



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Ministero dell'Istruzione

COMUNE DI SAN GERVASIO BRESCIANO

Provincia di Brescia

Lavori di "AMPLIAMENTO POLO SCOLASTICO – POLO DELL'INFANZIA"

LAVORI FINANZIATI CON RISORSE PREVISTE DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

M4C1 – Investimento 1.1

CUP H71B21001430001

RUP dott. ing. Silvia Migliorati



PROGETTISTA

LAURA ALETTI
INGEGNERE

VIA CREMONA N° 10
25025 MANERBIO (BS)
TEL. 030 41 93 457
C.F. LTT LRA 72642 E884Z
P.IVA 02100080981
E-MAIL: ALETTILO2@GMAIL.COM
PEC: LAURA.ALETTI2@INGPEC.EU



LIVELLO DI PROGETTAZIONE ART. 23 D.LGS 50/16

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

TAVOLA

AR.E

REV. 01

DICEMBRE 2022

MAGGIO 2021

SCALA 1:100

**COSTI E ONERI DELLA SICUREZZA –
OPERE EDILI ED AFFINI**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 1C.01.030.00 40.b	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³ SOMMANO m³	13,20	225,08	2'971,06	74,28	2,500
2 1C.01.110.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm SOMMANO m²	66,76	7,56	504,70	12,62	2,500
3 1C.01.110.01 00.b	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm SOMMANO m² x cm	467,26	1,02	476,60	11,92	2,500
4 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. SOMMANO m³	1'327,20	4,05	5'375,16	134,38	2,500
5 1C.02.050.00 20.a	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere SOMMANO m³	663,60	2,04	1'353,74	33,84	2,500
6 1C.02.100.00 30.a	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. SOMMANO m³	405,00	8,48	3'434,40	85,86	2,500
7 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. SOMMANO m³	384,68	11,29	4'343,03	108,58	2,500
8 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi SOMMANO m³	254,20	21,91	5'569,52	139,24	2,500
9 1C.02.350.00 10.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia SOMMANO m³	333,90	33,73	11'262,45	281,56	2,500
10 1C.04.015.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e					
	A R I P O R T A R E			35'290,66	882,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			35'290,66	882,28	
11 1C.04.015.00 20.a	del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale". Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C20/25 - X0 SOMMANO m³	55,58	147,30	8'186,93	204,67	2,500
12 1C.04.015.00 30.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO m³	371,77	163,86	60'918,23	1'522,95	2,500
13 1C.04.015.00 40.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 -XC1 e XC2 SOMMANO m³	30,00	186,07	5'582,10	139,55	2,500
14 1C.04.400.00 10.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO m³	107,28	189,65	20'345,65	508,64	2,500
15 1C.04.400.00 10.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO m²	1'365,05	18,72	25'553,73	638,85	2,500
16 1C.04.400.00 20.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore SOMMANO m²	300,00	21,87	6'561,00	164,03	2,500
17 1C.04.450.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene SOMMANO m²	1'105,68	49,52	54'753,28	1'368,83	2,500
	A R I P O R T A R E			217'191,58	5'429,80	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			217'191,58	5'429,80	
18 1C.04.450.00 20	EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	56'206,71	2,24	125'903,04	3'147,57	2,500
19 1C.05.100.00 10.f	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: SOMMANO kg	2'923,60	2,20	6'431,92	160,80	2,500
20 1C.05.500.00 10	Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 29 cm (24 laterizio + 5 soletta) SOMMANO m²	1'029,90	79,37	81'743,16	2'043,58	2,500
21 1C.05.500.00 20.a	Solaio di copertura per vespaio aerato, costituito da tavelloni forati da 100 x 25 x 6 cm rispondenti alla UNI EN 771-1 e ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e superiore soletta in calcestruzzo spessore 5 cm. Compresa la fornitura e posa dei tavelloni ad interasse di 100 cm; il calcestruzzo C20/25 per il getto della soletta. Esclusa l'eventuale rete metallica elettrosaldata e la formazione della sottostante struttura in muretti per l'appoggio dei tavelloni. SOMMANO m²	1'461,80	39,03	57'054,06	1'426,35	2,500
22 1C.06.050.03 00.c	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20 SOMMANO m²	1'295,83	41,15	53'323,41	1'333,09	2,500
23 1C.06.050.03 00.d	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 25 x 30 x 19 cm, spessore 25 cm SOMMANO m²	15,75	59,99	944,85	23,62	2,500
24 1C.06.070.01 10	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 30 x 25 x 19 cm, spessore 30 cm SOMMANO m²	1'044,95	76,97	80'429,80	2'010,74	2,500
25 1C.06.070.01 20	Tavolati in mattoni forati 8 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni SOMMANO m²	198,07	20,94	4'147,59	103,69	2,500
26 1C.07.270.00 20	Tavolati in mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni SOMMANO m²	1'767,48	27,82	49'171,29	1'229,28	2,500
27 1C.08.010.00	Intonaco completo per esterni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia, su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzaffo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni. SOMMANO m²	597,00	22,53	13'450,41	336,26	2,500
	A R I P O R T A R E			689'791,11	17'244,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			689'791,11	17'244,78	
20	SOMMANO m³	1'434,53	48,71	69'875,96	1'746,90	2,500
28 1C.08.050.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:					
	SOMMANO m²	612,15	15,69	9'604,64	240,12	2,500
29 1C.08.050.00 50	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6					
	SOMMANO m²	780,20	18,54	14'464,91	361,62	2,500
30 1C.08.050.00 60	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti					
	SI DETRAGGONO m² x cm	-1'560,40	2,70	-4'213,08	-105,33	2,500
31 1C.10.050.01 20.a	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - 50 mm					
	SOMMANO m²	1'461,80	38,02	55'577,63	1'389,44	2,500
32 1C.10.050.01 20.b	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più					
	SOMMANO m² x cm	1'461,80	2,48	3'625,27	90,63	2,500
33 1C.10.200.01 00.c	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 600 kPa - spessore 30 mm					
	SOMMANO m²	1'295,83	16,73	21'679,24	541,98	2,500
34 1C.10.200.01 00.d	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 600 kPa - ogni 10 mm di spessore in più					
	SOMMANO m² x cm	9'070,79	4,63	41'997,76	1'049,94	2,500
35 1C.10.250.00 50.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm					
	SOMMANO m²	439,24	9,67	4'247,46	106,19	2,500
36 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro.					
	A R I P O R T A R E			906'650,90	22'666,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			906'650,90	22'666,27	
37 1C.10.250.00 80.d	Negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m ² x cm	2'635,43	1,53	4'032,21	100,81	2,500
	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali realizzato con pannelli composti da strato interno in schiuma di polistirene espanso sinterizzato RF, rispondente alle norme UNI EN 13163, rivestito sui due lati da strati in lana di abete mineralizzata e legata con cemento, spessore 5 mm, rispondente alle norme UNI EN13168. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 75 mm (5+65+5 mm)					
	SOMMANO m ²	96,80	21,58	2'088,94	52,22	2,500
38 1C.10.500.00 40.a	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- 20 mm					
	SOMMANO m ²	920,17	7,79	7'168,12	179,20	2,500
39 1C.10.500.00 40.b	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- per ogni 10 mm in più					
	SOMMANO m ² x cm	2'760,50	1,27	3'505,84	87,65	2,500
40 1C.11.020.00 10.a	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3,5 x 3,5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - in tegole piane marsigliesi					
	SOMMANO m ²	2'039,10	10,93	22'287,36	557,18	2,500
41 1C.11.110.00 10	Manto di copertura con tegole a canale o coppi in ragione di n. 32 al m ² , compresi colmi, pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole					
	SOMMANO m ²	2'039,10	38,46	78'423,79	1'960,59	2,500
42 1C.12.010.00 10.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 100 - s = 1,7					
	SOMMANO m	40,00	12,56	502,40	12,56	2,500
43 1C.12.010.00 30.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2					
	SOMMANO m	112,80	14,86	1'676,21	41,91	2,500
44 1C.12.010.00 30.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9					
	SOMMANO m	82,00	19,16	1'571,12	39,28	2,500
45 1C.12.010.00 30.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9					
	SOMMANO m	71,00	27,24	1'934,04	48,35	2,500
46	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico					
	A R I P O R T A R E			1'029'840,93	25'746,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'029'840,93	25'746,02	
1C.12.010.00 50.a	interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 SOMMANO m	70,00	11,83	828,10	20,70	2,500
47 1C.12.010.00 50.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,7 SOMMANO m	135,00	13,89	1'875,15	46,88	2,500
48 1C.12.010.01 30.d	Fornitura e posa in opera sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrato, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Conformi alle norme UNI EN 1401. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 125 - s = 3,2 SOMMANO cad	1,00	50,55	50,55	1,26	2,500
49 1C.12.150.00 10.a	Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie L (leggero). Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De): - De 63 SOMMANO m	400,00	5,15	2'060,00	51,50	2,500
50 1C.12.150.00 10.d	Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie L (leggero). Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De): - De 110 SOMMANO m	400,00	7,43	2'972,00	74,30	2,500
51 1C.12.550.00 30.a	Fossa per depurazione oli e grassi, per box e cucine, in calcestruzzo prefabbricato, completa di coperchio non carrabile, esclusi scavi e rinterrati, in opera: - capacità 1000 litri SOMMANO cad	1,00	685,89	685,89	17,15	2,500
52 1C.12.610.00 10.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 SOMMANO cad	22,00	27,42	603,24	15,09	2,500
53 1C.12.610.00 10.c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 SOMMANO cad	25,00	40,34	1'008,50	25,21	2,500
54 1C.12.610.00 10.e	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 SOMMANO cad	5,00	118,90	594,50	14,87	2,500
55 1C.12.610.00 10.f	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 SOMMANO cad	5,00	205,40	1'027,00	25,68	2,500
56 1C.12.610.00 30.b	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35 SOMMANO cad	22,00	18,47	406,34	10,16	2,500
57 1C.12.610.00	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			1'041'952,20	26'048,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'041'952,20	26'048,82	
30.c	peso kg. 50					
	SOMMANO cad	25,00	26,00	650,00	16,25	2,500
58 1C.12.610.00 30.e	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200					
	SOMMANO cad	5,00	55,65	278,25	6,95	2,500
59 1C.12.610.00 30.f	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x100 cm, spess. cm 15, peso kg. 300					
	SOMMANO cad	5,00	72,88	364,40	9,11	2,500
60 1C.13.150.00 10	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata					
	SOMMANO m²	2'039,10	10,77	21'961,10	549,03	2,500
61 1C.13.300.00 20.h	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 290 g/m²					
	SOMMANO m²	549,00	2,45	1'345,05	33,63	2,500
62 1C.14.050.00 20.b	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei bracciali; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m²)					
	SOMMANO m²	99,55	71,34	7'101,90	177,54	2,500
63 1C.17.550.00 10.c	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico					
	SOMMANO m	70,00	77,06	5'394,20	134,86	2,500
64 1C.17.550.00 10.q	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico - per ogni cm in più o in meno oltre i 26 cm.					
	SOMMANO m x cm	980,00	1,11	1'087,80	27,19	2,500
65 1C.18.200.00 40.c	Pavimento in piastrelle di clinker a superficie liscia, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm					
	SOMMANO m²	612,15	57,19	35'008,86	875,22	2,500
66 1C.18.350.00 20	Pavimento sopraelevato ispezionabile composto da struttura di sostegno formata da piedini, in acciaio zincato provvisti di barra filettata e dado di regolazione, bloccaggio con dado munito di tacche di fissaggio, testa a croce sagomata per l'aggancio di traverse, con campo di regolazione variabile in altezza; provvisto di guarnizione antirombo in politene antistatico a tenuta d'aria e polvere, autoestinguente e atossica, fissaggio al pavimento tramite idonei collanti o tasselli ad espansione; traverse di collegamento piedini in acciaio zincato a sezione Omega, disposte a maglie con interasse 600 x 600 mm, complete di guarnizioni antistatiche in politene a tenuta d'aria, antirombo, antipolvere, autoestinguenti e atossiche; pannello modulare 600 x 600 mm, in solfato di calcio monostrato, spessore 30/34 mm, euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1) se impiegato lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2FL-s1) (BFL-s1) se impiegato in altri ambienti, previsto per un carico accidentale di esercizio pari a 400 kg/m². Sono compresi e compensati: il tracciamento, sul pavimento esistente, della posizione dei piedini, dei riscontri perimetrali etc. con sistema indelebile e chiodi che permangano stabilmente fino ad inizio posa del pavimento ed ai quali gli impiantisti dovranno attenersi per il passaggio degli impianti; tagli, sfridi,					
	A R I P O R T A R E			1'115'143,76	27'878,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'115'143,76	27'878,60	
67 1C.20.150.00 20.a	adattamenti, assistenza edile per lo scarico, la custodia, l'accatastamento e la movimentazione nell'ambito del cantiere di tutti i materiali; le assistenze murarie. SOMMANO m²	737,70	83,48	61'583,20	1'539,58	2,500
68 1C.22.040.00 40.b	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 40 mm, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare; il pannello ha più elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm, lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colore bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, Assorbimento acustico aw = 0,95 : classe A, Resistenza termica R = 1,14 m² K/W; orditura a vista; SOMMANO m²	863,56	48,93	42'253,99	1'056,35	2,500
69 1C.22.250.00 70	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo complesso SOMMANO kg	1'172,80	8,80	10'320,64	258,02	2,500
70 1C.22.300.00 10.b	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. SOMMANO m²	89,88	335,97	30'196,99	754,92	2,500
71 1C.22.450.00 30.b	Serramenti monoblocco in alluminio per portefinestre e finestre apribili ad una o più ante su cerniere o a vasistas o scorrevoli, con o senza parti fisse eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di imbotti laterali con guide dell'avvolgibile, ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, cassonetto coibentato asportabile, corredati di albero di avvolgimento in acciaio e riduttori per teli superiori a 3,50 m², guarnizioni in EPDM o neoprene, manovra del telo con cinghia in tessuto. Comprese le tapparelle in pvc peso minimo 4,8 kg/m², fornitura e posa eventuale contro telaio ove necessario, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione: larghezza finestra, altezza normale + cm 35 cassonetto; (una finestra di luce 70x130 h cm viene computata 70x165 h cm). I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti SOMMANO m²	150,48	348,91	52'503,98	1'312,60	2,500
72 1C.22.450.00	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata a fili orizzontali diritti, Ø 2,6 mm, pali e saette, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plastificati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - maglia 50 x 50 mm, pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm SOMMANO m²	64,50	16,43	1'059,74	26,49	2,500
	A R I P O R T A R E			1'313'062,30	32'826,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'313'062,30	32'826,56	
70	a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. SOMMANO m²	120,00	57,46	6'895,20	172,38	2,500
73 1C.23.155.00 50.a	Fornitura e posa di vetro selettivo a controllo termico e solare - Fattore solare/ Trasmissione luminosa (70/40 oppure 60/30 oppure 50/25) di spessore: - sottile 4 mm (± 0,2) SOMMANO m²	237,60	75,30	17'891,28	447,28	2,500
74 1C.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia SOMMANO m²	118,80	35,75	4'247,10	106,18	2,500
75 1C.24.120.00 30.a	Pitturazione a due riprese, con una mano di fondo ed una mano a finire, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Del tipo: - pittura opaca tipo cementite SOMMANO m²	1'041,04	6,15	6'402,39	160,06	2,500
76 1C.24.140.00 10.f	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²) SOMMANO m²	597,00	7,70	4'596,90	114,92	2,500
77 1C.24.220.00 40.c	Verniciatura trasparente, a due mani, di superfici in legno già preparate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - vernice trasparente flatting per legno, per esterno ed interno, poliuretanica monocomponente (p.s.0,90 kg/l - resa 0,10-0,12 l/m² per due mani) SOMMANO m²	713,30	10,21	7'282,80	182,07	2,500
78 NV 01	Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e doppi travetti a traliccio con suola in laterizio Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 7 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 35 cm (28 laterizio + 7 soletta) SOMMANO m²	431,90	99,20	42'844,48	1'071,11	2,500
79 NV 02	Formazione di Gronde in legno con travetti in legno massello ed assito con tavole di abete, spessore mm 25, compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo accostato, in ogni caso in continuità con le gronde della scuola esistente SOMMANO m2	155,92	85,00	13'253,20	331,33	2,500
80 NV 03	Formazione di Portico in legno con travetti in legno lamellare ed assito con tavole di abete e trave di banchina in legno lamellare, spessore mm 25, compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo accostato, in ogni caso in continuità con le gronde della scuola esistente SOMMANO m2	319,60	140,00	44'744,00	1'118,61	2,500
81 NV 04	Fornitura e posa di CONTROPARETE AUTOPORTANTE TRAGLIAFUOCO E.I. 120, realizzata su un solo lato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica sp.0,6 mm con classe A1 di reazione al fuoco, realizzata con profili montanti in acciaio zincato a "C" con dimensione 50x100x50 mm, interasse 600 mm e guide trasversali ad "U" con dimensioni 40x100x40 mm. Spessore complessivo della parete 125 mm ed altezza massima realizzabile pari a 4,00 m. Comprensiva di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro e di stuccatura dei giunti, degli angoli					
	A R I P O R T A R E			1'461'219,65	36'530,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'461'219,65	36'530,50	
82 NV 05	e delle teste delle viti con stucco, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i paraspigoli e le assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc.... Esclusa la redazione dei certificati. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: SOMMANO m2	439,24	62,00	27'232,88	680,82	2,500
83 NV 06	Fornitura e posa di CONTROPARETE AUTOPORTANTE TRAGLIAFUOCO E.I. 120, realizzata su un solo lato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Fissaggio mediante viti autopercoranti fosfatate su orditura metallica sp.0,6 mm con classe A1 di reazione al fuoco, realizzata con profili montanti in acciaio zincato a "C" con dimensione 50x50x50 mm, interasse 600 mm e guide trasversali ad "U" con dimensioni 40x50x40 mm. Spessore complessivo della parete 75 mm ed altezza massima realizzabile pari a 4,00 m. Comprensiva di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro e di stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i paraspigoli e le assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc... Esclusa la redazione dei certificati. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: SOMMANO m2	920,17	59,00	54'290,03	1'357,25	2,500
84 NV 07	Fornitura e posa di INTONACO A SECCO TRAGLIAFUOCO E.I. 120 PER INTERNI, realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Applicate alle pareti verticali in muratura, perfettamente in piano, con idoneo collante a base di gesso compresa la stuccatura dei giunti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i paraspigoli e le assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc... Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m, paraspigoli inclusi: SOMMANO m2	1'314,33	55,00	72'288,15	1'807,21	2,500
85 NV 08	Fornitura e posa in opera di TUBO CIRCOLARE IN CEMENTO FORATO CON PIANO DI POSA, conforme alla norma europea EN 1916, incastro a bicchiere, carico di rottura (60xDN), in elementi da m 2 di lunghezza, fino ad una profondità' max di m 4,00, escluso: scavo, reinterro, eventuale sottofondo, rivestimento e guarnizione in neoprene: diametro interno cm 100 - carico di rottura KN/m 60 SOMMANO m	85,00	150,00	12'750,00	318,75	2,500
86 NV 09	Realizzazione di Bypass temporaneo delle reti tecnologiche esistenti durante la fase di realizzazione delle fondazioni in progetto, compreso l'eventuale demolizione e rifacimento delle linee ed eventuali pozzetti e chiusini SOMMANO a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00	50,00	2,500
87 NV 10.a	Fornitura e posa in opera di guaina tagliamuro, largh. cm 33 SOMMANO m	328,00	3,40	1'115,20	27,88	2,500
88 NV 10.b	Fornitura e posa di Linea Vita completa - Blocco A SOMMANO a corpo	1,00	6'000,00	6'000,00	150,00	2,500
89 NV 11	Fornitura e posa di Linea Vita completa - Blocco B SOMMANO a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00	125,00	2,500
90 NV 12	Realizzazione di massetto in calcestruzzo, staggiato SOMMANO m3	266,02	109,00	28'996,18	724,91	2,500
91 NV 13.a	Tinteggiature con vernice traspirante a due mani, lavabile, fino a altezza cm 150, su parete in muratura. SOMMANO m2	991,48	15,00	14'872,20	371,81	2,500
92 NV 13.b	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto idrosanitario, antincendio, termico e di scarico - Blocco A SOMMANO a corpo	1,00	10'000,00	10'000,00	250,00	2,500
93 NV 14.a	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto idrosanitario, antincendio, termico e di scarico - Blocco B SOMMANO a corpo	1,00	20'000,00	20'000,00	500,00	2,500
	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico - Blocco A SOMMANO a corpo	1,00	7'000,00	7'000,00	175,00	2,500
	A R I P O R T A R E			1'722'764,29	43'069,13	

ALLEGATO "C"

Comune di San Gervasio Bresciano
Provincia di BS

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: LAVORI DI AMPLIAMENTO POLO SCOLASTICO PER LA PARTECIPAZIONE AL
BANDO DI CUI AL D.P.C.M. 30 DICEMBRE 2020 - POLO DELL'INFANZIA
COMMITTENTE: Comune di San Gervasio Bresciano.
CANTIERE: via delle Scuole, San Gervasio Bresciano (BS)

San Gervasio Bresciano, 29/12/2022

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Aletti Laura)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(. . Comune di San Gervasio Bresciano)

Ingegnere Aletti Laura

Via Cremona 10
25025 Manerbio (BS)
Tel.: 3498154833 - Fax: -
E-Mail: alettil@libero.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
1 NC.10.500.0 100.b	Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	113,38	680,28
2 NC.10.500.0 100.a	Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	164,37	164,37
3 ESC19.SC.1 5	Fornitura di disinfettante per ambienti e oggetti a base di ipoclorito di sodio allo 0,1% (per es. candeggina) bottiglia da 1 litro					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	5,00	150,00
4 ESC19.SC.0 2	Termometro digitale ad infrarossi NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	25,00	25,00
5 12.07.020.00 1	Cassetta di pronto soccorso di cui agli artt. 29 e 56 del D.P.R. 19 Marzo 1956, n. 303, concernente norme generali per l'igiene del lavoro, contenente almeno: un tubetto di sapone in polvere; una bottiglia da g 500 di alcool denaturato; una boccetta da g 25 di tintura di iodio; una bottiglia da g 100 di acqua ossigenata ovvero 5 dosi di sostanze per la preparazione estemporanea, con ciascuna dose, di g 20 di acqua ossigenata a 12 volumi; 5 dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorito di calcio stabilizzato per							
	A RIPIORTARE							1'019,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'019,65
6 NC.10.500.0 200.b	la preparazione di liquido Carrel-Dakin; un astuccio contenente g 5 di preparato antibiotico-sulfamidico stabilizzato in polvere; un preparato antiustione; due fiale da cc 2 di ammoniaca; due fiale di canfora, due di sparteina, due di caffeina, due di adrenalina; tre fiale di preparato emostatico; due rotoli di cerotto adesivo da m 1 x cm 5; 4 bende di garza idrofila da m 5 x cm 5, due da m 5 x cm 7 e due da m 5 x cm 12; 5 buste da 25 compresse e 10 buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm 10 x 10; 5 pacchetti da g 50 di cotone idrofilo; 4 tele di garza idrofila da m 1 x 1; 6 spille di sicurezza; un paio di forbici rette, due pinze da medicazione, un bisturi retto; un laccio emostatico di gomma; due siringhe per iniezioni da cc 2 e da cc 10 con 10 aghi di numerazione diversa; un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri presidi chirurgici; un fornellino od una lampada ad alcool; una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettabile; due paia di diversa forma e lunghezza di stecche, per fratture; istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.					1,00		
	SOMMANO cadauna					1,00	67,04	67,04
	Nolo di box di cantiere ad uso mensa/spogliatoio, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	100,12	600,72
7 NC.10.450.0 060.b	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	6,00	235,00			1'410,00		
	SOMMANO m					1'410,00	0,45	634,50
8 NC.10.450.0 060.a	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere (lung.=50,00+170,00+15,00)		235,00			235,00		
	A RIPORTARE					235,00		2'321,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					235,00		2'321,91
	SOMMANO m					235,00	3,15	740,25
9 NC.10.500.0 200.a	Nolo di box di cantiere ad uso mensa/spogliatoio, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	382,88	382,88
10 NC.10.350.0 015.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio blocco A *(lung.=24,50+50,00)	2,00	74,50 14,10 50,00 14,00 23,00 40,50		6,500 7,500 6,000 6,000 6,000 6,000	484,25 105,75 300,00 168,00 138,00 243,00		
	(lung.=28,00+12,50)							
	SOMMANO m²					1'439,00	12,49	17'973,11
11 NC.10.350.0 015.b	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione blocco A *(lung.=24,50+50,00)	2,00 2,00 2,00 4,00 2,00 2,00	74,50 14,10 50,00 14,00 23,00 40,50		6,500 7,500 6,000 6,000 6,000 6,000	968,50 211,50 600,00 336,00 276,00 486,00		
	(par.ug.=2*2)							
	(lung.=28,00+12,50)							
	SOMMANO m²					2'878,00	2,39	6'878,42
12 NC.10.350.0 040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio blocco A *(lung.=24,50+50,00)	2,00 2,00 2,00 4,00 2,00	74,50 14,10 50,00 14,00 23,00	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		149,00 28,20 100,00 56,00 46,00		
	(par.ug.=2*2)							
	A RIPORTARE					379,20		28'296,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					379,20		28'296,57
13 NC.10.350.0 040.b	(lung.=28,00+12,50)	2,00	40,50	1,000		81,00		
	SOMMANO m ²					460,20	5,68	2'613,94
	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione							
	blocco A *(par.ug.=2*2)*(lung.=24,50+50,00)	4,00	74,50	1,000		298,00		
	(par.ug.=2*2)	4,00	14,10	1,000		56,40		
	(par.ug.=2*2)	4,00	50,00	1,000		200,00		
	(par.ug.=2*2*2)	8,00	14,00	1,000		112,00		
	(par.ug.=2*2)	4,00	23,00	1,000		92,00		
	(par.ug.=2*2)*(lung.=28,00+12,50)	4,00	40,50	1,000		162,00		
	SOMMANO m ²					920,40	0,58	533,83
14 NC.10.350.0 015.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio							
	blocco B	3,00	41,00		6,000	738,00		
			30,00		6,000	180,00		
			14,00		7,500	105,00		
	(lung.=22,70+40,50)		63,20		6,500	410,80		
	SOMMANO m ²					1'433,80	12,49	17'908,16
15 NC.10.350.0 015.b	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione							
	blocco B *(par.ug.=3*2)	6,00	41,00		6,000	1'476,00		
		2,00	30,00		6,000	360,00		
		2,00	14,00		7,500	210,00		
	(lung.=22,70+40,50)	2,00	63,20		6,500	821,60		
	SOMMANO m ²					2'867,60	2,39	6'853,56
16 NC.10.350.0 015.b	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione							
	blocco B *(par.ug.=3*2)	6,00	41,00		6,000	1'476,00		
		2,00	30,00		6,000	360,00		
		2,00	14,00		7,500	210,00		
	(lung.=22,70+40,50)	2,00	63,20		6,500	821,60		
	SOMMANO m ²					2'867,60	2,39	6'853,56
	A RIPORTARE							63'059,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							63'059,62
17 NC.10.350.0 040.b	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiEDE e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione blocco B *(par.ug.=3*2*2) (par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2)*(lung.=22,70+40,50)	12,00 4,00 4,00 4,00	41,00 30,00 14,00 63,20	1,000 1,000 1,000 1,000		492,00 120,00 56,00 252,80		
	SOMMANO m²					920,80	0,58	534,06
18 NC.10.350.0 040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiEDE e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio blocco B *(par.ug.=3*2) (lung.=22,70+40,50)	6,00 2,00 2,00 2,00	41,00 30,00 14,00 63,20	1,000 1,000 1,000 1,000		246,00 60,00 28,00 126,40		
	SOMMANO m²					460,40	5,68	2'615,07
19 01.04.060.00 1b	Protezione di percorsi pedonali in prossimità di scavi e verso il vuoto mediante parapetto costituito da paletti infissi a terra, correnti in tavole di abete e tavola fermapiEDE di cm 20 di altezza, compreso il montaggio e la successiva rimozione; per ogni mese o parte di mese successivo. (lung.=22,00+12,2+20+33+31+40+21+54)	15,00	233,20			3'498,00		
	SOMMANO m*mesi					3'498,00	0,32	1'119,36
20 04.13.001.00 1a	Segnaletica cantieristica da parete di forma triangolare in alluminio, lato mm 140 distanza lettura max 4 metri; costo semestrale.	12,00	3,00			36,00		
	SOMMANO n.*sem.					36,00	0,39	14,04
21 04.13.020.00 1a	Segnaletica cantieristica da parete di forma rettangolare in alluminio, dimensione mm 350x125, distanza lettura max 4 metri; costo semestrale.	5,00	3,00			15,00		
	SOMMANO n.*sem.					15,00	1,34	20,10
22 NC.10.100.0 010.b	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, compreso gruista, consumo di energia elettrica: - altezza fino a 34 m - sbraccio fino a 31 m - portata 800/1000 Kg					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	62,92	6'292,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							73'654,25
	T O T A L E euro							73'654,25
	San Gervasio Bresciano, 29/12/2022							
	A R I P O R T A R E							

