

COMUNE DI MISSAGLIA
Provincia di Lecco

LAVORI DI AMPLIAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DELLA STRUTTURA SCOLASTICA DELLA
SCUOLA PRIMARIA "TEODORO MONETA" SITA IN VIA GUGLIELMO BERETTA A MISSAGLIA

PROGETTO PRELIMINARE



"Forse non è lontano il giorno in cui tutti i popoli, dimenticando gli antichi rancori, si riuniranno sotto la bandiera della fraternità universale e, cessando ogni disputa, coltiveranno tra loro relazioni assolutamente pacifiche quali il commercio e le attività industriali, stringendo solidi legami. Noi aspettiamo quel giorno.."
(tratto da "Peace and Law in the Italian Tradition", Nobel lecture, 25 agosto 1909 -
Conferenza tenuta da Ernesto Teodoro Moneta all'Istituto Nobel di Oslo il 25 Agosto 1909)

OGGETTO:

PREVENTIVO DI SPESA

TAVOLA N°:

12

DATA:

NOVEMBRE 2014

SCALA:

PROGETTISTA:

Arch. GIAN LUCA VERNOCCHI

Iscritto all'Ordine degli Architetti
della Provincia di Como al n° 1451

PROGETTISTA:

Ing. ATTILIO BALITRO

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Sondrio al n° 144

PROGETTISTA:

Arch. ROBERTO RABBIOSI

Iscritto all'Ordine degli Architetti
della Provincia di Sondrio al n° 276

Quadro Economico

Pagina 1

LAVORI A MISURA	990.000,00		
IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA	<u>990.000,00</u>	<u>990.000,00</u>	
		<u>990.000,00</u>	<u>990.000,00</u>
			<u>990.000,00</u>

Somme a Disposizione della Amministrazione

Progettazione	29.700,00		
Direzione lavori e contabilità lavori	29.700,00		
Coordinamento sicurezza	<u>29.700,00</u>		
Spese Tecniche	<u>89.100,00</u>	<u>89.100,00</u>	
IVA sui lavori al 10 %	99.000,00		
IVA sulle spese tecniche e simile al 22 %	<u>19.602,00</u>		
I.V.A.	<u>118.602,00</u>	<u>118.602,00</u>	
quota R.U.P.		<u>2.298,00</u>	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		<u>210.000,00</u>	<u>210.000,00</u>
IMPORTO TOTALE DELLE SOMME A DISPOSIZIONE			<u>210.000,00</u>
IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO			<u>1.200.000,00</u>

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 1

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
1		10 ampliamento edificio scolastico 10 scavi e reinterrì A.10.10.20 SCAVO A SEZIONE APERTA CON DEPOSITO TEMPORANEO Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio di piante e cespugli, la rimozione di ceppaie, lo spianamento del terreno sul fondo ed i depositi temporanei nell'ambito del cantiere del materiale di risulta. La misurazione del corpo dello scavo sarà effettuata, a parete inclinata conformemente a quanto previsto dai piani previsti dalle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili, od in loro assenza a parete inclinata 3/1 intesa come altezza su base, per una superficie in pianta da concordarsi con la D.L.	1,00	a corpo	6.200,00	6.200,00	6.200,00
2		20 struttura B.10.10.20 CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC1-XC2 PER FONDAZIONI SEMPLICI Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche semplici di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) 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, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	1,00	a corpo	20.000,00	20.000,00	
3		B.10.10.30 CONGLOMERATO ARMATO CLASSE XC0 PER ELEVAZIONI < 25 cm Fornitura e posa in opera di conglomerato					
Totale pagina						26.200,00	6.200,00
Totale progressivo						26.200,00	6.200,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 2

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						26.200,00	6.200,00
4	B.10.10.40	<p>cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC0 e resistenza caratteristica minima Rck 25, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a 25 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) 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 65 kg/m³.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da lastre in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC e resistenza caratteristica Rck 30, ipervibrato dello spessore minimo di 4 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico, tralicci metallici e blocchi in polistirene espanso di alleggerimento, gettato in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica Rck 30.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) 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 15 kg/m², e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm realizzata in conglomerato cementizio a prestazione garantita come descritto in precedenza, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M.</p>	1,00	a corpo	42.900,00	42.900,00	
Totale pagina						42.900,00	0,00
Totale progressivo						69.100,00	6.200,00

Stima dei Lavori

Pagina 3

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						69.100,00	6.200,00
5		<p>14.01.2008) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>25 drenaggi, vespai, sottofondi e massetti</p> <p>B.10.15.20 VESPAIO AREATO IN CONGLOMERATO ARMATO CON CASSERO A PERDERE Fornitura e posa in opera di vespaio aerato realizzato mediante getto di conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina, in casseri di contenimento a perdere costituiti da elementi modulari in polipropilene riciclato disposti in ambienti di forma regolare e per singole superfici maggiori di 50 m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allineamento delle casseforme di contenimento dei getti, i pezzi speciali fermagetto per la chiusura perimetrale, la cappa integrativa superiore dello spessore di 5 cm e l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, la vibrazione meccanica, il livellamento dalla cappa superiore, la frettazzatura, il taglio lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	1,00	a corpo	80.000,00	80.000,00	142.900,00
6		<p>B.10.15.30 MASSETTO COMUNE Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia proveniente da cava e con granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	1,00	a corpo	28.000,00	28.000,00	
		<p>30 tetti e coperture</p> <p>B.10.10.40 SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA Fornitura e posa in opera di solaio piano di</p>	1,00	a corpo	15.000,00	15.000,00	43.000,00
Totale pagina						123.000,00	185.900,00
Totale progressivo						192.100,00	192.100,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 4

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						192.100,00	192.100,00
8		<p>altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da lastre in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC e resistenza caratteristica Rck 30, ipervibrato dello spessore minimo di 4 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico, tralicci metallici e blocchi in polistirene espanso di alleggerimento, gettato in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica Rck 30.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) 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 15 kg/m², e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm realizzata in conglomerato cementizio a prestazione garantita come descritto in precedenza, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>35 murature e tavolati</p> <p>B.10.20.30 MURATURA FONOIOLANTE IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA</p> <p>Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo compreso tra 20 e 30 cm, eseguita con blocchi semipieni in conglomerato di argilla espansa. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metro cubo di sabbia a granulometria idonea sia nei giunti verticali che orizzontali. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- densità apparente (esclusi fori) 1200</p>	1,00	a corpo	80.000,00	80.000,00	80.000,00
Totale pagina						80.000,00	80.000,00
Totale progressivo						272.100,00	272.100,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 5

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						272.100,00	272.100,00
9		<p>kg/m²; - foratura minore 45 %; - conducibilità termica apparente 0.33 W/mK; - potere fonoisolante min. (spessore 20 cm) Rw 54 dB; - potere fonoisolante min. (spessore 25 cm) Rw 55.6 dB; - potere fonoisolante min. (spessore 30 cm) Rw 56.9 dB.</p> <p>Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione f_k uguale o superiore a 2.5 N/mm² in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>B.10.20.40 TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO</p> <p>Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti 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 40 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- 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.</p> <p>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.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo</p>	1,00	a corpo	52.000,00	52.000,00	
Totale pagina						52.000,00	0,00
Totale progressivo						324.100,00	272.100,00

Stima dei Lavori

Pagina 6

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						324.100,00	272.100,00
10		<p>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, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p>40 intonaci</p> <p>B.10.20.50 INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE CALCE</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo sia per interni che per esterni, dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	1,00	a corpo	25.000,00	25.000,00	77.000,00
11		<p>B.10.20.60 INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER INTERNI</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato a base calce, in pasta pronta all'uso od in polvere, per interni.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i</p>	1,00	a corpo	20.000,00	20.000,00	
Totale pagina						45.000,00	77.000,00
Totale progressivo						369.100,00	349.100,00

Stima dei Lavori

Pagina 7

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						369.100,00	349.100,00
12	B.10.20.70	<p>sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER ESTERNI</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per esterni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato in polvere per esterni.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	1,00	a corpo	12.000,00	12.000,00	
13	B.10.30.20	<p>42 controsoffitti , contropareti e pareti mobili</p> <p>CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti 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.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con</p>	1,00	a corpo	12.000,00	12.000,00	44.000,00
Totale pagina						24.000,00	44.000,00
Totale progressivo						393.100,00	393.100,00

Stima dei Lavori

Pagina 8

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						393.100,00	393.100,00
14		<p>idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile.</p> <p>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, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>45 pavimenti e rivestimenti</p> <p>B.10.40.10 PAVIMENTO CERAMICO ESTRUSO OMOGENEO - KLINKER</p> <p>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, estruse, non smaltate, a sezione omogenea a tutto spessore, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto aperto di circa 8 mm mediante doppia spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre 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.</p> <p>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 sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	1,00	a corpo	15.500,00	15.500,00	15.500,00
15		<p>B.10.40.20 PAVIMENTO LINOLEUM A TELI</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in linoleum omogeneo monostrato, calandrato su</p>	1,00	a corpo	3.000,00	3.000,00	
Totale pagina						18.500,00	15.500,00
Totale progressivo						411.600,00	408.600,00

Stima dei Lavori

Pagina 9

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						411.600,00	408.600,00
16	B.10.40.30	<p>sopporito in juta e conforme alle norme UNI EN 548 e UNI EN 12466, costituito da conglomerato di ossipolimero oleoresinoso, farine di legno e sughero, resine naturali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggergente goffrata con aspetto tenuemente marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in teli di altezza 200 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore 2.5 mm; - peso 2.9 kg/m²; - reazione al fuoco "classe 1". <p>Il pavimento inoltre 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.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con idonei adesivi su massetto perfettamente deumidificato, il trattamento superficiale con polimeri acrilici. il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>RIVESTIMENTO CERAMICO ESTRUSO OMOGENEO INTERNO - KLINKER</p> <p>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di rivestimento verticale interno eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, estruse, non smaltate, a sezione omogenea a tutto spessore, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., posate a giunto aperto di circa 8 mm mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del collante, i pezzi speciali, gli eventuali decori, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale,</p>	1,00	a corpo	30.000,00	30.000,00	
Totale pagina						30.000,00	0,00
Totale progressivo						441.600,00	408.600,00

Stima dei Lavori

Pagina 10

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						441.600,00	408.600,00
17		<p>l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>47 impermeabilizzazioni e isolamenti</p> <p>B.20.10.10 MEMBRANA BITUMINOSA INTERRATA ORIZZONTALE PER FONDAZIONI Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPP nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di fondazione interrate, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 800 N/5cm; - carico rottura trasversale 700 N/5cm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -15 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista</p>	1,00	a corpo	8.000,00	8.000,00	41.000,00
18		<p>B.20.10.20 DOPPIA MEMBRANA BITUMINOSA A VISTA PER COPERTURE PIANE Fornitura e posa in opera di doppia membrana impermeabile BPE nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di copertura a vista con finitura superficiale ardesiata, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza</p>	1,00	a corpo	22.000,00	22.000,00	
Totale pagina						30.000,00	41.000,00
Totale progressivo						471.600,00	449.600,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 11

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						471.600,00	449.600,00
19	B.20.10.30	<p>meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico rottura longitudinale 900 N/5cm; - carico rottura trasversale 700 N/5cm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -25 °C. <p>Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN.</p> <p>La posa della prima membrana sarà effettuata in totale aderenza al supporto, a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, la seconda membrana, con finitura superficiale ardesiata, sarà posata a cavallo delle giunture precedenti seguendo le medesime modalità della prima membrana ed inoltre dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la membrana superficiale ardesiata, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.</p> <p>RIVESTIMENTO CAPPOTTO IN POLISTIRENE CICLO INTEGRALE ORGANICO</p> <p>Rivestimento termoisolante a cappotto a ciclo integrale, completo di strato di finitura superficiale in vista, per pareti e soffitti esterni mediante applicazione di strato termoisolante costituito da pannelli rigidi preformati in schiume di polistirene espanso sinterizzato a ritardata propagazione di fiamma della densità di 15-20 kg/m³, posati a giunti accostati, ancorati al supporto murario sottostante mediante l'ausilio di malta adesiva minerale, confezionata in cantiere, a base calce/cemento bianco stesa lungo tutto il perimetro del pannello, per punti centrali e comunque per una superficie non inferiore al 40% dell'area del pannello. L'ancoraggio sarà integrato da fissaggi meccanici realizzati con chiodi ad espansione in PVC in numero non inferiore a 6/m² e comunque giudicato idoneo dalla D.L.. L'ancoraggio dei pannelli nel suo complesso dovrà essere effettuato in conformità a quanto previsto dalle norme ETAG ed i pannelli dovranno essere marchiati CE secondo la norma UNI EN 13163, appartenenti alla Euroclasse EPS100 e Classe E di reazione al fuoco. L'intonachino di rasatura superficiale dei pannelli isolanti sarà effettuata</p>	1,00	a corpo	35.000,00	35.000,00	
Totale pagina						35.000,00	0,00
Totale progressivo						506.600,00	449.600,00

Stima dei Lavori

Pagina 12

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						506.600,00	449.600,00
20		<p>mediante frattazzo in acciaio inox per uno spessore di 3-7 mm realizzato, anche a più riprese, con malta minerale adesiva con interposta armatura in rete apprettata antialcali in fibra di vetro a maglie strette delle dimensioni di circa 4x4 mm e del peso di circa 150 g/m².</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo di finitura superficiale in vista con una mano di primer acrilico al quarzo colorato, la finitura superficiale organica mediante applicazione con talosca in acciaio inox di una mano di premiscelato protettivo in pasta pronta all'uso, con finitura superficiale a struttura piena, nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L., a base di polimeri acrilici, cariche minerali e pigmenti fini. Sono altresì compresi e compensati gli oneri per tutti i pezzi speciali di partenza e bordatura in alluminio anodizzato, tutti i profili in plastica con rete in fibra di vetro premontata quali paraspigoli, gocciolatoi, giunti, ecc., la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06, 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, il rilascio di polizza assicurativa di durata decennale da primario Istituto di assicurazioni italiano che garantisca il materiale utilizzato e la posa in opera della lavorazione eseguita e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti.</p>	1,00	a corpo	58.000,00	58.000,00	115.000,00
		<p>50 opere da lattoniere</p> <p>B.20.10.40 LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	1,00	a corpo	12.000,00	12.000,00	12.000,00
		<p>52 opere in ferro</p>					
Totale pagina						70.000,00	127.000,00
Totale progressivo						576.600,00	576.600,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 13

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						576.600,00	576.600,00
21	B.20.20.10	<p>ELEMENTI METALLICI PER PICCOLE STRUTTURE</p> <p>Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di piccole strutture od interventi limitati all'interno di edifici esistenti, realizzati con profilati in acciaio Fe 44, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Sono considerati elementi metallici, oltre alle parti principali, travature e colonne, anche tutte le parti complementari necessarie, quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc.</p> <p>Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio.</p> <p>Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	1,00	a corpo	8.000,00	8.000,00	8.000,00
		55 facciate continue, serramenti e vetri					
22	B.30.10.10	<p>SERRAMENTI IN ALLUMINIO 3.0</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti di finestre e portefinestre in alluminio con profili estrusi senza interruzione del ponte termico classe 3.0 ($K_r \geq 3.5 - W/m^2 \cdot K$ norma DIN 4108) aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: <ul style="list-style-type: none"> UNI EN ISO 10077-2 - Calcolo trasmittanza termica, UNI EN ISO 12412-2 - Verifica trasmittanza termica, UNI EN 12207 - Tenuta all'aria, UNI EN 12208 - Tenuta all'acqua, UNI EN 12210 - Resistenza al vento, D.P.C.M. 05.12.1997 - Prestazioni acustiche e requisiti passivi degli edifici <p>I serramenti saranno eseguiti a disegno e composti dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - falso telaio in tubolare di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; 					
Totale pagina						8.000,00	8.000,00
Totale progressivo						584.600,00	584.600,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 14

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
					Progressivo	584.600,00	584.600,00
		<p>- serramento realizzato con il sistema denominato "a giunto aperto", mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso dello spessore minimo di 45 mm e telaio mobile dello spessore minimo 53 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste, complanari all'esterno ed a sovrapposizione all'interno; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri alla precamera del giunto aperto e da questa verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno;</p> <p>- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, eventuale apparecchiatura ad anta e ribalta dotata di sicurezza contro l'errata manovra, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L.; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni;</p> <p>- guarnizioni statiche e dinamiche in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati;</p> <p>- eventuale davanzale interno ed esterno sagomato a disegno, in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm fino a sviluppi di 300 mm e di 20/10 di mm per sviluppi superiori a 300 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento, completo di idonei supporti, sistema di aggancio tale da non presentare rivettature in vista, trattamento antirombo delle parti esterne.</p> <p>- eventuale elemento di finitura cassonetto (cielino o frontalino), in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento, completo di idonei supporti, sistema di fissaggio tale da consentire una facile rimozione per ispezione, coibentazione termica in poliuretano autoestinguente ad alta densità dello spessore minimo di 30 mm, opportunamente ancorata alla lamiera;</p> <p>- finitura superficiale nei tipi:</p>					
					Totale pagina	8.000,00	8.000,00
					Totale progressivo	584.600,00	584.600,00

Stima dei Lavori

Pagina 15

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						584.600,00	584.600,00
23		<p>a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron;</p> <p>b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD;</p> <p>c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT;</p> <p>- esclusa vetrata isolante, persiana avvolgibile e relativi accessori di movimentazione, valutati a parte.</p> <p>N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (Uw), trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dal D.lgs. n.192/2005 per l'edificio oggetto dell'appalto.</p> <p>A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNICSAAL.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNICSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>B.30.10.20 FACCIATA FRANGISOLE Frangisole a pacchetto per esterno costituito da struttura interamente metallica con lamelle autoportanti in profilo rigido, di larghezza 97 mm e spessore 0,6 mm, di alluminio termolaccato, bombate e bordate su due lati, con guarnizione antirumore di materiale sintetico; guide laterali di alluminio estruso 85x44 mm, anodizzate incolore oppure verniciate, con inserti di materiale sintetico antirumore sulle braccia orientabili; meccanismo di salita e orientamento, integrato nelle guide laterali; comando a nastri di acciaio inox con funzione di salita, discesa e protezione integrata del prodotto; catena di acciaio inox per l'orientamento delle lamelle in ogni posizione. La struttura, con larghezza variabile da 500 a</p>	1,00	a corpo	52.000,00	52.000,00	
Totale pagina						52.000,00	0,00
Totale progressivo						636.600,00	584.600,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 16

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						636.600,00	584.600,00
24		<p>2800 mm, ha un'altezza di luce finita da 440 a 3500 mm. La larghezza massima consigliata per edifici elevati con esposizione a forti venti è pari a circa 2000 mm. Classe di resistenza al vento 6 (EN 13659). Le lamelle mantengono un'interasse costante e un'inclinazione predefinita pari 37°, 45° o 70° durante la discesa e a 20° (tenda in posizione di luminosità) nella fase di salita. Le lamelle possono essere orientate a qualsiasi altezza della tenda. Arganelli o motori elettrici 230V o 50 Hz con connettore incorporato.</p> <p>57 verniciature tinteggature</p> <p>B.40.10.10 IDROPITTURA MURALE Tinteggiatura di pareti e soffitti interni, in ambienti sgomberati di ogni forma di arredo, mediante applicazione con rullo e pennello od a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di pittura a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti</p>	1,00	a corpo	34.000,00	34.000,00	86.000,00
25		<p>B.40.10.20 IDROPITTURA MURALE LAVABILE Tinteggiatura di pareti e soffitti interni, in ambienti sgomberati di ogni forma di arredo, mediante applicazione con rullo e pennello od a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di pittura lavabile a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. La tinteggiatura dovrà garantire una resistenza al lavaggio compresa tra 1'000 e 3'000 cicli come previsto dalla norma UNI 10560. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06), il</p>	1,00	a corpo	7.200,00	7.200,00	
Totale pagina						41.200,00	86.000,00
Totale progressivo						677.800,00	670.600,00

Stima dei Lavori

Pagina 17

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						677.800,00	670.600,00
26		<p>rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti</p> <p>60 impianto termico</p> <p>B.50.10.10 RISCALDAMENTO A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di riscaldamento a pavimento eseguito a differenti distanze fra i tubi per un adattamento al fabbisogno termico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubo in polietilene reticolato ad alta pressione con barriera antiossigeno; - strisce isolanti di bordo in fibra minerale, non combustibili secondo le norme, di spessore 10 mm, altezza 130 mm e posate sovrapposte per 5 cm nei punti di giunzione; - foglio protettivo in polietilene di spessore 0.2 mm, con funzione di barriera al vapore, da posarsi sopra lo strato isolante, sovrapposto per un minimo di 8 cm nei punti di giunzione e tirato verso l'alto nella zona della parete fino oltre le strisce isolanti di bordo; - polistirene estruso, densità minima 27 kg/m3, spessore 4 cm; - rete metallica di supporto in filo liscio di diametro 3 mm senza bave e spigoli acuti, con protezione anti corrosione e collegata con fissareti in acciaio plastificato; - clips fissatubo, in poliammide, morbidi e senza spigoli, posati sulla rete di supporto secondo le distanze fra i tubi; - additivo per calcestruzzo, occorrente per rendere il massetto più compatto ed aumentarne il potere di imbibizione, da usarsi nella quantità di 1,1 litri per ogni 100 kg di cemento. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	1,00	a corpo	4.200,00	4.200,00	11.400,00
27		<p>62 impianto idrico sanitario</p> <p>B.61.10.10 IMPIANTO IDRICO SANITARIO Predisposizione di allaccio idrico per apparecchi igienico-sanitari. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma</p>	1,00	a corpo	56.000,00	56.000,00	56.000,00
Totale pagina						60.200,00	67.400,00
Totale progressivo						738.000,00	738.000,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 18

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						738.000,00	738.000,00
28		<p>di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante.</p> <p>Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p> <p>Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, . a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' compreso quanto occorre.</p> <p>Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante.</p> <p>14.1.20.1 Allaccio e montaggio per lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p> <p>65 impianti elettrici e speciali</p> <p>B.62.10.10 IMPIANTO ELETTRICO Fornitura e posa in opera di impianto elettrico a norme CEI costituito da due linee (luce e forza) eseguite con conduttori in rame, isolati e posti in tubi di plastica incassati nelle pareti e sotto</p>	1,00	a corpo	35.000,00	35.000,00	35.000,00
Totale pagina						35.000,00	35.000,00
Totale progressivo						773.000,00	773.000,00

Stima dei Lavori

Pagina 19

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
					Progressivo	773.000,00	773.000,00
29		<p>pavimento con scatole di derivazione e frutti da incasso con placche in resina colore a scelta tra quelli presenti in campionario. composta da : quadri elettrici; linne montandi; quadri di distribuzione; distribuzione al piano rete di terra COMPRESI CORPI ILLUMINANTI</p> <p>67 impianti ed apparecchiature antincendio</p> <p>B.67.10.10 RETE ANTINCENDIO A) Tubazioni della rete in acciaio per distribuzioni, diramazioni e raccordi in acciaio non legato, origine UNI 6363 serie media. Tubazioni di distribuzione raccordate con giunti avvitati con raccordi in ghisa malleabile . Raccordi, giunzioni ed i pezzi speciali relativi devono essere in acciaio o ghisa conformi alle rispettive norme vigenti. B) Le tubazioni della rete in PHED dovranno essere del tipo ad alta densità, origine UNI 7611 - 7612 , PN 16 posati possibilmente in rotoli. I raccordi saranno pezzi speciali PHED/acciaio o PHED/PHED con saldatura elettrica previa perfetta asciugatura delle giunzioni. La posa delle tubazioni dovrà essere su letto di sabbia di cm 10 a profondità non inferiore ad 80 cm. dal piano di campagna finito. C) Le cassette naspo UNI 25 e l'idrante soprasuolo dovranno avere le seguenti caratteristiche: Cassette naspo - Cassetta a parete da interni in lamiera verniciata rossa RAL 3000, bordi arrotondati, telaio in alluminio anodizzato, serratura con dispositivo di sbloccamento tubo e rotazione tamburo porta tubo. - Manichetta certificata UNI 9487 con raccordi e manicotti in gomma, legatura a norma UNI 7422. - Lancia a tre effetti in alluminio con leva. - Rubinetto idrante DN 32. Idranti sopra suolo - Idrante soprasuolo in ghisa G 20 UNI ISO 185 per pressioni fino a 16 bar con colonna DN 70 ed attacco al piede DN 65. - Sarà dotato di scarico antigelo che consenta lo svuotamento dell'idrante a completa chiusura della valvola. Il gommino di tenuta dello scarico che chiude quando l'idrante è in erogazione, opera grazie alla pressione e non per strisciamento, evitandone l'usura. - Tutti gli organi interni saranno di facile smontaggio e manutenzione. - Verniciatura a polvere epossidica rossa RAL 3000. Bocche di erogazione filettate come</p>	1,00	a corpo	120.000,00	120.000,00	120.000,00
					Totale pagina	120.000,00	120.000,00
					Totale progressivo	893.000,00	893.000,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 20

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
Progressivo						893.000,00	893.000,00
		da tabella UNI 810. Flangia di ingresso forata e dimensionata UNI 2237/29 PN 16. - Collaudo idrante aperto a 24 bar, chiuso a 21 bar. - Dovranno essere presenti 3 bocche con attacchi diversi e precisamente 2 UNI 45 con tappo di chiusura e 1 UNI 70 con tappo di chiusura. D) L'intera rete sarà predisposta in modo tale da rendere possibile l'intero svuotamento. Saranno pertanto previste pendenze dalle diramazioni alle distribuzioni. Parimenti da queste ultime verso l'alimentazione principale. In caso di impossibilità di realizzazione del sistema sopra scritto, dovranno essere predisposti idonei punti di scarico, onde rendere comunque semplice la manovra di svuotamento totale delle reti.					
		75 sistemazioni esterne					
30		C.80.10.10 SISTEMAZIONI ESTERNE Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in blocchi di calcestruzzo autobloccanti, sistemazione a verde del terreno circostante e piantumazione	1,00	a corpo	27.000,00	27.000,00	27.000,00
		95 sicurezza cantiere					
31		D.20.10.10 SICUREZZA CANTIERE SICUREZZA CANTIERE 1)RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. 2)CANCELLO CARRABILE formazione di accesso carrabile a due battenti di luce netta 4.00 m per recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata	1,00	a corpo	25.000,00	25.000,00	25.000,00
Totale pagina						52.000,00	52.000,00
Totale progressivo						945.000,00	945.000,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 21

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
					Progressivo	945.000,00	945.000,00
		<p>dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dal seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none">- montanti laterali di sostegno di sezione minima 200x200x5 mm realizzati in tubolari di acciaio Fe360 laminati a caldo e verniciati, completi di zanche a murare sufficienti a garantire stabilità all'intero manufatto;- ante costituite da tubolari perimetrali laterali, rompitratta e superiore di sezione 60x60x5 mm e tubolare inferiore di sezione 180x60x5 mm realizzati in acciaio Fe360 laminato a caldo e verniciato complete di tamponamenti interni realizzati con pannelli di rete elettrosaldata in tondini di acciaio diametro 10 mm e maglia 20x20 cm;- ferramenta di sostegno, portata e chiusura costituita da cerniere a saldare atre ali di grandi dimensioni, gruppo maniglie, catenacci e serrature;- finitura superficiale del manufatto mediante applicazione a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di antiruggine universale;- rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista sui battenti all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza del manufatto. <p>3) FORMAZIONE PONTEGGI</p> <p>Formazione, su piano orizzontale, di ponteggio tubolare metallico fisso autorizzato, costituito prevalentemente da telai prefabbricati o montanti tubolari dotati di piastre forate con spinotti di collegamento e correnti di campo, in opera per tutta la durata del cantiere, a qualsiasi altezza, completo di idonei ancoraggi, impalcati di lavoro corredati di fermapiedee mensole a sbalzo di serie per tutto lo sviluppo in pianta ed ogni due metri circa di elevazione, parapetti regolamentari, sottoponti ed impalcati con botola e scale di accesso. Gli ancoraggi dovranno essere di tipo permanente ed idonei per essere riposizionati e riutilizzati nel caso di successivi interventi manutentivi.</p> <p>3)CARTELLI SEGNALETICI DI CANTIERE</p> <p>Nolo di cartelli segnaletici da cantiere in lamiera di acciaio dello spessore di 10/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare con eventuale indicazione delle prescrizioni, visibilità minima a 20 m e posati a terra.</p> <p>4)CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA A PARETE</p> <p>Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, in lamiera di alluminio dello spessore di 5/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare inseriti su supporto di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco, con eventuale indicazione delle prescrizioni e</p>					
					Totale pagina	52.000,00	52.000,00
					Totale progressivo	945.000,00	945.000,00

Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia

Stima dei Lavori

Pagina 22

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
					Progressivo	945.000,00	945.000,00
		visibilità minima a 10 m 5)SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON LUCI FISSE O LAMPEGGIANTI Formazione di delimitazione lineare, idonea a segnalare aree di lavoro, costituita da luci fisse o lampeggianti provviste di crepuscolare per l'accensione automatica, posate ad altezzaopportuna ed a distanza non superiore a 5.00 m. 6)UFFICIO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di ufficio prefabbricato delle dimensioni esterne di circa 410x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello stessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. 7)SPOGLIATOIO PREFABBRICATO CON SERVIZIO IGIENICO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio con servizio igienico prefabbricato delle dimensioni esterne di circa 310x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura grecati dello stessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. La dotazione idrico-sanitaria sarà comprensiva di piccolo servizio igienico composto da tazza wc, od in alternativa vaso alla turca, lavabo e boiler completi di ogni accessorio. 8)ALLACCIO ALAL RETE IDRICA E FOGNATURA opere di allaccio alla fognatura e rete idrica ad uso cantiere 4) sistemazione viabilità interna di cantiere ; SERVIZIO IGIENICO CHIMICO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata delcantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri.; 5)DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE fornitura didispositivi personali quali scarpe, caschi mascherine antipolvere , occhiali , dispositivi antirumore guanti, abiti adeguati al tipo di lavorazione quanto altro serve per garantire l'incolumitàdei singoli lavoratori. 6) DISPOSITIVO ANTICADUTA Nolo di dispositivo anticaduta costituito da imbracatura con doppio ancoraggio, dorsale e sternale, completo di bretelle, cosciali e cintura di posizionamento. 9)GESTIONE EMERGENZA formazione e informazione personali ed addetti alla sicurezza , sorveglianza medica , accertamenti sanitari visita annuale dei					
					Totale pagina	52.000,00	52.000,00
					Totale progressivo	945.000,00	945.000,00

<p>Lavori di ampliamento e razionalizzazione della struttura scolastica della scuola primaria "Teodoro Moneta " sita in Via Guglielmo Beretta a Missaglia</p>	
<p>Stima dei Lavori</p>	<p>Pagina 23</p>

Stima dei Lavori

Pagina 23

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario €	Importo Parziale €	Importo Totale €
					Progressivo	945.000,00	945.000,00
		lavoratori, omologazioni a verifiche ISPELS e ASL Formazione di parapetto regolamentare in legno di abete di altezza minima misurata dal piano di calpestio pari a100 cm, idonea ad impedire la caduta dall'alto delle persone, costituito da montanti in legno di abete "tipo Trieste" di sezione 12x12 cm opportunamente ancorati al piano ad un interasse massino di 120 cm e completi di corrimano, eventuali correnti e tavola fermapiede di sezione idonea. 5)PACCHETTO DI MEDICAZIONE Fornitura di pacchetto di medicazione per pronto intervento	1,00	a corpo	45.000,00	45.000,00	45.000,00
					Totale pagina	45.000,00	45.000,00
					Totale progressivo	990.000,00	990.000,00

Riepilogo delle Opere

Pagina 1

Descrizione delle Opere		Importo Secondo Livello €		Importo Primo Livello €	
10 ampliamento edificio scolastico					
10 scavi e reinterri			6.200,00	0,61%	
20 struttura			142.900,00	14,43%	
25 drenaggi, vespai, sottofondi e massetti			43.000,00	4,34%	
30 tetti e coperture			80.000,00	8,08%	
35 murature e tavolati			77.000,00	7,78%	
40 intonaci			44.000,00	4,44%	
42 controsoffitti , contropareti e pareti mobili			15.500,00	1,57%	
45 pavimenti e rivestimenti			41.000,00	4,14%	
47 impermeabilizzazioni e isolamenti			115.000,00	11,62%	
50 opere da lattoniere			12.000,00	1,21%	
52 opere in ferro			8.000,00	0,81%	
55 facciate continue, serramenti e vetri			86.000,00	8,69%	
57 verniciature tinteggiature			11.400,00	1,15%	
60 impianto termico			56.000,00	5,66%	
62 impianto idrico sanitario			35.000,00	3,54%	
65 impianti elettrici e speciali			120.000,00	12,12%	
67 impianti ed apparecchiature antincendio			27.000,00	2,73%	
75 sistemazioni esterne			25.000,00	2,53%	
95 sicurezza cantiere			45.000,00	4,55%	990.000,00 100,00%