COMUNE DI BUTTIGLIERA ALTA

PROVINCIA DI TORINO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

scuola d'infanzia "GIRANDOLA", scuola primaria "A.M. BRIZIO" e scuola
secondaria di primo grado ""G. JAQUERIO"

Progetto Esecutivo

DATA Febbraio 2015

SCALA

REV.

FILE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista / i

Responsabile di
Procedimento

OPERE STRUTTURALI
arch. Gilberto ALICE

OPERE NON STRUTTURALI
geom. Giovanni DE VECCHIS

Comune di Buttigliera Alta
Ufficio Tecnico
via Reano, 3
10090 Buttigliera Alta (TO)

N°	CODICE (Prezzario Regione Piemonte 2014 se non diversamente indicato)	DESCRIZIONE OPERE	NOTE	UNITA'	COSTO UNITARIO	FORMULA	QUANTITA'	COSTO TOTALE	COSTO TOTALE CATEGORIA	% INCIDENZA MANODOPERA	COSTO MANODOPERA	
		Adeguamento ingresso e pavimentazioni esterne							€ 111.121,98			
1	01.A23.B60.005	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m. 50, guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm. 6.		ml	€ 11,44	marciap S.E. lato sud 50 + cortile int medie/elem (12+13+19) + marciap S.M. lato sud (14,2+26,32) + cortile mensa 12,37 + marciapiede scuola Mat. (60,77+20,45+2) + area ingresso S.E. (11,57+2,15+4,92+5,12) + area sn ingresso S.E. 27,45 + area dx ingresso S.E. 7,7	289,02	€ 3.306,39		100,00%	€ 3.306,39	
2	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi e manufatti di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, computando le superfici prima della demolizione, con una superficie di almeno m² 0,50.		mq	€ 12,07	transenne esterne disabili (4*1,8*1) + ringhiera scala c.t. (3*1)	10,20	€ 123,11		99,89%	€ 122,98	
3	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione, con carico e trasporto detriti alle discariche.		mc	€ 195,68	gradino in cls esterno ingresso (2*0,5*0,4)	0,40	€ 78,27		86,57%	€ 67,76	
4	01.A02.D00.010	Disfaccimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti o dei ciottoli utilizzabili, il carico sul mezzo di trasporto, il trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico Per quantitativi oltre m² 10		mq	€ 14,40	marciapiede S.E. lato sud (50*0,7) + cortile int medie/elem 44,49 + marciapiede S.M. lato sud 25,78 + marciapiede S.Mat. 190 + area ingresso scuola elementare 12,19 + area sx ingresso S.E. 30,35 + area centrale e dx ingresso S.E. 20,85	358,66	€ 5.164,70		85,59%	€ 4.420,47	
5	01.A02.A40.005	Demolizione di caldaie, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti. i volumi si intendono computati prima della demolizione. - Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.		mc	€ 83,73	marciapiede S.E. lato sud (50,00*0,70*0,10) + cortile int medie/elem (44,49*0,10) + marciapiede S.M. lato sud (25,78*0,10) + marciapiede S.Mat. (190,00*0,10) + area ingresso scuola elementare (12,19*0,10) + area sx ingresso S.E. (30,35*0,10) + area centrale e dx ingresso S.E. (19,35*0,10)	35,72	€ 2.990,50		90,04%	€ 2.692,65	
6	01.A02.C10.015	Disfaccimento di pavimentazione con accastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. Il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo per superfici di m² 0,50.		mq	€ 10,95	cortile int medie/elem (62,71) + rampa disab est recinzione ingresso (9,07) + area ingresso scuola elementare (36,96)	108,74	€ 1.190,70		100,00%	€ 1.190,70	
7	01.A02.B40.005	Disfaccimento di pavimentazione con accastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. Il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo per superfici di m² 0,50.		mq	€ 14,71	marciap S.E. sud verso Fronde + cortiletto S.E. (50,00*0,2) + perimetro sud S.M. (56,75*0,20) + perimetro S.Mat. (96,03*0,20) + cortile mensa (22,36*0,20)	45,03	€ 662,36		94,33%	€ 624,81	
8	01.A02.A95.030	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisoriale, carico e trasporto alle discariche. - Con struttura in calcestruzzo armato.		mq	€ 72,37	scala ingresso (1,9*2,22)	4,22	€ 305,26		100,00%	€ 305,26	
9	01.A02.B85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisoriale metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti. - Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.		kg	€ 2,01	armadio tecnico esterno cortile 10 kg	10,00	€ 20,10		82,31%	€ 16,54	

10	01.A01.A60.005	Scavo di incasso, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m ² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto. - Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m ³ 1.	mc	€	4,54	area esterna mensa lato sud (97,67*0,60) + area esterna sud S.M. (74,40*0,51) + cortile intern elem/medie asfalto (62,71*0,51) + rampa disab esterna ingr S.E. (9,07*0,51) + cortile int sc elem/medie a prato (78,49*0,41) + nuovo marciap mensa lato sud (31,36*0,25) + rifac marciap S.Mat. Lato nord (14,45*0,25) + lato sud scuola element (30,70*0,70*0,10) + marciap exist cort int S.Elem (11,11*0,10) + marciap sud sc. medie/elem (8,60*0,10) + marciap sud sc. Medie (17,18*0,10) + marciapied s. materna (190,00*0,10) + sbancamento x pavimento area ingresso Scuola elem. (acad) ((14,40+19,29)*0,30)	211,73	€	961,26		64,16%	€	616,75
11	01.A01.A55.010	Scavo di incasso, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m ² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto. - Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m ³ 1.	mc	€	10,74	fondaz muretti ((9,45+4,00+5,80+5,67+16,16+5,00+3,20)*1,20*0,80) + bocche di lupo ((4*1,35*1,10*0,90)+(3*1,60*1,10*0,90))	57,41	€	616,55		48,66%	€	300,01
12	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. - Eseguito con mezzo meccanico.	mc	€	7,97		10,00	€	79,70		41,07%	€	32,73
13	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.).	mc	€	6,35	vedi scavi (211,73+57,41) a ded. Reinterro 10,00	259,14	€	1.645,54		50,00%	€	822,77
14	01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5	mc	€	12,07	riporto a formazione nuovo prato sx ingresso (215,00*0,40) + riporto a formazione nuovo piano campagna dx ingresso (5,40*3,10*(0,65/2))	91,44	€	1.103,69		0,00%	€	-
15	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	mc	€	6,26	riporto a formazione nuovo prato sx ingresso (215,00*0,40) + riporto a formazione nuovo piano campagna dx ingresso (5,40*3,10*(0,65/2))	91,44	€	572,42		61,86%	€	354,10
16	01.A18.E30.005	Provvista e posa di griglie metalliche carreggiabili alle quote della pavimentazione finita, su preesistente manufatto compresa la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego con l'onere del ripristino della pavimentazione Complete di controtelaio fisso e telaio mobile in elementi ad l, date con 2 mani di antiruggine delle quali una stesa in officina e l'altra in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori.	kg	€	7,59	bocche lupo cort sc. Med/elem (2*15,00) + bocche lupo marc sud sc. Elem (1*15,00) + bocche di lupo lato ingresso scuola (1*15,00)	60,00	€	455,40		40,25%	€	183,30
17	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione saldata.	kg	€	4,09	piastre ancoraggio balaustra legno terrapieno lato fronde (28*(4*0,13*0,20*0,005*7850))+(28*(0,25*0,30*0,005*7850))	196,72	€	804,59		70,30%	€	565,63
18	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg	€	3,88	piastre ancoraggio balaustra legno terrapieno lato fronde (28*(4*0,13*0,20*0,005*7850))+(28*(0,25*0,30*0,005*7850)) + - ringhiera scala c.t. (3,00*1,00*15,00)	241,72	€	937,88		96,89%	€	908,71
19	20.A27.B45.005	Formazione di recinzione rustica in legno di conifera, tornito e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato -Con piantoni ad interassi di m 1,50 di altezza m 1,00-1,10 fuori terra e del diametro di cm 10-12. I pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo "croce di sant'Andrea" ed i giunti fissati con fascette metalliche zincate inchiodate.	ml	€	48,58		40,00	€	1.943,20		15,10%	€	293,42
20	N.P. 1	Fornitura e posa in opera di transenna a due piantoni delle dimensioni complessive di mm. 900x1290, tipo "Citta di Torino", realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico di colore a scelta della D.L. costituita da elementi verticali (sezione scatolato 40x40x3mm) saldati a elementi orizzontali o trasversali (sezione scatolato 40x25x3 mm), dotata di mancorrente scatolato sagomato sulla sommità (sezione scatolato 62x27x1,5 mm) e di due dischi in ghisa, data in opera su qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso il blocco di fondazione in CLS e la sigillatura o ripristino della pavimentazione nonché il trasporto a discarica del materiale di risulta, la pulizia del sito di intervento ed ogni onere accessorio.	ml	€	174,61	2*3,6	7,20	€	1.257,19		79,43%	€	998,57
21	01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligatoria o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.	mc	€	79,25	1,5*1,6*0,7	1,68	€	133,14		100,00%	€	133,14
22	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.).	mc	€	6,35	1,5*1,6*0,7	1,68	€	10,67		50,00%	€	5,33

23	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, ci 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. - Classe di resistenza a compressione minima C12/15.	mc	€ 87,65	1,40*1,30*0,10	0,18	€ 15,95		29,20%	€ 4,66
24	01.A04.B32.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104). -Classe di resistenza a compressione minima C32/40	mc	€ 130,10	1,20*1,20*0,40	0,58	€ 74,94		29,20%	€ 21,88
25	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano. In struttura di fondazione.	mc	€ 78,11	0,18+0,58	0,76	€ 59,21		100,00%	€ 59,21
26	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di calcestruzzo cementizio armato.	mc	€ 8,12	1,20*1,20*0,40	0,58	€ 4,68		70,42%	€ 3,29
27	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione in acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K.	kg	€ 1,55	120*1,2*1,2*0,4	69,12	€ 107,14		52,71%	€ 56,47
28	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista.	mq	€ 40,51	(1,2*4)*0,4	1,92	€ 77,78		92,84%	€ 72,21
29	01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione saldata.	kg	€ 4,09	piastrella di appoggio 30x30x15 mm (0,30*0,30*(0,015*7850)) + scatolare 180x180x10 mm (4,15*50,01) + scatolare 80x160x4 mm (2,36*14,25) + tirante ø 32 mm (2,71*6,31) + piastre tirante (6*0,16*0,16*(7850,00*0,01) + bulloni, rondelle e varie 19,07	300,00	€ 1.226,99		70,30%	€ 862,57
30	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione: Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc.	mq	€ 0,93	piastrella di appoggio 30x30x15 mm (0,30*0,30*(0,015*7850)) + scatolare 180x180x10 mm (4,15*50,01) + scatolare 80x160x4 mm (2,36*14,25) + tirante ø 32 mm (2,71*6,31) + piastre tirante (6*0,16*0,16*(7850,00*0,01) + bulloni, rondelle e varie 19,07	300,00	€ 279,00		73,30%	€ 204,50
31	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg	€ 3,88	piastrella di appoggio 30x30x15 mm (0,30*0,30*(0,015*7850)) + scatolare 180x180x10 mm (4,15*50,01) + scatolare 80x160x4 mm (2,36*14,25) + tirante ø 32 mm (2,71*6,31) + piastre tirante (6*0,16*0,16*(7850,00*0,01) + bulloni, rondelle e varie 19,07	300,00	€ 1.163,99		96,89%	€ 1.127,79
32	01.A09.A78.020	Realizzazione di copertura in lastre isolanti a profilo grecato od ondulato in lamiera di acciaio zincato protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfaltoplastico stabilizzato, spessore minimo mm 1.8, e da una lamina di alluminio goffrato, titolo 99.5, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio come sopra, comprese sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, pezzi speciali.- Compresa la listellatura, con finitura superficiale al preverniciato.	mq	€ 80,17	2,60*2,90	7,54	€ 604,48		37,53%	€ 226,86
33	01.A19.C10.005	Provvista e posa in opera di faldali e converse, comprese le saldature. In lamiera di ferro zincato e/o preverniciato.	mq	€ 45,98	gronda sp. 6/10 di mm (2,60*0,40) + faldale sp. 6/10 di mm (2,60*0,50)	2,34	€ 107,59		81,81%	€ 88,02
34	01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti. - eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30.	mq	€ 9,40	area cortile interno sc. el/medie 62,71 + area cortile interno sc. el/medie area a prato 78,49 + area prato sc media lato fronde 74,40 + area prato mensa lato fronde 97,67 + rampa disabili ext ingresso 9,07 + ripristino asfalto ex aree marciapiedi lato sud edifici ((43,00+11,60+26,32)*1,20)	419,44	€ 3.942,77		31,65%	€ 1.247,89
35	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della competenza giudicata idonea dalla direzione lavori. - per spessore finito fino a 30 cm.	mq	€ 1,32	area cortile interno sc. el/medie 62,71 + area cortile interno sc. el/medie area a prato 78,49 + area prato sc media lato fronde 74,40 + area prato mensa lato fronde 97,67 + rampa disabili ext ingresso 9,07 + ripristino asfalto ex aree marciapiedi lato sud edifici ((43,00+11,60+26,32)*1,20)	419,44	€ 553,67		47,92%	€ 265,32

36	01.A21.A43.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in situ dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione.	mc	€ 55,57	419,44*0,10	41,94	€ 2.330,85		8,36%	€ 194,86
37	01.A22.A80.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8	mq	€ 10,79	area cortile interno sc. el/medie 62,71 + area cortile interno sc. el/medie area a prato 78,49 + area prato sc media lato fronde 74,40 + area prato mensa lato fronde 97,67 + rampa disabili ext ingresso 9,07 + ripristino asfalto ex aree marciapiedi lato sud edifici ((43,00+11,60+26,32)*1,20)	419,44	€ 4.525,80		12,47%	€ 564,37
38	01.A22.A44.010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m².	mq	€ 0,97	area cortile interno sc. el/medie 62,71 + area cortile interno sc. el/medie area a prato 78,49 + area prato sc media lato fronde 74,40 + area prato mensa lato fronde 97,67 + rampa disabili ext ingresso 9,07 + ripristino asfalto ex aree marciapiedi lato sud edifici ((43,00+11,60+26,32)*1,20)	419,44	€ 406,86		15,57%	€ 63,35
39	01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche città' di Torino (C.C. 16/05/1973), steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	mq	€ 5,47	area cortile interno sc. el/medie 62,71 + area cortile interno sc. el/medie area a prato 78,49 + area prato sc media lato fronde 74,40 + area prato mensa lato fronde 97,67 + rampa disabili ext ingresso 9,07 + ripristino asfalto ex aree marciapiedi lato sud edifici ((43,00+11,60+26,32)*1,20)	419,44	€ 2.294,36		12,11%	€ 277,85
40	01.A23.A10.010	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso o per pavimentazione comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata, dello spessore minimo di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto, dello spessore di cm. 15.	mq	€ 24,91	cortile interno Sc. Elemen/media 11,11 + cortile interno sc media 40,15 + cortile sud mensa 31,36 + perimetro materna 190,00 + cavedio nord materna 14,45 + area ingr. elem. extra marciap 52,72	339,79	€ 8.464,17		35,98%	€ 3.045,41
41	N.P. 14	Formazione di inghisaggi nelle strutture in c.a. esistenti, consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotoperussione con punte elicoidali nelle strutture esistenti, del diametro di mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nella iniezione di malta a base di resine epossidiche, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, compresa ogni altra opera accessoria.	cad	€ 22,59	(area ingr. Sc. Elem. Dx da scal ad ingr. (7,11/0,50) + area ingr. Sc. Elem. sx da ingr. Verso fronde (32,48/0,50) + cortile interno sc. Elem/media ((5,19+5,52+14,93)/0,50) + cortile interno sud mensa (22,58/0,50) + perimetro suola materna (94,88/0,50))	365,38	€ 8.254,22		78,89%	€ 6.511,42
42	01.A04.F70.010	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata in acciaio FeB44K per armaure di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, in tondino da 4 a 12 mm di diametro.	kg	€ 1,34	cortile interno Sc. Elemen/media (11,11*2,98) + cortile interno sc media (40,15*2,98) + cortile sud mensa (31,36*2,98) + perimetro materna (190,00*2,98) + cavedio nord materna (14,45*2,98) + area ingr. elem. extra marciap (52,72*2,98)	1.012,57	€ 1.356,85		47,46%	€ 643,96
43	01.P11.B42.025	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città' Spessore cm 5-6 colore rosso-grigio.	mq	€ 13,80	sfridi recupero/rimessa in opera in luogo differente (61,00*0,30) + materiale nuovo da posarsi (acad) 94,55 + sfridi recupero/rimessa in opera materiale esistente e da riposare nel medesimo luogo ((11,11+33,38+190,00+12,00+20,65+30,17)*0,30) - 61 materiale esistente recuperato, a dedurre	141,04	€ 1.946,39		0,00%	€ -
44	01.A23.C80.005	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6.	mq	€ 11,98	cortile interno Sc. Elemen/media 11,11 + cortile interno sc media 40,15 + cortile sud mensa 31,36 + perimetro materna 190,00 + cavedio nord materna 14,45 + area ingr. elem. extra marciap 52,72 + area marciap ingr sc elem centro+dx 20,65 + area marciap ingr sc elem sx 30,17	390,61	€ 4.679,51		79,37%	€ 3.714,13

45	01.A23.B50.005	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche; - il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800); il rifianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina; la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa. Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25; con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rifianco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza.	RIUTILIZZO MATERIALE RECUPERATO IN SITO	ml	€	14,11	cortile int medie/elem (13,00+12,00) + marciapiede mensa 19,36 + spalle rampa ext disabli (2*3,65) + marciapiede S.Mat. (60,77+20,45+2,00)	134,88	€	1.903,16		54,51%	€	1.037,41
46	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. - Classe di resistenza a compressione minima C12/15.		mc	€	87,65	muretti ingresso scuola elementare ((9,45+4,00+5,80+5,67+16,15+5,00+3,20)*1,00*0,10) + bocche lupo ((4*1,35*1,10*0,10)+(3*1,60*1,10*0,10)) + area scaletta est marciapiede S.E. (1,50*1,40*0,10)	6,26	€	548,60		29,20%	€	160,19
47	01.A04.B32.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104). -Classe di resistenza a compressione minima C32/40		mc	€	130,10	fondazioni muretti ingresso scuola elementare ((9,45+4,00+5,80+5,67+16,15+5,00+3,20)*0,80*0,30) + paramenti muretti ingresso S.E. ((9,45+4,00+5,80+5,67+16,15+5,00+3,20)*0,20*0,70) + bocche lupo ((4*1,15*1,00*0,80)-(4*0,75*0,60*0,60)+(3*1,40*1,00*0,80)-(3*1,00*0,60*0,60)+(1,15*0,70*0,20)) + marciap area ingr. Sc. Elem. Dx da scal ad ingr. (7,11*1,25*0,15) + marciap area ingr. Sc. Elem. sx da ingr. Verso fronde (32,48*1,25*0,15) + scaletta est marciapiede S.E. ((2*1,30*((0,70+0,30)/2)*0,20)+(1,25*1,30*0,12)+(3*1,25*((0,25+0,15)/2)) + gradini terminali scala c.t. (2*1,10*0,30*0,20) + rialzo muretto C.T. (1,70*0,40)	33,20	€	4.319,80		29,20%	€	1.261,38
48	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano. - In struttura di fondazione.		mc	€	78,11	6,26+33,2	39,46	€	3.082,43		100,00%	€	3.082,43
49	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di calcestruzzo cementizio armato.		mc	€	8,12	33,2	33,20	€	269,61		70,42%	€	189,86
50	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione in acciaio ad adherenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K.		kg	€	1,55	33,2*80kg/mc	2.656,30	€	4.117,26		52,71%	€	2.170,21
51	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. - In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista.		m ²	€	40,51	fondazioni muretti ingresso scuola elementare (2*(9,45+4,00+5,80+5,67+16,15+5,00+3,20)*0,30) + paramenti muretti ingresso S.E. (2*(9,45+4,00+5,80+5,67+16,15+5,00+3,20)*0,70) + bocche lupo ((4*(1,15+2*1,00)*0,80)+(4*(0,75*2*0,60)*0,60)+(3*(1,40+2*1,00)*0,80)+(3*(1,00+2*0,60)*0,60)) + marciap area ingr. Sc. Elem. Dx da scal ad ingr. (7,11*1,25) + marciap area ingr. Sc. Elem. sx da ingr. Verso fronde (32,48*1,25) + scaletta est marciapiede S.E. (4*1,30*((0,70+0,30)/2)) + gradini terminali scala c.t. (2*0,20*1,10) + rialzo muretto C.T. (2*1,70*0,40)+(0,40*0,20)	176,87	€	7.164,90		92,84%	€	6.651,90
52	01.A09.E40.005	Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilita' a freddo -10 °C con membrane di tipo normale, compresa la protezione della guaina durante le fasi di ritombamento		m ²	€	15,32	fondazioni muretti ingresso scuola elementare ((9,45+4,00+5,80+5,67+16,15+5,00+3,20)*0,30) + paramenti muretti ingresso S.E. ((9,45+4,00+5,80+5,67+16,15+5,00+3,20)*0,70) + bocche lupo lato sud ((3*0,75*0,60)+(3*0,55*0,45)+(1,10*0,60)+(0,70*0,60)) + scaletta est marciapiede S.E. (1,30*((0,70+0,30)/2))	53,09	€	813,38		61,39%	€	499,33
53	01.A10.A20.005	Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento, mazzette e voltini, con esclusione del gesso.	RIPRISTINO INTONACI ESTERNI AREE RIMOZIONE ZOCCOLATURE	m ²	€	20,76	marciap S.E. sud verso Fronde + cortiletto S.E. (50,00*0,40) + perimetro sud S.M. (56,75*0,4) + perimetro S.Mat. (96,03*0,40) + cortile mensa (22,36*0,40)	90,06	€	1.869,56		95,95%	€	1.793,85
54	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento, mazzette e voltini, con esclusione del gesso.	RIPRISTINO INTONACI ESTERNI AREE RIMOZIONE ZOCCOLATURE	m ²	€	6,62	90,056	90,06	€	596,17		95,69%	€	570,48

55	01.A20.E60.010	Stuccatura, scartavetratura e pulizia semplice eseguita su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili.	mq	€	3,34	marciap S.E. sud verso Fronde + cortiletto S.E. (50,00*0,30) + perimetro sud S.M. (56,75*0,30) + perimetro S.Mat. (96,03*0,3) + cortile mensa (22,36*0,30)	67,54	€	225,59	96,68%	€	218,10
56	01.A20.E38.005	Applicazione di idropittura murale opaca a base di silicati di potassio, pigmenti inorganici selezionati e cariche minerali, non filmogena ma permeabile all'acqua ed al vapore acqueo, perfettamente reagente con il supporto preventivamente pulito, applicata con una mano di fondo diluita al 30% come imprimitura e con due riprese successive distanziate nel tempo diluite al 10% la prima e 25% la seconda, esclusa la preparazione del supporto, eseguita a qualsiasi piano del fabbricato.	mq	€	15,87	67,542	67,54	€	1.071,89	71,72%	€	768,76
57	01.P18.P90.025	Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pietra di luserna, coste refileate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica. - dello spessore di cm 6.	mq	€	175,60	soglia sommitale ingresso S.E. (2,08*0,30)	0,62	€	109,57	0,00%	€	-
58	01.P18.A70.015	Provvista di serizzo antigorio in lastre dello spessore di cm 2.	mq	€	57,75	copertina muretto scala c.t. (1,75*0,30) + sfrido marciap S.E. sud verso Fronde + cortiletto S.E. (50,00*0,20*0,20) + sfrido perimetro sud S.M. (56,75*0,20*0,20) + sfrido perimetro S.Mat. (96,03*0,20*0,20) + sfrido cortile mensa (22,36*0,20*0,20)	9,53	€	550,39	0,00%	€	-
59	01.P18.A70.020	Provvista di serizzo antigorio in lastre dello spessore di cm 3.	mq	€	80,99	scaletta est marciapiede S.E. (4*1,25*0,30)	1,50	€	121,49	0,00%	€	-
60	01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti, di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1.	mq	€	88,36	soglia sommitale rampa (2,08*0,30) + copertina muretto scala c.t. (1,75*0,30) + marciap S.E. sud verso Fronde e cortiletto S.E. (50,00*0,20) + perimetro sud S.M. (56,75*0,20) + perimetro S.Mat. (96,03*0,20) + cortile mensa (22,36*0,20) + scaletta est marciapiede S.E. (4*0,30*1,25)	47,68	€	4.212,74	99,32%	€	4.184,09
61	01.A01.A90.005	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo. - Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m ³ 1.	mc	€	17,11	cortile sud S.E. ((6,00+5,00+14,00)*0,70*1,00) + fronte sud S.M. lato fronde ((17,00+6,00)*0,70*1,00) + cortile mensa (4,00*0,70*1,00) + area verde sx ingresso ((20,00+14,00+8,30+9,00)*0,70*1,00)	72,31	€	1.237,22	73,64%	€	911,09
62	08.P03.H10.095	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. - serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 25.	ml	€	31,08	cortile sud S.E. (6,00+5,00+14,00) + fronte sud S.M. lato fronde (17,00+6,00) + cortile mensa 4,00 + area verde sx ingresso (20,00+14,00+8,30+9,00)	103,30	€	3.210,56	34,33%	€	1.102,19
63	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0,4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. - Classe di resistenza a compressione minima C12/15.	mc	€	87,65	(103,30*0,70*0,45) - tub. ø 250 mm (103,30*0,125*0,125*3,14)	27,47	€	2.407,86	29,20%	€	703,10
64	01.A04.C40.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili. - Eseguito in trincea.	mc	€	33,11	27,47134375	27,47	€	909,58	86,73%	€	788,88
65	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. - Eseguito con mezzo meccanico.	mc	€	7,97	vedi scavo 72,31 - cls 32,54	39,77	€	316,97	41,07%	€	130,18
66	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.).	mc	€	6,35	vedi scavo 72,31 - reinterro 39,77	32,54	€	206,63	50,00%	€	103,31
67	08.P03.N09.005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto alla discarica della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa.	cad	€	113,56	cortile sud S.E. 1 + fronte sud S.M. lato fronde 1 + cortile mensa 1 + area verde sx ingresso 1	4,00	€	454,24	40,62%	€	184,51
68	08.P03.F30.015	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione.- classe D400 - dim. 540x540 mm.	cad	€	129,09	4	4,00	€	516,36	30,05%	€	155,17
69	N.P. 2	Fornitura e posa in opera di canale grigliato in PVC rigido antiurto, della sezione interna di cm. 20x25, composto da un profilo e da giunti di collegamento da annegare nella fondazione in calcestruzzo cementizio, avente classe di resistenza a compressione C20/25 e dotato di griglie in ghisa sferoidale classe C250, per la raccolta e lo scarico di acque piovane. Il tutto compreso lo scavo, la fondazione in calcestruzzo, il collegamento alla tubazione di scarico ed ogni onere accessorio.	ml	€	119,43	((2*1,80)+2,20)	5,80	€	692,72	42,22%	€	292,49
70	08.P03.N42.005	Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta senza l'uso dimotocompressore.	cad	€	53,10	23	23,00	€	1.221,30	70,97%	€	866,76

71	08.P01.E08.010	Telai e chiusini in PVC.		cad	€ 11,56	24		24,00	€ 277,44		0,00%	€ -
72	08.P03.N48.005	Posa in opera di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni max di cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea collocati alle quote della pavimentazione finita, compresa la malta cementizia ed i mattoni delle dimensioni max di cm 40x40.		cad	€ 22,56	24		24,00	€ 541,44		85,87%	€ 464,93
73	N.P. 3	Opere varie di ripristino per adeguamento ingresso e pavimentazioni esterne		a corpo	€ 1.313,29			1,00	€ 1.313,29		69,12%	€ 907,74
Opere di adeguamento sismico												
										€ 153.873,59		
74	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellato, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza		mq	€ 75,27	settiesterni(53,33*1)+settiinterni(11,59*2)+colombloccoA1(44*0,1)+colombloccoA3(32*0,1)		84,11	€ 6.330,96		84,75%	€ 5.365,49
75	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.		mc	€ 97,87	settiesterni(53,33*0,15*3,1)+pilastrisinottoetto(26*0,25*0,25*2)		28,05	€ 2.745,10		89,53%	€ 2.457,69
76	01.A02.A25.030	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto alle discariche		mq	€ 12,39	setti interni 11,59*3,1		35,93	€ 445,16		93,27%	€ 415,20
77	02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a m² 0,30, compreso il relativo letto di posa: eseguito manualmente		mq	€ 28,58	setti interni 11,59*2		23,18	€ 662,48		100,00%	€ 662,48
78	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldaia, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisoriali In latero - cemento		mc	€ 33,47	setto interno centrale 6*2,5		15,00	€ 502,05		100,00%	€ 502,05
79	01.A05.A87.010	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 20		mq	€ 56,26	rinforzo muri sottoetto (2*16,5*3)+(2*18*2)		171,00	€ 9.620,46		53,85%	€ 5.180,62
80	01.A06.A10.045	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1		mq	€ 48,40	ripristino muratura esterna dei setti esterni 53,33*3,1		165,32	€ 8.001,63		77,18%	€ 6.175,66
81	12.P06.A15.040	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 150		cad	€ 73,78	fori per getto cls setti		50,00	€ 3.689,00		95,00%	€ 3.504,55
82	N.P. 14	Formazione di inghisaggi nelle strutture in c.a. esistenti, consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotoperussione con punte elicoidali nelle strutture esistenti, del diametro di mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nella iniezione di malta a base di resine epossidiche, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, compresa ogni altra opera accessoria.		cad	€ 22,59	nuovisettil190+nuovipilastrisostegnotetto104)		1.294,00	€ 29.232,48		78,89%	€ 23.060,32
83	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma		mq	€ 40,51	FONDAZIONESETTOCENTRALE((2*2*0,4)+(2*5,4*0,4))+SETTOINTERNOCENTRALE(2*4*5,25)+SETTI ESTERNIEINTERNI LATERALI(1*53,33*3,2)+ALTRISETTICENTRALI(2*8,19*3,2)+RIPRISTINOLETTA(1*4*1,5)+NUOVIPILASTRISOSTEGNOTETTO(92*0,3*2)		332,19	€ 13.457,10		92,84%	€ 12.493,57
84	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti		kg	€ 1,55	FONDAZIONESETTOCENTRALE(80*2*5,4*0,4)+SETTOINTERNOCENTRALE(210*4*0,2*5,25)+SETTIESTERNI(210*53,33*0,2*3,2)+ALTRISETTICENTRALI(210*8,19*0,2*3,2)+NUOVIPILASTRISOSTEGNOTETTO(120*7,8*0,3*2)		10.057,49	€ 15.589,11		52,71%	€ 8.217,02
85	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30		mc	€ 109,11	FONDAZIONESETTOCENTRALE(1*2*5,4*0,4)+SETTOINTERNOCENTRALE(1*4*0,2*5,25)+SETTIESTERNI(1*53,33*0,2*3,2)+ALTRISETTICENTRALI(1*8,19*0,2*3,2)+RIPRISTINOLETTA(1*4*1,5*0,25)+NUOVIPILASTRISOSTEGNOTETTO(26*0,3*0,3*2)		54,07	€ 5.899,88		0,00%	€ -
86	01.A04.C00.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate		mc	€ 116,14	FONDAZIONESETTOCENTRALE(1*2*5,4*0,4)+SETTOINTERNOCENTRALE(1*4*0,2*5,25)+SETTIESTERNI(1*53,33*0,2*3,2)+ALTRISETTICENTRALI(1*8,19*0,2*3,2)+RIPRISTINOLETTA(1*4*1,5*0,25)+NUOVIPILASTRISOSTEGNOTETTO(26*0,3*0,3*2)		54,07	€ 6.280,01		100,00%	€ 6.280,01

87	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di Calcestruzzo cementizio armato		mc	€ 8,12	FONDAZIONESETTOCENTRALE(1*2'5,4*0,4)+SETTO INTERNOCENTRALE(1*4'0,2*5,25)+SETTIESTERNI(1*53,33*0,2*3,2)+ALTRISETTICENTRALI(1*8,19*0,2*3,2)+RIPRISTINOSOLETTA(1*4'1,5*0,25)+NUOVIPILAS TRISOSTEGNOTETTO(26*0,3*0,3'2)	54,07	€ 439,07		70,42%	€ 309,19
88	01.A10.A20.005	Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento, mazzette e voltini, con esclusione del gesso.	SETTI INTERNI	mq	€ 20,76	2*11,59*3,2	74,18	€ 1.539,89		95,95%	€ 1.477,53
89	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta,su rinzafo, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento, mazzette e voltini, con esclusione del gesso.	SETTI INTERNI	mq	€ 6,62	2*11,59*3,2	74,18	€ 491,05		95,69%	€ 469,88
90	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	SETTI INTERNI	mq	€ 10,85	10*11,59*2	231,80	€ 2.515,03		83,41%	€ 2.097,79
91	01.A12.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo. Per una superficie di almeno m² 0,20	SETTI INTERNI	mq	€ 30,05	1*11,59*2	23,18	€ 696,56		93,98%	€ 654,63
92	01.P07.B45.005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdruccioloNei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	SETTI INTERNI	mq	€ 24,28	1*11,59*2	23,18	€ 562,81		0,00%	€ -
93	01.A18.A60.010	Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80. In leghe leggere al cromo alluminio	ANGOLARE DI COLORE BIANCO (50X50X3) IN SOMMITA' A TUTTI I TRAMEZZI	kg	€ 9,86	(4*8+23,7+6*6,5+16+3*6+9+5+2*6+2*15+16+11+15,5+7+8,5+2*20+2*8,5+4*6+5+2,5+2+1,5+6+8,5+2*4,5+9+4,2+2*2,2+4+3,5+1,8+11+3,5+3,5+2*2,5+2*4,5+5,3+12+2*1,2+2,8+2,3)*2*1,56	1.378,73	€ 13.594,26		51,86%	€ 7.049,98
94	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilatiIn ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	ANGOLARE DI COLORE BIANCO (50X50X3) IN SOMMITA' A TUTTI I TRAMEZZI	kg	€ 3,88	(4*8+23,7+6*6,5+16+3*6+9+5+2*6+2*15+16+11+15,5+7+8,5+2*20+2*8,5+4*6+5+2,5+2+1,5+6+8,5+2*4,5+9+4,2+2*2,2+4+3,5+1,8+11+3,5+2*2,5+2*4,5+5,3+12+2*1,2+2,8+2,3)*2*1,56	1.378,73	€ 5.349,46		96,89%	€ 5.183,10
95	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata	RINFORZZI ANTISISMICI STRUTTURE TETTO	kg	€ 4,59	10*2400/4,59	5.228,76	€ 24.000,00		73,46%	€ 17.630,40
96	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo. Su soffitti e pareti interne		mq	€ 1,65	SETTIINTERNI(2*11,59*3,1)+SETTI ESTERNIEINTERNILATERALI(SOLOPARTEINTERNA)(1*53,33*3,1)	237,18	€ 391,35		99,33%	€ 388,73
97	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni		mq	€ 4,36	SETTIINTERNI(2*11,59*3,1)+SETTI ESTERNIEINTERNILATERALI(SOLOPARTEINTERNA)(1*53,33*3,1)	237,18	€ 1.034,11		62,58%	€ 647,15
98	01.P16.F30.005	Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuto dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, piani di lavoro industriali, ecc. Spessore 9 mm	Pannelli protezione isolante sottotetto	mq	€ 3,38	100	100,00	€ 338,00		0,00%	€ -
99	N.P. 18	Trasporto e movimentazione pannelli OSB da posizionarsi a pavimento per protezione isolamento sottotetto, compreso rimontaggio ed ogni onere accessorio.	Pannelli protezione isolante sottotetto	cad	€ 466,57	1	1,00	€ 466,57		80,45%	€ 375,36
		Cappottatura isolante pareti esterne							€ 188.783,95		
100	02.P02.A44.010	Rimozione di zoccolatura e lastra in pietra, marmo o similari, di spessore: fino a 4 cm	zoccolo h 20 cm	mq	€ 49,10	(160+74)*0,2	46,80	€ 2.297,88		100,00%	€ 2.297,88
101	01.A02.B85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisionali metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti. - Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	pluviali	kg	€ 2,01	(pluviali(n.33*5*0,1*3,14)+grondevecchie((102+48)*0,5))*spess0,0008*7800kg/mc	791,29	€ 1.590,50		82,31%	€ 1.309,14
102	N.P. 20	Riposizionamento di pluviali, compreso ogni accessorio, dato in opera	pluviali	ml	€ 15,27	n.26*5	130,00	€ 1.984,45		100,00%	€ 1.984,45
103	08.P03.N42.005	Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta senza l'uso di dimotocompressore.	pluviali	cad	€ 53,10	33	33,00	€ 1.752,30		70,97%	€ 1.243,61
104	08.P01.E08.010	Telai e chiusini in PVC.	pluviali	cad	€ 11,56	33	33,00	€ 381,48		0,00%	€ -

105	01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligatoria o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.	pluviali	mc	€ 79,25	33*0,3*0,3*0,3	0,89	€ 70,61		100,00%	€ 70,61
106	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. - Eseguito con mezzo meccanico.	pluviali	mc	€ 7,97	33*0,3*0,3*0,3	0,89	€ 7,10		41,07%	€ 2,92
107	08.P03.N09.005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto alla discarica della terra eccedente, il riempimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa.	pluviali	cad	€ 113,56	33	33,00	€ 3.747,48		40,62%	€ 1.522,23
108	08.P03.N48.005	Posa in opera di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni max di cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea collocati alle quote della pavimentazione finita, compresa la malta cementizia ed i mattoni delle dimensioni max di cm 40x40.	pluviali	cad	€ 22,56	33	33,00	€ 744,48		85,87%	€ 639,28
109	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	speroni angolari e armadio gas	mc	€ 97,87	(4*(4,1*0,5*0,5))+((1+0,8)*0,6*0,15)	4,26	€ 417,12		89,53%	€ 373,45
110	01.A10.A20.005	Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento, mazzette e voltini, con esclusione del gesso.	ripreseriprese speroni angolari e armadio gas	mq	€ 20,76	(4*(4,1*0,6))+((1*0,8)	10,64	€ 220,89		95,95%	€ 211,94
111	N.P. 15	Rimozione e successivo ripristino di tutti gli impianti o manufatti presenti sulle facciate esterne interferenti con la realizzazione della cappottatura esterna, compreso ogni onere accessorio.		cad	€ 1.586,27	1	1,00	€ 1.586,27		75,41%	€ 1.196,16
112	N.P. 16	Adeguamento di inferriate, ringhiere o cancelli interferenti con la realizzazione della cappottatura esterna, compreso ogni onere accessorio.		cad	€ 235,57	14	14,00	€ 3.298,03		63,47%	€ 2.093,28
113	N.P. 17	Adeguamento in riduzione di superficie di zanzariere, compreso rimontaggio ed ogni onere accessorio.		cad	€ 206,41	10	10,00	€ 2.064,13		61,07%	€ 1.260,60
114	03.A07.A01.005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante). Su superfici esterne verticali	netto finestre + 4 lati imbotti prof 35 cm	mq	€ 42,31	(svil(infanzia79+primsecond375)ml*h4) - serram357,61mq +imbotti257,18mq	1.715,57	€ 72.585,66		72,30%	€ 52.479,43
115	03.P11.B01.005	Rete per isolamenti termici a cappotto con apprettatura antialcalina, conforme alla Guida ETAG 004, g 160/m², in rotoli da 50 m di altezza 1,00 m	110% sup cappotto	mq	€ 0,93	1715,57*110%	1.887,12	€ 1.755,03		72,30%	€ 1.268,88
116	Bolzano 2013 02.09.01.13.a	Rasatura, spessore 0,2 cm	ulteriore rasatura primi 2 m di cappottatura	mq	€ 3,28	svil(infanzia79+primsecond375-slogie29,6)ml*h2	848,80	€ 2.784,06		72,30%	€ 2.012,88
117	Bolzano 2013 02.09.01.13.d	Rasatura con rete di armatura, spessore 0,5 cm	rasatura di livellamento zoccolo h 70 cm	mq	€ 11,00	(79+375-143,08)*h0,7m	217,64	€ 2.394,08		72,30%	€ 1.730,92
118	01.A20.C30.005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi. Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a 250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti	pulizia di tutte le superfici in laorazione	mq	€ 3,06	capp1715,57+integgiatura279,9	1.995,47	€ 6.106,13		62,29%	€ 3.803,51
119	Bolzano 2013 02.09.04.03.a	Intonaco minerale colorato in pasta come strato di finitura per „sistemi di isolamento termico“, consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 - 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità a secco ca. 1.500 kg/m³, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonché i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m: spess. 2-4 mm		mq	€ 8,80	(svil(infanzia79+primsecond375)ml*h4) - serram357,61mq +imbotti257,18mq	1.715,57	€ 15.096,99		59,00%	€ 8.907,23
120	N.P. 12	Sovraprezzo finitura silossanica		mq	€ 1,67	(svil(infanzia79+primsecond375)ml*h4) - serram357,61mq +imbotti257,18mq	1.715,57	€ 2.871,86		0,00%	€ -
121	01.A09.B00.005	Manto impermeabile in malta bituminosa dato in opera su sottofondo esistente. Dello spessore di mm 25	sottodavanzali + restrematura superiore cappottatura	mq	€ 25,00	davanzali(201,55*0,4)+raccordi((10,5+13+12+5+4+5+12+2+10+16+6+3+2+5,5+7+8,5+6+6+8,5)*0,4)	137,42	€ 3.435,50		84,76%	€ 2.911,93
122	01.P09.A45.040	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kpa e densità compresa tra 18-28 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK. Per isolamento termico a cappotto. spessore 140 mm	netto finestre e zoccolo in XPS	mq	€ 14,94	tot 1.715,57 - imbotti 257,18 -zoccolo297,08	1.386,85	€ 20.719,50		0,00%	€ -

123	01.P09.A45.010	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kpa e densità compresa tra 18-28 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK. Per isolamento termico a cappotto. spessore 40 mm	4 lati imbotti largh. 35 cm	mq	€	3,27	svil734,8m²prof0,35m	257,18	€	840,98		0,00%	€	-
124	01.P09.A55.010	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 100 mm	zoccolo	mq	€	13,81	(160+74-soglie29,6)*h0,7m	143,08	€	1.975,93		0,00%	€	-
125	01.P09.A53.025	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,034 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 60 mm	zoccolo	mq	€	8,29	(79+375-143,08)*h0,7m	217,64	€	1.804,27		0,00%	€	-
126	N.P. 13	Rivestimento monolitico di davanzale in lamiera di alluminio dello spessore di 1,0 mm preverniciata a polvere spess. min. 60 µm su un lato colore RAL a scelta della D.L., fornito e posto in opera, esecuzione conforme disegno, con formazione di risvolto con piega gocciolatoio e tappi terminali su di un lato e risvolti semplici su altri tre lati, compresi nel prezzo l'incollaggio con adesivo elastico, i profili controfalda contro il serramento e le spallette fissati con MS Polimero, gli ulteriori ancoraggi a scomparsa con protezione anticorrosione qualora necessari a discrezione della D.L., le sigillature con MS Polimero, le assistenze murarie, lo sfrido ed ogni eventuale opera accessoria, sviluppo da 33 cm a 50 cm.		ml	€	60,36	201,55	201,55	€	12.164,86		37,19%	€	4.524,08
127	Bolzano 2013 08.05.04.01 F	Scossalina in lamiera di alluminio, preverniciata su entrambi i lati, dello spessore di 0,7 mm per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo uno strato separatore, le fascette d'aggancio, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoio di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, le graffature nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte: f) sviluppo 50 cm	coronamento corpo con copertura piana fronte sud	ml	€	29,35		24,00	€	704,40		59,00%	€	403,13
128	N.P. 21	Fornitura e posa di nastro autoespandente BG1 25x30 mm per sigillature perimetrali e verso serramenti cappottatura esterna, ogni onere compreso.	coronamento cappottatura	ml	€	3,53	79+375+79+375-(10,5+13+12+5+4+5+12+2+10+16+6+3+2+5,5+7+8,5+6+6+8,5)+734,8	1.500,80	€	5.297,38		12,46%	€	640,06
129	01.A20.E60.010	Applicazione fissativo. Su soffitti e pareti interne. Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili	porzioni solo tinteggiate	mq	€	3,34	6+21,2+8,3+4,3+3+8+10+0,5+5+13,3+5,3+5,7+4,2+11,5+7+10,2+5+5+10,2+20,5+26,5+38,2+51	279,90	€	934,87		96,68%	€	903,83
130	01.A20.E48.005	Esecuzione di rivestimento murale costituito da legante minerale a base di grassello di calce a lunga stagionatura, terre naturali ed ossidi inorganici, additivi minerali, dato a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite al 30% la prima e al 20% la seconda, ad una o piu' tinte su fondi già preparati, previa applicazione di una ripresa di primer di fondo, e successiva applicazione di una ripresa di protettivo silossanico, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento degli intonaci	porzioni solo tinteggiate	mq	€	15,56	6+21,2+8,3+4,3+3+8+10+0,5+5+13,3+5,3+5,7+4,2+11,5+7+10,2+5+5+10,2+20,5+26,5+38,2+51	279,90	€	4.355,24		77,56%	€	3.377,93
131	01.P18.P90.010	Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pie-tra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica. Dello spessore di cm 3	soglie porte da adeguare in profondità	mq	€	111,65	(2+1,2)*0,4	1,28	€	142,91		0,00%	€	-
132	01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti, di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1.	soglie porte da adeguare in profondità	mq	€	88,36	(2+1,2)*0,4	1,28	€	113,10		99,32%	€	112,33
133	Trento 2013 B.30.30.40.15	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato, dello spessore di 7/10 di mm e con sezione semicircolare o quadra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, 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, compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere e i sollevamenti ai piani. sviluppo 40 cm	porzione vecchia	ml	€	48,45	104+50	154,00	€	7.461,30		68,13%	€	5.083,38
134	Trento 2013 B.30.20.17.15	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di alluminio preverniciato aggraffato dello spessore di 7/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, 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. diametro 120 mm	porzione vecchia	ml	€	161,18	n.7*4,5	31,50	€	5.077,17		57,57%	€	2.922,93

150	01.P26.A30.005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione		mc	€ 12,11	102-95,88	6,12	€ 74,11		50,00%	€ 37,06
151	01.A18.E30.005	Provvista e posa di griglie metalliche carreggiabili alle quote della pavimentazione finita, su preesistente manufatto compresa la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego con l'onere del ripristino della pavimentazione. Complete di controtelaio fisso e telaio mobile in elementi ad I, date con 2 mani di antiruggine delle quali una stesa in officina e l'altra in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori.		kg	€ 7,59	ingresso canale	10,00	€ 75,90		40,25%	€ 30,55
152	N.P. 19	Demolizione e ricostruzione tratto muro di cinta per passaggio tubazione di scarico, compreso ogni onere accessorio.		cad	€ 644,77		1,00	€ 644,77		61,84%	€ 398,72
		Impianto termico							€ 69.718,62		
153	05.P68.A40.005	Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione. Di qualsiasi portata		cad	€ 22,25	1+4*2	9,00	€ 200,25		49,42%	€ 98,96
154	05.P68.A50.005	Distacco dall'impianto di qualsiasi tipo di bruciatore di olio combustibile o gas metano per sostituzione o demolizione. Di qualsiasi tipo		cad	€ 9,50		1,00	€ 9,50		49,42%	€ 4,69
155	05.P68.B50.005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini. Di qualsiasi diametro o spessore		kg	€ 1,14	11,1*10*2 + 20% ACCESSORI	270,00	€ 307,80		49,42%	€ 152,11
156	05.P68.D20.005	Smontaggio per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo: Per caldaie senza murature		cad	€ 617,90		1,00	€ 617,90		49,42%	€ 305,37
157	05.P68.B40.005	Scarico impianto di qualsiasi potenzialità		cad	€ 31,67		1,00	€ 31,67		49,42%	€ 15,65
158	05.P68.D00.010	Smontaggio e rimontaggio vaso d'espansione per pulizia, riparazioni, verniciatura, eventuale spostamento: Sino a lt. 500		cad	€ 60,14		1,00	€ 60,14		49,42%	€ 29,72
159	02.P02.A74.010	Carico a mano e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche		mc	€ 115,43		3,00	€ 346,29		49,42%	€ 171,14
160	N.P. 4	Oneri di discarica caldaia ed altri elementi impianto termico		cad	€ 369,66		1,00	€ 369,66		0,00%	€ -
161	N.P. 5	Fornitura e posa di caldaia a condensazione a 4 stelle a basamento alimentata a gas con bruciatore ad aria soffiata a premiscelazione totale a bassa emissione di NOx, tipo "Buderus Logano Plus GB402-320" o equivalente, con potenza al focolare di 305 kW, completa di: neutralizzatore di condensa, centralina digitale di controllo e regolazione idonea per regolazione climatica e controllo circuito secondario, sonda di temperatura esterna, modulo controllo pompa elettronica primario in funzione della potenza erogata dal generatore, circolatore elettronico lato primario. Compreso smontaggio e rimontaggio del generatore in CT effettuato da Ditta certificata Buderus ed ogni onere accessorio.		cad	€ 36.882,94		1,00	€ 36.882,94		2,21%	€ 815,52
162	N.P. 6	Fornitura e posa di scambiatore di calore a piastre ispezionabili, costruito secondo direttiva europea PED per apparecchiatura pressione (97/23/CE), costituito da n. 57 piastre, completo di coibentazione. Compreso ogni onere accessorio.		cad	€ 7.670,40		1,00	€ 7.670,40		2,66%	€ 203,88
163	N.P. 7	Fornitura e posa di kit sicurezze INAIL con tronchetto flangiato da 3" e strumentazione completa a norma Raccolta R 2009. Compreso ogni onere accessorio.		cad	€ 2.360,38		1,00	€ 2.360,38		4,32%	€ 101,94
164	05.P63.B20.065	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densità superiore da 150 kg/m3, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. Condotto con pezzi speciali diam. int. mm. 305	Camino inox dopp.	m	€ 389,16	12	12,00	€ 4.669,92		0,00%	€ -
165	05.P76.A30	Posa in opera di canne fumarie di cui agli arti-coli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte. Aumento sui prezzi di detti articoli del 15%.		%	15,00%		7670,40	€ 1.150,56		100,00%	€ 1.150,56
166	05.P67.D10.015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: per diametri oltre a 2".		kg	€ 3,11	((7,72*6+11,1*5)*2) + 10% sfridi	230,00	€ 715,30		35,00%	€ 250,36
167	05.P70.B30.030	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatu-ra in lamierino di alluminio. Diam. fino a mm 89		m	€ 14,38	6*2 + 30% sfridi	15,60	€ 224,33		50,00%	€ 112,16
168	05.P70.B30.045	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatu-ra in lamierino di alluminio. Diam. fino a mm 114		m	€ 18,94	5*2 + 30% sfridi	13,00	€ 246,22		50,00%	€ 123,11
169	05.P67.E70.005	Valvolame a sfera in ottone, flangiato, a 2 vie. Per ogni mm. di diam. Nominale.	Rubinetti	mm	€ 2,15	100*2	200,00	€ 430,00		35,00%	€ 150,50
170	05.P60.E70.005	Termostato ad immersione, a 2 posizioni, Taratura esterna, scala 30-90 °C		cad.	€ 31,46		1,00	€ 31,46		35,00%	€ 11,01
171	05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal..... Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		31,46	€ 11,01		100,00%	€ 11,01
172	05.P59.D40.025	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto. Da litri 18		cad.	€ 41,19		1,00	€ 41,19		35,00%	€ 14,42

173	05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal.... Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%.		%	35,00%		41,19	€	14,42		100,00%	€	14,42	
174	05.P69.B27.005	Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme ispesi. Diametro 80		cad.	€	15,10		2,00	€	30,20		35,00%	€	10,57
175	05.P59.G00.015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C. A immersione		cad.	€	14,59		4,00	€	58,36		0,00%	€	-
176	05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal.. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%.		%	35,00%		58,36	€	20,43		100,00%	€	20,43	
177	05.P59.S40.015	Valvola di sicurezza a membrana,omologata ispesi. Diametro 1"		cad.	€	48,75		1,00	€	48,75		35,00%	€	17,06
178	05.P57.D30.010	Imbuto raccoglitore di scarico. Diametro 1" x 1 1/4"		cad.	€	22,25		3,00	€	66,75		35,00%	€	23,36
179	05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal.. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%.		%	35,00%		115,50	€	40,43		100,00%	€	40,43	
180	05.P59.T20.005	Valvoline per sfogo aria, automatiche a galleg- gigante. Diametro 3/8"		cad.	€	7,52		2,00	€	15,04		0,00%	€	-
181	05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal.. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%.		%	35,00%		15,04	€	5,26		100,00%	€	5,26	
182	N.P. 8	Fornitura e posa elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore) in esecuzione gemellare, a portata variabile tramite la regolazione elettronica della velocità di rotazione della girante, dotata di attacchi filetati o flangiati in funzione del diametro, e completa di: - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. - regolatore elettronico della velocità di rotazione della girante, completo di manopola di regolazione, convertitore di frequenza, trasduttore di pressione. Caratteristiche tecniche della elettropompa portata 0,0/25,0 mc/h; prevalenza 8,5/3,5 m c.a. Compreso ogni onere accessorio.	Sostituisce: Gemellare circuito Materna + singola circuito Aule	cad	€	3.404,05		2,00	€	6.808,11		5,99%	€	407,76
183	N.P. 9	Fornitura e posa elettropompa centrifuga a rotore bagnato (circolatore) in esecuzione gemellare, a portata variabile tramite la regolazione elettronica della velocità di rotazione della girante, dotata di attacchi filetati o flangiati in funzione del diametro, e completa di: - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per la manutenzione o per la sostituzione del circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in ghisa, bronzo o acciaio inox; - girante in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - albero in acciaio o in materiale ceramico; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. - regolatore elettronico della velocità di rotazione della girante, completo di manopola di regolazione, convertitore di frequenza, trasduttore di pressione. Caratteristiche tecniche della elettropompa portata 0,0/30,0 mc/h; prevalenza 13,0/4,0 m c.a. Compreso ogni onere accessorio.	Sostituisce: Gemellare circuito Elementari	cad	€	3.612,88		1,00	€	3.612,88		5,64%	€	203,88

184	Prov. Trento 2013 B.72.26.19.7	Fornitura e posa in opera di separatore di microbolle d'aria/defangatore, da installare in linea sulla tubazione dell'impianto, costituito da: - barilotto verticale completo di maglia speciale interna per la separazione delle microbolle d'aria e delle impurità presenti nell'acqua dell'impianto tramite la creazione di moti vorticosi; - dispositivo di sfogo aria automatico sulla sommità, realizzato in modo tale da impedire alle impurità galleggianti di raggiungere la valvola di sfogo; - rubinetto di fondo per l'evacuazione delle impurità; - attacchi flangiati per l'installazione in linea sulla tubazione dell'impianto; - rubinetto di sfogo per permettere l'uscita di grandi quantità di aria durante il riempimento dell'impianto. Pressione massima d'esercizio 10 bar, temperatura massima acqua 110°C o superiore. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le flange e controflange, per l'allacciamento alla tubazione dell'impianto, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro attacchi DN100		cad.	€	1.518,00		1,00	€	1.518,00		35,00%	€	531,30
185	Prov. Trento 2013 B.72.24.8.17	Fornitura e posa in opera di filtro liquido termovettore costituito da: - corpo in bronzo o ghisa grigia; - attacchi femmina-femmina fino al diametro 1"1/2, flangiati per diametri superiori; - filtro doppio in acciaio inox 18/8 con magliature da 0,5 mm. Pressione di esercizio fino a 10 bar per la costruzione in bronzo e PN 16 per quella in ghisa. La distanza minima tra l'asse della tubazione ed ogni ostacolo deve essere minimo 1,00 m per consentire l'estrazione del cestello di filtraggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli attacchi flangiati con guarnizione completi di controflangia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro attacchi DN100		cad.	€	336,00		1,00	€	336,00		35,00%	€	117,60
186	05.P59.P80.005	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvole di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 3/4"		cad.	€	88,60		1,00	€	88,60		35,00%	€	31,01
187	05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal.. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		88,60	€	31,01		100,00%	€	31,01	
188	05.P76.F60.005	Quota a rimborso delle spese di elaborazione progetto (spesi, compilazione denuncia e firma tecnico abilitato, per località); e compreso assistenza e rielaborazione per iter pratica e pagamento tariffe richieste dai spesi per esame e collaudo. Per potenza impianto sino a kcal/ora 300000		cad.	€	380,61		1,00	€	380,61		100,00%	€	380,61
189	N.P. 10	Fornitura e posa di sistema di scarico condense da caldaia e camino in CT, realizzato con tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diam. mm 32 con innesti a tenuta, per installazione a vista e/o a pavimento fino ai pozzetti e/o collettori fognari esistenti in CT, compreso ogni onere accessorio.		cad.	€	235,18		1,00	€	235,18		81,26%	€	191,10
190	05.P68.A10.005	Carico di impianto con sfogo aria. Per edifici sino a m² 5000		cad.	€	31,67		1,00	€	31,67		49,42%	€	15,65
		Impianto gas							€	1.443,18				
191	05.P67.D30.010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ri- pristini: per diametri sino a 2".	Gas	kg	€	4,05	3,28*6 + 10% sfridi	22,00	€	89,10		35,00%	€	31,19
192	05.P62.C10.020	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone. Diametro 1"1/2		cad.	€	89,94		1,00	€	89,94		0,00%	€	-
193	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		89,94	€	31,48		100,00%	€	31,48	
194	05.P62.C20.005	Rubinetto portamanometro a passaggio normale attacco mf con maniglia a farfalla: Diametro 3/8"		cad.	€	3,03		1,00	€	3,03		0,00%	€	-
195	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		3,03	€	1,06		100,00%	€	1,06	
196	05.P62.A70.005	Manometro per pressione gas diam. 80. Attacco diametro 3/8"		cad.	€	30,43		1,00	€	30,43		0,00%	€	-
197	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		30,43	€	10,65		100,00%	€	10,65	
198	05.P62.A50.025	Giunto antivibrante in acciaio inox. Diametro 1"1/2		cad.	€	56,41		1,00	€	56,41		0,00%	€	-
199	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		56,41	€	19,74		100,00%	€	19,74	
200	05.P62.A40.020	Filtro raccogliore impurità. Diametro 1"1/2		cad.	€	22,87		1,00	€	22,87		0,00%	€	-
201	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		22,87	€	8,00		100,00%	€	8,00	
202	05.P59.F80.025	Valvola di intercettazione combustibile, omologata inail (ex ispesi), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva. Diametro 1" 1/2		cad.	€	336,38		1,00	€	336,38		0,00%	€	-

203	05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 al 59.G30 al 59.H50 - dal.. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		336,38	€	117,73		100,00%	€	117,73	
204	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		336,38	€	117,73		100,00%	€	117,73	
205	05.P62.B60.005	Centralina controllo fughe gas per montaggio nel locale caldaiesensore incorporato, cicalino dipreallarme e rele' per l'azionamentiodi una elettrovalvola che consente la chiusura automatica del gas		cad.	€	134,55		1,00	€	134,55		0,00%	€	-
206	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		134,55	€	47,09		100,00%	€	47,09	
207	05.P62.B90.005	Segnalatore acustico modulato visivo lampeggiante alimentazione 220 V		cad.	€	65,21		1,00	€	65,21		0,00%	€	-
208	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		65,21	€	22,82		100,00%	€	22,82	
209	05.P62.D50.025	Valvola elettromagnetica di intercettaz. a diaframma 220 v ca. normalmente chiusa - omologata. Diametro 1"1/2		cad.	€	176,99		1,00	€	176,99		0,00%	€	-
210	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35%		%	35,00%		176,99	€	61,95		100,00%	€	61,95	
		Impianto elettrico											€ 3.224,30	
211	N.P. 11	Rimozione e successivo ripristino dei dispositivi formanti l'impianto elettrico e di illuminazione interferenti con le opere strutturali da eseguire, compreso ogni onere accessorio.		cad	€	2.081,88		1,00	€	2.081,88		76,61%	€	1.594,88
212	06.A30.A04.005	Smantellamento completo di impianto elettrico interno (luce , FM, e impianti speciali) a servizio di edifici di qualsiasi tipo, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino delle pareti, solette o pavimenti eventualmente danneggiati. smantellamento impianti completi	CT + locale pompe	m ²	€	2,86	10+20	30,00	€	85,80		100,00%	€	85,80
213	Trento 2012 B.72.38.21.1	Fornitura, posa in opera di linee elettriche e relativi collegamenti dal quadro di comando della centrale termica alle apparecchiature di servizio, eseguito in cavi elettrici con grado di isolamento 4 , non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici, di sezioni adeguate e dimensionate sulla base di progetto esecutivo da presentarsi alla D.L. prima dell'inizio dei lavori. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la formazione dei cavidotti eseguiti in canaline di acciaio zincato di adeguate dimensioni per la distribuzione e in tubo tipo pesante per i raccordi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		cad.	€	900,00		1,00	€	900,00		30,00%	€	270,00
214	06.P34.A01.005	In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità		cad.	€	156,62		1,00	€	156,62		100,00%	€	156,62
		Oneri della sicurezza											€ 53.034,68	
215	01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e un piano di lavoro realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5 e/o elementi metallici, con relativo sotto piano nonche' ogni altro dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti; (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). 'Per i primi 30 giorni	tutti i fronti tranne palestra	mq	€	9,60	(89,4+386,5)*h5,5	2.617,45	€	25.127,52		0,00%	€	-
216	01.P25.A60.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e un piano di lavoro realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5 e/o elementi metallici, con relativo sotto piano nonche' ogni altro dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti; (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). 'Per ogni mese oltre al primo	2 mesi oltre al primo	mq	€	1,64	2.617,45*2mesi	5.234,90	€	8.585,24		0,00%	€	-
217	01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, intermedio ai ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese	2 mesi	mq	€	2,52	506mq * 1 piano oltre il primo * 2mesi	1.012,00	€	2.550,24		0,00%	€	-

218	28.A10.C05.005	Mantovana per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese	2 mesi	mq	€ 11,50	(89,4+380)*1,5	704,10	€ 8.097,15		0,00%	€ -
219	28.A10.C05.010	per ogni mese successivo	2 mesi	mq	€ 1,40	704,1 mq * 2 mesi	1.408,20	€ 1.971,48		0,00%	€ -
220	01.P25.B00.005	Affitto di paranco di qualsiasi portata	3 mesi	g	€ 1,02	30*3	90,00	€ 91,80		0,00%	€ -
221	28.A05.A15.005	Ponte su cavalletti conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro. Costo primo mese	miglioram sismico	mq	€ 10,50	50*1	50,00	€ 525,00		0,00%	€ -
222	28.A05.A15.010	Ponte su cavalletti conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m² di piano di lavoro. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	miglioram sismico	mq	€ 2,00	50*1*3	150,00	€ 300,00		0,00%	€ -
223	28.A05.A10.015	Trabattello completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	miglioram sismico	cad	€ 182,00	1	1,00	€ 182,00		0,00%	€ -
224	28.A05.A10.010	Solo nolo per ogni mese successivo	miglioram sismico	cad	€ 20,00	3	3,00	€ 60,00		0,00%	€ -
225	28.A05.D05.015	Nucleo abitativo per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglie antipatico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese		cad	€ 361,60	2	2,00	€ 723,20		0,00%	€ -
226	28.A05.D05.020	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo		cad	€ 169,50	2*3	6,00	€ 1.017,00		0,00%	€ -
227	28.A05.D15.015	Box di cantiere uso servizio igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Dimensioni orientative 2,40x2,70x2,40m Costo primo mese o frazione di mese		cad	€ 180,00	1	1,00	€ 180,00		0,00%	€ -
228	28.A05.D15.020	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo		cad	€ 94,45	3	3,00	€ 283,35		0,00%	€ -
229	28.A05.E10.005	Recinzione di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese		m	€ 4,00	100	100,00	€ 400,00		0,00%	€ -
230	28.A05.E10.010	nolo per ogni mese successivo al primo		m	€ 0,55	100*3	300,00	€ 165,00		0,00%	€ -
231	28.A05.E10.005	Protezione della sommità delle barre di armatura in acciaio per ripresa dei getti ed emergenti dagli stessi, mediante tappi a fungo in polipropilene.		cad	€ 0,15	500	500,00	€ 75,00		0,00%	€ -
232	28.A15.A05.005	Impianto di terra per cantiere piccolo (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere		cad	€ 165,00	1	1,00	€ 165,00		0,00%	€ -

233	28.A05.C05.005	ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI SCAVI per contenimento del terreno mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di 1,50 m, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno 30 cm. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio, anche ripetuti più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera. Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di 4 cm e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,00.	mq	€ 27,54	2lati*20m*h2m	80,00	€ 2.203,20		0,00%	€ -
234	28.A05.E25.005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.	m	€ 0,40	300	300,00	€ 120,00		0,00%	€ -
235	28.A20.A05.005	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)	cad	€ 10,00	10	10,00	€ 100,00		0,00%	€ -
236	28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	€ 14,50	1	1,00	€ 14,50		0,00%	€ -
237	28.A20.H05.010	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 9 kg.	cad	€ 17,00	2	2,00	€ 34,00		0,00%	€ -
238	28.A20.H10.010	ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato D.M. 07 gennaio 2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche periodiche, per fuochi di classe d'incendio B-C da 5 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione.	cad	€ 32,00	2	2,00	€ 64,00		0,00%	€ -

Totale opere

€ 592.298,29 € 592.298,29 € 298.365,94

di cui

per oneri della sicurezza

€ 53.034,68 8,95%

per costi della manodopera

€ 298.365,94 50,37%

soggette a ribasso

€ 240.897,68