

COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

MIGLIORAMENTO SISMICO
DELL'EDIFICIO SCOLASTICO
SEDE DELLA PRIMARIA ARDIGO' E
SECONDARIA DI PRIMO GRADO MAMELI
SITO IN VIA AGNUSDEI 17-19

IMPORTO COMPLESSIVO: € 736.900.00

N° Progetto	CUP H99F18000510001	Elaborato	
Nome file			
Data 13.03.2019	LLPP EDP 2018/139	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
Progettista	Rup	Capo Settore	
Ing. Mario Fiscon	Geom. Renato Gallo		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Miglioramento sismico dell'edificio scolastico sede della Primaria Ardigò e secondaria di primo grado Mameli sito in via Agnusdei 17-19

n.°	E.p.u	INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
					unitario Euro	TOTALE Euro
		OPERE EDILI ED AFFINI				
		Cap. 1° - SCUOLA				
		INTERVENTO A				
1	14E.05.10.e	<p>Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. struttura in muratura di laterizio</p> <p>Demolizione di parete in mattoni pieni per ammassamento nuove fondazioni =0,5mc + realizz. nuovi pilastri al p.interrato 1,5mc</p>	mc	2	€ 83,98	€ 167,96
2	ST05	<p>Realizzazione di taglio strutturale per giunto sismico in pareti verticali del piano terra (3cm), piano primo (22cm) e su solaio sopra piano terra (3cm) eseguito mediante l'utilizzo di sega a disco ad acqua, sono compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20.in muratura di laterizio e STRUTTURE ORIZZONTALI IN CLS</p>	cad	1	€ 9.467,96	€ 9.467,96
3	ST10	<p>Realizzazione nuove travi di fondazione h=40cm b=80cm: mediante scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, successivo getto di strato di magrone C12/15 di 10cm e fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S4 (fluida), classe di esposizione XC2, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. REALIZZAZIONE FONDAZIONI CONTINUE</p>	ml	11	€ 185,16	€ 2.036,76
4	14E.08.06.d	<p>Casseforme pilastri in c.a., rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane</p> <p>Realizzazione n.5 pilastri in c.a. al piano interrato 60x60cm</p>	mq	16	€ 38,41	€ 614,56
5	14E.08.02.f	<p>Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C28/35, rapporto e/c=0,6</p> <p>Realizzazione n.5 pilastri in c.a. al piano interrato 60x60cm</p>	mc	5	€ 134,91	€ 674,55
6	14E.08.02.i	<p>Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)</p> <p>Realizzazione n.5 pilastri in c.a. al piano interrato 60x60cm</p>	mc	5	€ 5,29	€ 26,45
7	14E.08.04.00	<p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE ex Fe B44K</p> <p>Armatura pilastri in c.a. al piano interrato 60x60cm</p>	kg	330	€ 1,43	€ 471,90
8	14D.05.01.00	<p>Betoniera escluso personale (comprese spese generali e utile dell'impresa)</p> <p>Realizzazione pilastri in c.a. al piano interrato 60x60cm</p>	h	5	€ 2,66	€ 13,30

9	14A.01.04.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa) Realizzazione n.5 pilastri in c.a. al piano interrato 60x60cm	h	8	€ 32,26	€ 258,08
10	14E.05.12.a	Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controsoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato Demolizione di porzione di solaio sopra piano interrato per realizzazione cerchiatura metallica	mq	2,2	€ 58,44	€ 128,57
11	14E.05.21.c	Demolizione parziale o totale di battiscopa perimetrali e pavimenti di qualsiasi tipo, compreso il relativo massetto di sottofondo , per uno spessore complessivo fino a 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO pavimenti freddi	mq	2,2	€ 20,55	€ 45,22
12	ST20	Ripristino della sagoma degli elementi strutturali al PIANO TERRA a seguito del taglio necessario per la realizzazione del giunto sismico e prevedere successiva saturazione del giunto con materiale comprimibile, calcolato per elementi (murature perimetrali e solai) di spessore non superiore a 60cm	cad	1	€ 2.600,95	€ 2.600,95
13	ST30	Ripristino della sagoma degli elementi strutturali al PIANO PRIMO a seguito del taglio necessario per la realizzazione del giunto sismico e prevedere successiva saturazione del giunto con materiale comprimibile, calcolato per elementi (murature perimetrali e solai) di spessore non superiore a 60cm	cad	1	€ 2.489,27	€ 2.489,27
14	ST40	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione per pavimenti interni Giunto di dilatazione per pavimenti con finitura di qualsiasi tipo, costituito da coppia di profili portanti in alluminio con alette di ancoraggio preforate da allettare ed ancorare sulle strutture sottostanti mediante i fissaggi forniti, dotato di inserto elastico centrale in elastomero di elevata qualità, resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da - 30°C a + 120 °C), agli olii, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere, sostituibile in ogni momento senza intervenire sulla pavimentazione a lato. Gli angolari sono provvisti di apposite sedi dove trovano alloggiamento i profili a "C" atti ad assicurare il corretto allineamento tra barre consecutive. Dovrà essere fornito in opera allettato su strisce continue di resina epossidica tixotropica bicomponente di spessore minimo 3 mm. o di malta tipo PCC di spessore massimo 20 mm. ed ancorato con i fissaggi previsti (passo = 300 mm. ca.) parallelamente sui due lati del giunto. Sono compresi gli accessori, tasselli di fissaggio e pezzi speciali per una corretta messa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. GIUNTO DI DILATAZIONE LINEARE e ANGOLARE PER PAVIMENTI INTERNI.	ml	12	€ 109,55	€ 1.314,60
15	14E.30.01.b	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB,HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. MANUFATTI IN ACCIAIO IN PROFILATI SEMPLICI PER TRAVI E PILASTRI in acciaio Fe 430 B cerchiatura metallica in acciaio S275JR per nuovo giunto sismico	kg	1672	€ 2,04	€ 3.410,88
16	14E.30.17.00	Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. MANO DI FONDO ANTIRUGGINE.	kg	1672	€ 0,15	€ 250,80

17	ST50	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni R120 , realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti auto perforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: -potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso	mq	40	€ 76,20	€ 3.048,00
18	ST60	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale R120 realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti auto perforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO	mq	20	€ 50,08	€ 1.001,60
19	ST70	Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza fino a 30 mm, al piano terra di profili coprigiunto in duralluminio per parete e soffitto con finitura di qualsiasi tipo, disponibile in versione piana per giunto che separa due supporti aventi la medesima giacitura, o in versione ad angolo per giunto che separa due supporti aventi giaciture che formano tra loro un angolo di 90°. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il posizionamento delle clips di fissaggio in acciaio inox, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. PROFILI COPRIGIUNTO ANGOLARI PER FACCIATE INTERNE larghezza fino a 30mm	ml	23	€ 22,02	€ 506,46
20	ST80	Fornitura e posa in opera in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza fino a 220mm, al piano terra e piano primo di giunto di dilatazione per facciate esterne o pareti interne da installare su superfici finite, costituito da coppia di profili portanti in alluminio provvisti di fori svasati e dotato di inserto elastico sagomato, per interni ed esterni, resistente agli agenti atmosferici ed alle temperature da - 30°C a + 120 °C. I profili portanti sono provvisti di un sottostrato in gomma cellulare per la compensazione di eventuali irregolarità del piano di appoggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il posizionamento delle clips di fissaggio in acciaio inox, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte GIUNTO DI DILATAZIONE ANGOLARE PER FACCIATE ESTERNE larghezza fino a 220mm	ml	25	€ 121,45	€ 3.036,25
21	ST90	Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza fino a 220mm al piano primo di profili coprigiunto costituiti da profilo in alluminio di spessore 20/10 opportunamente sagomato e provvisti di guarnizioni laterali di appoggio in gomma cellulare sui due lati, di fori svasati da un solo lato e di asole nel risvolto controparete dall'altro, dovranno essere dati in opera fissati sui due lati con funzione antivandalismo mediante viti inox, tasselli ed accessori per il fissaggio con sistema "a scomparsa", compreso ogni altro onere, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PROFILI COPRIGIUNTO ANGOLARE PER FACCIATA INTERNA larghezza fino a 220mm	ml	20	€ 113,80	€ 2.276,00
22	ST100	Barriera tagliafuoco per giunti a solaio di larghezza 30 mm. costituita da un cordone elastico e flessibile diametro 40 mm., realizzato con materiale incombustibile costituito da fibre minerali e rinforzato esternamente da una rete in fibra di vetro intrecciata, più il relativo collante incombustibile, inserito a pressione all'interno del varco fra le strutture di larghezza 30 mm., previa spalmatura sui lati di collante, compreso di ogni altro onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Il giunto tagliafuoco dovrà avere una resistenza al fuoco certificata pari ad EI 120 per applicazione a solaio.	ml	11	€ 28,60	€ 314,60
23	ST110	Nuova capriata in legno massiccio C24 in copertura per giunto sismico : fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi in legno di abete segate a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sovrastante, l'occorrente ferramenta, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	1	€ 1.846,38	€ 1.846,38

24	14E.05.05.00	Demolizione di tetti in legno , compresa grossa e piccola orditura, manto di copertura di qualsiasi tipo, membrane bituminose, canali di gronda, tubi pluviali e lattonerie di ogni genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato lungo le falde della copertura DEMOLIZIONE DI TETTI IN LEGNO	mq	11	€ 10,85	€ 119,35
		Demolizione del solaio di copertura per nuovo giunto sismico				
25	ST120	Solidarizzazione capriate a muratura esistente :Solidarizzazione di nodi puntoni-catene di capriate lignee con barre filettate attraverso i nodi, mediante perforazioni realizzate con trapani elettrici, con posizionamento di n° 2 barre filettate M16 e della lunghezza massima di 60 cm per ogni nodo solidarizzato, ancorate con resina epossidica idonea; compresi e compensati gli oneri per la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico, i fori per il passaggio delle barre, il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte, la pulizia del legno nelle zone di intervento ad ultimazione lavori, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. SOLIDARIZZAZIONE DI NODI (PUNTONI-CATENE) DI CAPRIATE LIGNEE	cad	2	€ 181,34	€ 362,68
26	14E.12.04.00	Muratura in mattoni pieni alleggeriti doppio UNI (bimattoni) a due o più teste, in opera con malta bastarda, per opere in fondazione o elevazione, di spessore cm 25 MURATURA IN MATTONI PIENI ALLEGGERITI	mc	5	€ 325,94	€ 1.629,70
		Realizzazione porzione di parete per appoggio terzere in copertura, tagliate per nuovo giunto sismico				

INTERVENTO B			unità di misura	Quantità	Unitario (€)	Totale (€)
27	14E.05.10.e	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm , eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. struttura in muratura di laterizio	mc	1,5	€ 83,98	€ 125,97
		Demolizione di parete in mattoni pieni per nuova cerchiatura fili 9 e 13				
28	14E.08.06.d	Casseforme pilastri in c.a. , rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane	mq	40	€ 38,41	€ 1.536,40
		Realizzazione pilastri in c.a. fili 9 e 13 (sez.50x40cm)				
29	14E.08.02.f	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera , preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C28/35, rapporto e/c=0,6	mc	6	€ 134,91	€ 809,46
		Realizzazione pilastri in c.a. fili 9 e 13 (sez.50x40cm)				
30	14E.08.02.i	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera , preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)	mc	6	€ 5,29	€ 31,74
		Realizzazione pilastri in c.a. fili 9 e 13 (sez.50x40cm)				
31	14E.08.04.00	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio , lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE ex Fe B44K	kg	992,4	€ 1,43	€ 1.419,14
		per pilastri in c.a. fili 9 e 13 (sez. 50x40cm)				
32	14D.05.01.00	Betoniera escluso personale (comprese spese generali e utile dell'impresa)	h	10	€ 2,66	€ 26,60
		Realizzazione pilastri in c.a. fili 9 e 13 (sez.50x40cm)				
33	14A.01.04.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	h	20	€ 32,26	€ 645,20
		Realizzazione pilastri in c.a. fili 9 e 13 (sez.50x40cm)				

34	14E.05.12.a	Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controsoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato	mq	0,5	€ 58,44	€ 29,22
		Demolizioni porzioni di solaio sopra piano terra per realizzazione pilastri in c.a. per nuova cerchiatura				
35	ST130	Chiusura dei canali di ventilazione presenti all'interno dei maschi murari con malta additivata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	ml	300	€ 124,60	€ 37.380,00

INTERVENTO C			unità di misura	Quantità	Unitario (€)	Totale (€)
36	ST140	Cucitura verticale di giunto esistente : Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotoperussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di classe B450C diam.12 L=70cm e successiva iniezione a pressione di resina epossidica, in opera compreso formazione del cantiere, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. RINFORZO DI MURATURE CON PERFORAZIONI BARRE D'ACCIAIO Con barre fino a diam.12mm comprese	cad	90	€ 125,73	€ 11.352,80

INTERVENTO D			unità di misura	Quantità	Unitario (€)	Totale (€)
37	14E.40.69.00	Fornitura e posa in opera di tiranti aventi le caratteristiche indicate nei disegni di progetto e strutturali, costituiti da tondi in ferro completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, compresi altresì l'esecuzione dei fori nella muratura, il tensionamento, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, due mani di colore antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista, i tagli, gli sfridi, le saldature, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. TIRANTI E PIASTRE IN ACCIAIO	kg	115	€ 8,90	€ 1.023,50
		Tiranti metallici diam. 20mm per solidarizzazione delle strutture su giunto costruttivo esistente				
38	14E.30.17.00	Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron. MANO DI FONDO ANTIRUGGINE.	kg	115	€ 0,15	€ 17,25
39	ST150	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale R60 realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12,5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO	mq	35	€ 43,31	€ 1.515,85

INTERVENTO E			unità di misura	Quantità	Unitario (€)	Totale (€)
40	14E.40.43.00	Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 15 barre/metro/ lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati con relativi fazzoletti da entrambi i lati della parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete esterna. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 30 cm. RINFORZO SU DUE FACCE DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 30 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 66x66 mm.	mq	500	€ 124,71	€ 62.355,00
		Pareti esistenti in muratura rinforzate con intonaco armato su entrambe le facce al piano primo e sottotetto				

		INTERVENTO F	unità di misura	Quantità	Unitario (€)	Totale (€)
41	ST120	Solidarizzazione capriate a muratura esistente :Solidarizzazione di nodi puntoni-catene di capriate lignee con barre filettate attraverso i nodi, mediante perforazioni realizzate con trapani elettrici, con posizionamento di n° 2 barre filettate M16 e della lunghezza massima di 60 cm per ogni nodo solidarizzato, ancorate con resina epossidica idonea; compresi e compensati gli oneri per la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico, i fori per il passaggio delle barre, il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte, la pulizia del legno nelle zone di intervento ad ultimazione lavori, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. SOLIDARIZZAZIONE DI NODI (PUNTONI-CATENE) DI CAPRIATE LIGNEE	cad	80	€ 181,34	€ 14.507,20

		INTERVENTO G	unità di misura	Quantità	Unitario (€)	Totale (€)
42	ST160	Realizzazione cordolo sommitale metallico sopra pareti interne al piano primo mediante piatto continuo metallico S275JR Classe di corrosività C1-M di dimensioni 250x4mm su opportuno strato di allettamento e ancorato alla muratura esistente mediante barre filettate M10 ad interasse 50 cm e di lunghezza 55cm inghisate con resina epossidica in fori ϕ 12mm (vedasi quanto prescritto nelle tavole grafiche del progetto esecutivo strutturale); Sono compresi: le piastre di sormonto; la mano di antiruggine, il taglio a misura, le forature, etc.; sono inoltre compresi e compensati i fori per il passaggio delle barre, il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte e gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	ml	200	€ 98,86	€ 19.772,00
43	ST170	Fascette metalliche di collegamento UPN140 verticali al piano primo : piatti metallici S275JR di dimensioni 90x4mm ancorato alla muratura esistente mediante n.1 barra filettata M16 passante (su foro in muratura già previsto dal progetto di consolidamento statico in atti); Sono compresi: la mano antiruggine, il taglio a misura, le forature, etc.; sono inoltre compresi e compensati il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte e gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	24	€ 22,95	€ 550,80
44	14E.05.10.e	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm , eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. struttura in muratura di laterizio Demolizione di parete in mattoni pieni per passaggio piatto continuo metallico	mc	0,5	€ 83,98	€ 41,99

		INTERVENTO H	unità di misura	Quantità	Unitario (€)	Totale (€)
45	14E.05.06.b	Demolizione del manto di copertura compresi pure i sottostanti listelli in legno, i convertori di compluvio, i canali di gronda e le converse ai camini. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata sulle falde della copertura. DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA manto in coppi	mq	552	€ 9,77	€ 5.393,04
46	ST180	Realizzazione cordolo sommitale metallico sopra pareti perimetrali in copertura mediante piatto continuo metallico zincato S275J0 classe di corrosività C2-M di dimensioni 250x4mm e ancorato alla muratura esistente mediante barre filettate M10 ad interasse 50 cm e di lunghezza 55cm inghisate con resina epossidica in fori ϕ 12mm (vedasi quanto prescritto nelle tavole grafiche del progetto esecutivo strutturale); Sono compresi: le piastre di sormonto, la mano antiruggine, il taglio a misura, le forature, etc.; sono inoltre compresi e compensati i fori per il passaggio delle barre, il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte e gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	ml	468	€ 109,11	€ 51.063,48
47	14E.40.84.a	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi vecchi di recupero dalla precedente copertura, compresa la fornitura di elementi integrativi vecchi di altra provenienza in buono stato di conservazione, eseguita a filari regolari, continui allineati, sovrapposizione minima degli elementi 10 cm; compresi e compensati gli oneri per la cernita del materiale riutilizzabile, la sua pulizia, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegole di colmo o di displuvio e relativo fissaggio con malte idonee o legatura alla struttura sottostante con filo di ferro zincato o rame, foratura e ancoraggio con appositi ganci delle prime due file di coppi lungo le linee di gronda, i raccordi, i terminali, lo sfrido, i sollevamenti, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPPI VECCHI IN LATERIZIO di recupero Con sostituzione fino al 20% dei coppi Ripristino del manto di copertura per realizzazione del cordolo metallico perimetrale e per la realizzazione del giunto sismico in copertura	mq	562	€ 55,50	€ 31.191,00

48	ED10	Pulizia mediante lavaggio normale con idropulitrice facciate esterne 3800mq + cornicioni 200mq	mq	4000	€ 3,28	€ 13.120,00
49	ED20	Pulizia della superficie non intonacata delle murature superstiti in pietra sbazzata e per elementi lapidei singoli eseguita con sabbiatrice a pressione e parzialmente a mano, compreso sabbia quarzifera di piccolo diametro, il recupero del materiale di risulta e la pulizia. facciate esterne 609,75mq + cornicione 154,8mq	mq	764,55	€ 15,00	€ 11.468,25
50	ED30	Fornitura e posa in opera di una mano di isolante impregnante facciate esterne 3800mq + cornicioni 200mq	mq	4000	€ 1,80	€ 7.200,00
51	ED40	Fornitura e posa in opera di soluzione consolidante protettiva su elementi in pietra o muratura a vista facciate esterne 609,75mq + cornicione 154,8mq	mq	764,55	€ 15,00	€ 11.468,25
52	ED50	Applicazione mediante due mani di pittura lavabile al quarzo per esterno , su superfici lisce, traspirante, idrorepellente, con colore a scelta della D.L. su cartella colore. Escluso i ponteggi di servizio. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. facciate esterne 3800mq + cornicioni 200mq	mq	4000	€ 10,50	€ 42.000,00
53	ED60	Demolizione parziale o totale di controsoffitti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	1595	€ 8,00	€ 12.760,00
54	ED70	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale , ispezionabile e fonoassorbente, costituito da pannelli rigidi in fibra minerale delle dimensioni di 60x60 cm con finitura superficiale verniciata piana, fessurata o perforata, nell'aspetto a scelta della D.L., posati su struttura portante e trasversale costituita da profili a T rovescio con maglia di idonee dimensioni, pendinature rigide regolabili in altezza, molle e cornici perimetrali ad L o doppia L. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore dei pannelli 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese le velette verticali in prossimità dei fori finestra esistenti. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN FIBRA MINERALE FONOASSORBENTE	mq	1595	€ 30,42	€ 48.519,90
55	ED80	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture, compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni cartongesso cerchiatura giunto sismico 60mq + nuovi pilastri in c.a. 29,8mq + aule e corridoi p. primo 1934mq + aule e corridoi p.terra 1934mq	mq	3957,8	€ 5,43	€ 21.490,72
56	14E.18.02.a	Intonaco civile , in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete portaintonaco. INTONACO CIVILE su superfici interne	mq	30	€ 23,10	€ 693,00
57	ED90	Applicazione di rivestimento plastico smalto all'acqua per interni (buccia di arancia o rullato) su smalto esistente, emulsionato a tonalità chiare a scelta della D.L. su superfici intonacate a civile o lisciate a stucco o clettate a gesso.	mq	1000	€ 8,39	€ 8.390,00
58	ED100	Fornitura e posa in opera di rivestimento plastico continuo .Bucciato per interni	mq	500	€ 5,93	€ 2.965,00
59	ED110	Raschiatura di tinte , compreso gli eventuali impalchi di servizio.	mq	500	€ 1,77	€ 885,00
60	14A.05.02.a	Manodopera Impiantista termoidraulico : operaio specializzato da 0 a 1000m s.l.m . (comprese spese generali e utile dell'impresa) Impiego di manodopera specializzata per modifica di linee idrauliche e antincendio necessarie all'adeguamento delle condotte impiantistiche esistenti che attraversano la zona interessata dal nuovo giunto sismico	ore	105	€ 37,14	€ 3.899,70

Cap.2 ° PADIGLIONE GIARDINO							
n.°	E.p.u	INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
					unitario Euro	TOTALE Euro	
61	14E.05.07.c	<p>Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscuro e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI esterni metallici .</p>	mq	42	€ 17,84	€ 749,28	
62	ED140	<p>Fornitura e posa di serramenti esterni apribili da realizzare che dovranno essere a Taglio Termico tipo EKU 66 TT HPS, con tipologie composte da parti fisse e parti apribili ad anta, anta ribalta o a vasistas con le seguenti caratteristiche, requisiti ed oneri.</p> <p>Profilati estrusi in lega di alluminio EN AW-6060 secondo le norme UNI EN 573/3 con stato fisico di fornitura T5. La sezione del telaio fisso dovrà essere di mm 66 come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno per porte, mentre l'anta a sormonto (all'interno) per finestre dovrà misurare mm 74: il sormonto dovrà essere di mm 8 e la fuga tra un profilo e l'altro di mm 5.</p> <p>La tenuta per finestre e porte-finestre dovrà essere ottenuta tramite guarnizione centrale a giunto aperto, mentre per le porte dovrà essere prevista con doppia guarnizione di battuta.</p> <p>Per quanto riguarda la tenuta all'aria, all'acqua ed al vento (UNI EN 12207 –12208 - 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenuta all' aria classe A4 - Tenuta all' acqua classe E1500 - Tenuta al vento classe C5 <p>I profili ,sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti da profili esterni tubolari e dalla zona di isolamento per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. La battuta dei profili di telaio fisso dovrà essere di mm 22; i semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili mediante clips a scatto per la finitura del raccordo alla struttura edile. Le pareti in vista , interne ed esterne, dei profili dovranno avere spessore minimo di mm 1,6 con tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020-2. Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili dovrà essere realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Poliammide a basso valore lambda).La sede in alluminio destinata all'alloggiamento della barretta dovrà essere zigrinata prima dell'inserimento della stessa per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto dopo l'accoppiamento meccanico tramite rullatura; per i requisiti, i relativi metodi di prova e le caratteristiche dei profilati in lega di alluminio ad interruzione di ponte termico (Taglio Termico) ci si dovrà riferire alla norma UNI EN 14024:2005. La larghezza dei listelli dovrà essere di mm 32 per tutti i profili e saranno dotati di setti interni atti a diminuire i moti convettivi. Su tutti i telai , fissi ed apribili , dovranno essere eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua verso l'esterno nella camera del giunto aperto (i semiprofilati esterni del telaio dovranno avere le pareti trasversali posizionate più basse nella parte esterna per facilitare il drenaggio), attorno ai vetri per la rapida compensazione dell'umidità dell'anta nella camera di contenimento delle lastre; il drenaggio e la ventilazione dell'anta dovrà avvenire tramite opportune asolature. Le asole di drenaggio dei telai dovranno essere protette esternamente con apposite conchiglie. Le giunzioni a 45° dovranno essere effettuate per mezzo di apposite squadrette in lega di alluminio con montaggio a scatto o cianfrinare o avvitare in lega di alluminio ed inserimento di colla monocomponente; il taglio dell'alluminio dovrà essere protetto e sigillato tramite sigillante trasparente. Le giunzioni a 90° dovranno essere realizzate attraverso appositi cavallotti o ad avvitare nelle apposite sedi dei profili. Le sedi di alloggiamento accessori dovranno essere a dimensione standard secondo camera europea 14-18. I particolari soggetti a logorio dovranno essere montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente un'eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche. I sistemi di movimentazione e chiusura dovranno essere scelti in base alle dimensioni ed al peso dell'anta. La chiusura dell'anta dovrà essere garantita da una maniglia a cremonese che comanderà , tramite un'asta , più punti di chiusura. L'accessorio dell'anta – ribalta dovrà essere dotato della sicurezza contro l'errata manovra. L'apparecchiatura di movimentazione dovrà avere una portata a seconda delle dimensione e del peso delle ante e resistere alla corrosione a norma DIN 50021-SS. Le finestre a wasistas potranno, a seconda delle dimensioni e del tipo di comando richiesto, essere realizzate con cricchetti posti sul traverso superiore e due braccetti di arresto (sganciabili per pulizia). Le finestre a due ante , in corrispondenza del profilo di riporto del nodo centrale, sopra e sotto dovranno essere impiegati particolari tappi di tenuta che si raccorderanno alla guarnizione di tenuta verticale e garantiranno continuità alla battuta orizzontale dell'anta evitando così infiltrazioni localizzate di acqua ed aria. Tali tappi dovranno essere realizzati in gomma termoplastica. La chiusura dell'anta principale dovrà essere eseguita con una maniglia a cremonese che azionerà due chiusure (sopra e sotto) ed eventuali punti di chiusura supplementari intermedi. La chiusura dell'anta di servizio potrà essere effettuata, a seconda delle dimensioni e delle modalità di manovra con appositi catenacci. Nelle finestre e nelle porte-finestre con apertura ad anta o anta-ribalta possono essere previsti i braccetti limitatori di apertura onde prevenire che l'elemento apribile interferisca con il telaio fisso deformandosi e/o provocando rotture dell'apparecchiatura. Tutte le guarnizioni tra i profili dovranno essere incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanici a 2 componenti.</p>					

		<p>Le guarnizioni cingivetro dovranno essere in EPDM e compenseranno le sensibili differenze di spessore inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate garantendo contemporaneamente una corretta pressione di lavoro perimetrale. Quella esterna dovrà distanziare il tamponamento di 4 mm dal telaio metallico. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in EPDM, dovrà adottare il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto). Dovrà garantire un' accoppiamento ottimale con il profilo ed avere la battuta su un'aletta del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilo interni. La continuità perimetrale della giunzione dovrà essere assicurata tramite l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. Le dilatazioni dovranno essere assorbite dal giunto con la muratura; il fissaggio del manufatto dovrà avvenire su fori assolati per consentire le variazioni dimensionali dello stesso, con l'impiego di rondelle in materiale antifrizione e isolante. I profili fermavetro dovranno essere inseriti a scatto e dovranno tenere conto in tutti e due i casi delle tolleranze dimensionali dei profili e degli spessori aggiunti nel caso di verniciatura per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione; dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra del vetro. L' altezza della sede vetro dovrà essere di 22 mm.</p> <p>I tasselli per lo spessoramento dei vetri dovranno essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro con una durezza compresa tra i 60 e gli 80 shore. La finitura dei profili e di tutti gli elementi in alluminio dovrà essere realizzata mediante verniciatura con polveri termoidurenti a base di resine poliestere TGIC, secondo la normativa UNI 9983 con colorazione RAL e tonalità a scelta della D.L.L. su campionatura fornita dall'impresa appaltatrice. In ogni caso di dovranno esse osservare i criteri previsti per l' ottenimento del Marchio Qualanod, per l' ossidazione e Qualicoat, per la verniciatura: non dovrà essere superata la temperatura massima di 190 °C per oltre 15 minuti, al fine di non pregiudicare le caratteristiche meccaniche e dimensionali della barretta di poliammide.</p> <p>E' inoltre compresa nel presente lavoro tutta la ferramenta prevista per la corretta apertura e chiusura del serramento quali maniglie, chiavistelli, boccole e così via: i raccordi, la sigillatura, a parete, a soffitto e ai davanzali nonché tutte le opere morte necessarie in tubolare di acciaio per il fissaggio dei serramenti alle murature. I serramenti saranno montati su opere morte (queste comprese nel prezzo) in profilo scatolare in acciaio zincato a caldo, compreso il ripristino del contesto edile perimetrale adiacente con le necessarie assistenze murarie, avendo cura di effettuare una sigillatura tra telai fissi ed il contesto edile adiacente.</p> <p>Compresa la fornitura di vetri che rispetteranno le norme di sicurezza EN 14449:2005 + AC 2005 "SGG CLIMALIT STADIP 33.2, camera 16 con canalina a bordo caldo SWIS SPACER Argon 90%, 33.2 PLANITHERM 4S INOX F2" (UG 1). La sostituzione delle chiusure trasparenti, comprensive di infissi (calcolato secondo le norme UNI ENISO 10077-1) dovranno rispettare il limite di trasmittanza in funzione della zona climatica (E) assegnata al Comune di Padova (come da Tab. 1- Allegato I del Decreto 16.02.2016) che dovrà essere minore/uguale a 1,30 W/mqK. La misurazione a mq. con minimo di fatturazione 1(uno) mq. verrà effettuata in luce foro.</p>	mq	43	€ 380,00	€ 16.340,00
63	14E.05.22.00	<p>Demolizione parziale o totale di massetti di sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore fino a 80 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mq	82	€ 16,33	€ 1.339,06
64	14E.13.02.00	<p>Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4. MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO</p>	mq	82	€ 16,82	€ 1.379,24

65	14E.14.04.d	Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo	mq	82	€ 41,97	€ 3.441,54
66	ED120	Assistenza muraria alle opere termo-idrauliche comprensiva di: lievo vecchie tubazioni sia di adduzione che di scarico; apertura di tracce per nuove tubazioni (tutte da porsi sotto traccia), chiusura dei fori, tracce od altro con malta bastarda o calcestruzzo ove necessario. Integrazione e ricostruzione di piccole parti di muratura compresa la finitura "a civile". Ogni altro onere di assistenza al ripristino dell'impianto termo-idraulico. Compreso l'abbassamento del materiale di risulta, il carico e il trasporto, l'onere di ricezione a discarica. Il prezzo compensa tutte le prestazioni di assistenza muraria del complessivo impianto idraulico	cad	1	€ 900,00	€ 900,00
67	ED130	Assistenza muraria alle opere elettriche comprensiva di: lievo di vecchie tubazioni, canalette, scatole, corpi illuminanti, ecc.; abbassamento del materiale, caricamento e trasporto alle PP.DD. del materiale di risulta, compreso l'onere di ricezione. Formazione di tracce e posa di nuove tubazioni (tutte da porsi sotto traccia), fissaggio di scatole di smistamento e raccordo al nuovo impianto elettrico, fori passanti; chiusura delle nuove tracce e dei fori con malta bastarda e successiva finitura "al civile"; ogni altro onere di assistenza relativo alle opere elettriche richiesto dalla D.L. Nel prezzo è da intendersi compreso l'impiego della manodopera, noli, i materiali impiegati ed ogni altro onere.	cad	1	€ 399,84	€ 399,84
68	14A.01.04.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. lavorazioni su ordine della D.L. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ore	162	€ 32,26	€ 5.226,12
69	14A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. lavorazioni su ordine della D.L. (comprese spese generali e utile dell'impresa)	ore	162	€ 35,92	€ 5.819,04
70	14E.18.02.a	Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete porta intonaco. INTONACO CIVILE su superfici interne per padiglione giardino	mq	400	€ 23,10	€ 9.240,00

Totale OPERE EDILI ED AFFINI

€ 508.594,40

71	EL10	Fornitura e posa in opera di plafoniera Led con emissione diretta diffusa (classe energetica A++) potenza 45W adatta per installazione su controsoffitti modulari 600x600 con struttura di colore bianca, UGR<19, resa cromatica pari a 80, grado di protezione pari a IP 65 il tutto completo di Drive e ogni accessorio per il corretto funzionamento.	cad	160	€ 87,00	€ 13.920,00
72	14A.04.02.a	Manodopera elettricista : operaio specializzato da 0 a 1000m s.l.m. (comprese spese generali e utile dell'impresa) Impiego di manodopera specializzata per modifica di linee elettriche necessarie all'adeguamento delle condotte impiantistiche esistenti che attraversano la zona interessata dal nuovo giunto sismico	ore	40	€ 37,14	€ 1.485,60

Totale OPERE ELETTRICHE

€ 15.405,60

73	S10	Oneri sicurezza (vedi PSC)	cad	1	€ 71.500,00	€ 71.500,00
----	-----	----------------------------	-----	---	-------------	-------------

Totale SICUREZZA

€ 71.500,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

	IMPORTO
Totale OPERE EDILI ED AFFINI	€ 508.594,40
Totale OPERE ELETTRICHE	€ 15.405,60
Totale SICUREZZA	€ 71.500,00
TOTALE GENERALE	€ 595.500,00