchècombina le caratteristiche anticorrosive dello Zn con l'inattaccabilitàdagli agenti esterni dell'Al, completae di Viti speciali resistenti alla corrosione categoria C4 - EN ISO 12944.	m2	1,0000	9,00	9,00
Z.01.7	Operaio qualificato	ora	0,0100	24,59	0,25
	Totale componenti di analisi		m2	1,0 Euro	9,25
	Sfridi 10,00 % su Euro			9,25 Euro	0,93
	Costo della sicurezza 4,00 % su Euro			10,18 Euro	0,41
	Spese generali 14,00 % su Euro			10,18 Euro	1,43
	Utile impresa 10,00 % su Euro			10,68 Euro	1,07
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI	m2	1,0	Euro	12,68
COD. LAV.	Data analisi: 21/02/17				
1 Z.01.9	Fornitura e posa in opera di pannello coibentato spessore cm 80 . Fornitura e posa in opera di pannello coibentato con rinforzo di profilo in pvc larghezza modulare (1.000 - 1.200 mm) costituito da: Lato Esterno Finitura (Dogato/Liscio): Acciaio zincato e preverniciato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143 Spessori nominale: 0,80 mm Isolamento Termico: Realizzato con schiuma poliuretanica rigida Densità media: 39 kg./m3 ± 4 Spessore 80 mm Lato Interno Finitura (Dogato/Liscio): Acciaio zincato e preverniciato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143 Spessori nominale: 0,80 mm analisi su m2 1,0 Euro				57,15
ART. ELEM.					
Z.01.11	Fornitura in opera di pannello coibentato spessore cm 80 . Fornitura in opera di pannello coibentato con rinforzo di profilo in pvc larghezza modulare (1.000 - 1.200 mm) costituito da: Lato Esterno Finitura (Dogato/Liscio): Acciaio zincato e preverniciato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143 Spessori nominale: 0,80 mm Isolamento Termico: Realizzato con schiuma poliuretanica rigida Densitàmedia: 39 kg./m3 ±4 Spessore 80 mm Lato Interno Finitura (Dogato/Liscio): Acciaio zincato e preverniciato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143				

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	Spessori nominale: 0,80 mm	m2	1,0000	28,00	28,00
Z.01.6	Operaio specializzato	ora	0,2000	26,47	5,29
Z.01.8	Operaio comune	ora	0,2300	22,14	5,09
	Totale componenti di analisi		m2	1,0 Euro	38,38
	Sfridi 10,00 % su Euro			38,38 Euro	3,84
	Costo della sicurezza 4,00 % su Euro			42,22 Euro	1,84
	Spese generali 14,00 % su Euro			42,22 Euro	5,91
	Utile impresa 10,00 % su Euro			44,29 Euro	4,43
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m2	1,0 Euro	52,56
COD. LAV.	Data analisi: 21/02/17				
2 Z.01.10	Fornitura e posa in opera di armatura con rete costituita da fibre di vetro A.R. alcali resistente, pre-apprettate (tipo Mapegrid G 120 della MAPEI S.p.A.) per il rinforzo strutturale “armato” locale di manufatti in muratura, per interventi di antisfondellamento dei solai e come sistema di presidio per il collegamento perimetrale tra tamponamenti, tramezzature ed elementi portanti (es. travi e pilastri). La rete dovrà essere posta in opera in abbinamento a malte cementizie premiscelate bicomponenti, a reattività pozzolanica ad elevata duttilità per edifici in muratura . Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche: Tipo di fibra: Contenuto di ossido di zirconio ZrO2 (%): Grammatura (g/m2): Dimensione delle maglie (mm): Densità della fibra (g/cm3): Resistenza a trazione (kN/m): Modulo elastico (GPa): Area resistente per unità di larghezza (mm2/m): Spessore equivalente di tessuto secco (mm): Allungamento a rottura (%): fibre di vetro A.R. 17 125 12,7 x 12,7 2,50 30 72 23,51 0,024 1,8 analisi su m2 1,0 Euro				13,29
ART. ELEM.					
Z.01.12	Fornitura di armatura con rete costituita da fibre di vetro A.R. alcali resistente, pre-apprettate (tipo Mapegrid G 120 della MAPEI S.p.A.) per il rinforzo strutturale “armato” locale di manufatti in muratura, per interventi di antisfondellamento dei solai e come sistema di presidio per il collegamento perimetrale tra tamponamenti, tramezzature ed elementi portanti (es. travi e pilastri). La rete dovràessere posta in opera in abbinamento a malte cementizie premiscelate bicomponenti, a reattivitàpozzolanica ad elevata duttilitàper edifici in muratura . Il materiale dovràavere le seguenti caratteristiche: Tipo di fibra: Contenuto di ossido di zirconio ZrO2 (%): Grammatura (g/m2): Dimensione delle maglie (mm): Densitàdella fibra (g/cm3): Resistenza a trazione (kN/m): Modulo elastico (GPa): Area resistente per unitàdi larghezza (mm2/m): Spessore equivalente di tessuto secco (mm): Allungamento a rottura (%): fibre di vetro A.R. 17 125 12,7 x 12,7 2,50 30 72 23,51 0,024 1,8	m2	1,0000	8,50	8,50
Z.01.7	Operaio qualificato	ora	0,0500	24,59	1,23
	Totale componenti di analisi		m2	1,0 Euro	9,73
	Sfridi 5,00 % su Euro			9,73 Euro	0,49
	Costo della sicurezza 4,00 % su Euro			10,22 Euro	0,43

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	Spese generali 14,00 % su Euro			10,22 Euro	1,43
	Utile impresa 10,00 % su Euro			11,16 Euro	1,12
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m2	1,0 Euro	12,77
COD. LAV.	Data analisi: 22/02/17				
7 Z.01.17	Incremento per fornitura e posa in opera di stuccatura di fughe con larghezza minima di 3 mm, mediante applicazione di malta epossidica colorata antiacida e batteriostatica con tecnologia BioBlock®, come RG (EN 13888), a due componenti (tipo Kerapoxy CQ della MAPEI S.p.A.) con ottima resistenza meccanica e chimica e quindi ottima durabilità. La superficie finale sarà liscia e compatta, non assorbente e facilmente pulibile, esente da ritiri e quindi da crepe e fessurazioni. La stuccatura sarà caratterizzata da un'elevata durezza e resistenza al traffico pesante. I colori saranno uniformi, resistenti ai raggi ultravioletti e agli agenti atmosferici.				
ART. ELEM.	analisi su m2 1,0 Euro			7,65	
Z.01.18	Incremento per fornitura di stuccatura di fughe con larghezza minima di 3 mm, mediante applicazione di malta epossidica colorata antiacida e batteriostatica con tecnologia BioBlock®, come RG (EN 13888), a due componenti (tipo Kerapoxy CQ della MAPEI S.p.A.) con ottima resistenza meccanica e chimica e quindi ottima durabilità La superficie finale saràliscia e compatta, non assorbente e facilmente pulibile, esente da ritiri e quindi da crepe e fessurazioni. La stuccatura saràcaratterizzata da un'elevata durezza e resistenza al traffico pesante. I colori saranno uniformi, resistenti ai raggi ultravioletti e agli agenti atmosferici.	m2	1,0000	5,50	5,50
Z.01.7	Operaio qualificato	ora	0,0100	24,59	0,25
	Totale componenti di analisi		m2	1,0 Euro	5,75
	Sfridi 5,00 % su Euro			5,75 Euro	0,29
	Costo della sicurezza 3,00 % su Euro			6,04 Euro	0,18
	Spese generali 14,00 % su Euro			6,04 Euro	0,85
	Utile impresa 10,00 % su Euro			6,60 Euro	0,66
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m2	1,0 Euro	7,55
COD. LAV.	Data analisi: 22/02/17				
8 Z.01.19	Fornitura e posa in opera di lucernaio da tetto industriale delle dimensioni adeguate alla foratura esistente. Sono inoltre compresi, la posa, la ripresa della guaina impermeabilizzante, le foratura per l'aggancio ed il fissaggio dello stesso, la sua rifinitura e quanto altro occoore per dare il lavoro finito a perfettta regola d'arte.				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			1.976,83	
Z.01.20	Fornitura di lucernaio da tetto industriale delle dimensioni adeguate alla foratura esistente. Sono inoltre compresi, la posa, la ripresa della guaina impermeabilizzante, le foratura per				

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	l'aggancio ed il fissaggio dello stesso, la sua rifinitura e quanto altro occoore per dare il lavoro finito a perfettta regola d'arte.	cad	1,0000	1.250,00	1.250,00
Z.01.6	Operaio specializzato	ora	4,0000	26,47	105,88
Z.01.8	Operaio comune	ora	4,0000	22,14	88,56
	Totale componenti di analisi		cad 1,0	Euro	1.444,44
	Sfridi 5,00 % su Euro		1.444,44	Euro	72,22
	Costo della sicurezza 4,00 % su Euro		1.516,66	Euro	63,30
	Spese generali 14,00 % su Euro		1.516,66	Euro	212,33
	Utile impresa 10,00 % su Euro		1.656,77	Euro	165,68
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		cad 1,0	Euro	1.894,67
COD. LAV.	Data analisi: 22/02/17				
9 Z.01.21	Fornittura e posa in opera di elemento in a sguscia in PVC per manutenzione igienica degli ambienti da 30 mm x 30 mm. Sono compresi la foirnitura, la posa , gli eventuali sigillanti e quanto altro ococorer per dare l'opera finita a perfettta regola d'arte.				
ART. ELEM.	analisi su m 1,0 Euro			6,33	
Z.01.22	Fornittura di elemento in a sguscia in PVC per manutenzione igienica degli ambienti da 30 mm x 30 mm. Sono compresi la foirnitura, la posa , gli eventuali sigillanti e quanto altro ococorer per dare l'opera finita a perfettta regola d'arte.	m	1,0000	3,20	3,20
Z.01.7	Operaio qualificato	ora	0,0500	24,59	1,23
	Totale componenti di analisi		m 1,0	Euro	4,43
	Sfridi 5,00 % su Euro		4,43	Euro	0,22
	Costo della sicurezza 3,00 % su Euro		4,65	Euro	0,15
	Spese generali 14,00 % su Euro		4,65	Euro	0,65
	Utile impresa 10,00 % su Euro		5,08	Euro	0,51
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		m 1,0	Euro	5,81
COD. LAV.	Data analisi: 23/02/17				
10 Z.01.24	Fornitura e posa in opera di telo per copertura macchine fisse interne prima delle demolizioni. Sono compresi la fornitura del telo di protezione, i lacci per legarli e quanto altro ococorer per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte.				
ART. ELEM.	analisi su m2 1,0 Euro			4,63	
Z.01.25	Fornitura di telo per copertura macchine fisse interne prima delle demolizioni e materiale per legature.	m2	1,0000	2,50	2,50
Z.01.8	Operaio comune	ora	0,0150	22,14	0,33
Z.01.8	Operaio comune				

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE		U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
			ora	0,0150	22,14	0,33
	Totale componenti di analisi			m2 1,0	Euro	3,16
	Sfridi	10,00 % su	Euro	3,16	Euro	0,32
	Costo della sicurezza	2,00 % su	Euro	3,48	Euro	0,07
	Spese generali	14,00 % su	Euro	3,48	Euro	0,49
	Utile impresa	10,00 % su	Euro	3,65	Euro	0,37
	TOTALE COMPLESSIVO ANALISI			m2 1,0	Euro	4,34

Camerino, 20/12/2017

IL DIRETTORE DEI LAVORI

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

INDICE DELLE LAVORAZIONI

	DESCRIZIONE	N. PAGINA
Z.01.1 (An.5)	Fornitura e posa in opera di malta per rinforzo strutturale “armato” per elementi in muratura di pietra, mattoni e laterizio mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta cementizia bicomponente, a base di leganti a reattività pozzolanica, fibrorinforzata ad elevata duttilità (tipo Planitop HDM Maxi della MAPEI S.p.A.). Il prodotto viene impiegato in abbinamento a reti in fibra di vetro A.R. alcali resistente, pre- apprettata . Inoltre, può essere impiegata in uno spessore massimo di 25 mm per mano, per la regolarizzazione e riparazione di strutture in calcestruzzo armato nonché rigenerazione della tessitura muraria mediante rincocciatura e ripianatura di irregolarità di superfici in pietra, mattoni e tufo e laterizio. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte di classe R2 e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 998-2 Categoria G Classe M25. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche: Massa volumica dell’impasto	1
Z.01.2 (An.3)	Fornitura e posa in opera di giunto epossidico per impedimento della risalita di acqua ed acidi sulla muratura e sull’intonaco. Sono compresi la posa, la fornitura e la miscelazione e quanto altro ococore epr dare l’opera finita a perfettat regola d’arte.	2
Z.01.4 (An.4)	Incremento alla voce di parete divisoria in cartongesso per lastre idro sulle due parti della parete a completamento dei muri. Idrolastre lastre in cartongesso impregnate, sottoposte ad uno speciale procedimento per limitare l’assorbimento di umidità, per utilizzo in interni umidi, come bagni o cucine. Per ambienti umidi si intendono quelle stanze con una umidità relativa costante dell’aria ≤70 %. Sonon compresi lo smaltimento dei materiali di risulta delle lavorazioni.	2
Z.01.5 (An.6)	Incremento alla voce di parete divisoria in cartongesso per fornitura e posa di profilati in accio inox da mettere sulle due strutture della parete in sostituzione di quella prevista nella voce delle pareti. Orditure in laminato a freddo in acciaio tipo DX51D rivestito da una lega di Alluminio e Zinco (Aluzink) altamente protettiva perché combina le caratteristiche anticorrosive dello Zn con l’inattaccabilità dagli agenti esterni dell’Al, completae di Viti speciali resistenti alla corrosione categoria C4 - EN ISO 12944.	3
Z.01.9 (An.1)	Fornitura e posa in opera di pannello coibentato spessore cm 80 . Fornitura e posa in opera di pannello coibentato con rinforzo di profilo in pvc larghezza modulare (1.000 - 1.200 mm) costituito da: Lato Esterno Finitura (Dogato/Liscio): Acciaio zincato e preverniciato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143 Spessori nominale: 0,80 mm Isolamento Termico: Realizzato con schiuma poliuretanica rigida Densità media: 39 kg./m3 ± 4 Spessore 80 mm Lato Interno Finitura (Dogato/Liscio): Acciaio zincato e preverniciato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143 Spessori nominale: 0,80 mm	3
Z.01.10 (An.2)	Fornitura e posa in opera di armatura con rete costituita da fibre di vetro A.R. alcali resistente, pre-apprettate (tipo Mapegrid G 120 della MAPEI S.p.A.) per il rinforzo strutturale “armato” locale di manufatti in muratura, per interventi di antisfondellamento dei solai e come sistema di presidio per il collegamento perimetrale tra tamponamenti, tramezzature ed elementi portanti (es. travi e pilastri). La rete dovrà essere posta in opera in abbinamento a malte cementizie premiscelate bicomponenti, a reattività pozzolanica ad elevata duttilità per edifici in muratura . Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche: Tipo di fibra: Contenuto di ossido di zirconio ZrO2 (%): Grammatura (g/m2): Dimensione delle maglie (mm): Densità della fibra (g/cm3): Resistenza a trazione (kN/m): Modulo elastico (GPa): Area resistente per unità di larghezza (mm2/m): Spessore equivalente di tessuto secco (mm): Allungamento a rottura (%): fibre di vetro A.R. 17 125 12,7 x 12,7 2,50 30 72 23,5	4
Z.01.17 (An.7)	Incremento per fornitura e posa in opera di stuccatura di fughe con larghezza minima di 3 mm, mediante applicazione di malta epossidica colorata antiacida e batteriostatica con tecnologia BioBlock®, come RG (EN 13888), a due componenti (tipo Kerapoxy CQ della MAPEI S.p.A.) con ottima resistenza meccanica e chimica e quindi ottima durabilita. La superficie finale sara liscia e compatta, non assorbente e facilmente pulibile, esente da ritiri e quindi da crepe e fessurazioni. La stuccatura sarà caratterizzata da un’elevata durezza e resistenza al traffico pesante. I colori saranno uniformi, resistenti ai raggi ultravioletti e agli agenti atmosferici.	5
Z.01.19 (An.8)	Fornitura e posa in opera di lucernaio da tetto industriale delle dimensioni adeguate alla foratura esistente. Sono inoltre compresi, la posa, la ripresa della guaina impermeabilizzante, le foratura per l’aggancio ed il fissaggio dello stesso, la sua rifinitura e quanto altro occoore per dare il lavoro finito a perfettta regola d’arte.	5
Z.01.21 (An.9)	Fornittura e posa in opera di elemento in a sguscia in PVC per manutenzione igienica degli ambienti da 30 mm x 30 mm. Sono compresi la foirnitura, la posa , gli eventuali sigillanti e quanto altro ococorer per dare l’opera finita a perfettta regola d’arte.	6
Z.01.24 (An.10)	Fornitura e posa in opera di telo per copertura macchine fisse interne prima delle demolizioni. Sono compresi la fornitura del telo di protezione, i lacci per legarli e quanto altro ococorer per dare l’opera finita aperfetta regola d’arte.	6