



S.A.L. FINALE

dei lavori eseguiti a tutto il 27/12/22

Contratto di appalto N. 29118 in data 04/11/22

Registrato a Modena in data 11/11/22

Committente: PROVINCIA DI MODENA Area Lavori Pubblici

Impresa: EMILIA FINITURE S.R.L. Via Labriola n. 58 41123 Modena

C.U.P. : G58B20000370001

C.I.G. : 931008090E

Lavori: **PARADISI - RISTRUTTURAZIONE SEMINTERRATI**

Importo del progetto:	207.800,48	Data della consegna:	03/10/22
Importo contrattuale lavori principali:		Data inizio lavori:	03/10/22
lordo:	159.506,49	Giorni di lavoro:	70
Ribasso del 3,600000% su 159.506,49:	-5.742,23	Scadenza del tempo utile per l'ultimazione dei lavori:	12/12/22
netto:	153.764,26	I lavori rimasero sospesi o prorogati per giorni:	
Importo oneri sicurezza:	10.821,77	Per cui la nuova scadenza del tempo utile è:	12/12/22
Costo del personale:		Data ultimazione lavori:	12/12/22
Importo totale netto appalto:	164.586,03	Giorni impiegati in più:	
Fondo a disposizione dell'amministratore:		Giorni impiegati in meno:	
I.V.A.	36.208,93		
Totali impegnati:	36.208,93		
Somma complessiva impegnata:	200.794,96		

Soliera, li 27 dicembre 2022

Il Direttore dei Lavori

Benatti Ing. Federico



BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
1	1. 5.A. 4 B	LAVORI A MISURA Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccola dimensione del peso complessivo a pieno carico da 6 a 9 q.li, compreso operatore ed oneri per la pulizia dello scavo, da eseguirsi a mano, fino alla profondità di m. 2, escluso aggotamento, e con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo: in presenza di materiale ghiaioso o rottami mc.	89,751	95,50	8.571,23	
2	1. 5.A. 5 B	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti mc.	52,230	18,77	980,36	
3	1. 5.A. 7 B	Carico e trasporto alle discariche dei materiali precedentemente scavati (distanza massima dal cantiere Km. 15): caricamento con mezzo meccanico mc.	89,301	20,00	1.786,02	
4	1. 5.B. 40	Fornitura e posa di angolari, UPN per placcaggi travi di vari materiali, compresa bulloneria e fissaggio opera finita. kg.	201,512	20,00	4.030,24	
5	1. 7.A. 1 B	Smaltimento cemento CER 170101, mattoni CER 170202, rottami di cemento CER 170107, rottami da demolizione CER 170904: oltre 3 tonn. tonn.	31,476	8,00	251,81	
6	1. 7.B. 7	Smaltimento guaina bituminosa per isolamento tetti e simili CER 170903. tonn.	0,156	700,00	109,20	
7	4. 2 . 18 F	Cancelli, cancellate e inferriate a disegno semplice, del peso medio di Kg. 18 ÷ 20 per mq., con profili normali pieni o tubolari, completi di accessori, compresa zincatura a caldo, posa in opera con fissaggio a tasselli. Escluse opere murarie ed esclusi oneri per calcoli di progettazione di conformità a normative vigenti parapetti di balconi a disegno semplice, (escluso tiro in quota balconi) m.	16,000	188,00	3.008,00	
8	4. 2 . 18 H	inferriate fisse per finestre, (minimo fatturazione mq. 1.5) mq.	25,700	217,00	5.576,90	
9	8. 2.C. 1 C	Tinteggiatura su intonaco esterno o cls o c.a. con l'impiego di idropittura, applicata a due mani di tinta previa l'applicazione di una mano di fondo isolante a solvente, escluso l'onere del ponteggio: ai silicati di potassio mq.	61,380	16,00	982,08	
A riportare					25.295,84	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	25.295,84	
10	8.2.C. 1 D	con elastomerico per facciate con problemi di fessurazione mq.	15,120	19,50	294,84	
11	A02.001.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente. cad	2,000	36,58	73,16	
12	A02.001.015	Test di cessione effettuato, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi totali come n-esano cad	2,000	252,50	505,00	
13	A03.001.035	Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, con elevate resistenze meccaniche a breve termine, per ancoraggi a durabilità garantita di elementi metallici in strutture in calcestruzzo, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) e dalla EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC dmc	54,000	4,62	249,48	
14	A03.007.005. b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc mc	1,615	107,47	173,56	
15	A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo		A riportare	26.591,88	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
		spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2:		Riporto	26.591,88	
16	A03.010.005.b	C 25/30 (Rck 30 N/mm ²) Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione	mc mq	6,137 7,260	160,75 33,84	986,52 245,68
17	A03.010.005.c	per pareti rettilinee in elevazione	mq	29,430	33,41	983,26
18	A03.010.005.d	per pilastri	mq	5,940	36,30	215,62
19	A03.010.005.f	per solai e solette piene con travi a spessore	mq	67,200	35,51	2.386,27
20	A03.010.010	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista	mq	5,940	7,47	44,37
21	A03.013.005.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore				
				A riportare	31.453,60	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	31.453,60	
22	A03.013.005.d	dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm kg	153,268	2,10	321,86	
		diametro 12 mm kg	303,696	2,07	628,65	
23	A05.004.015.f	Muratura in mattoni posti in foglio (di quarto) e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:				
		con mattoni forati pesanti (8 x 25 x 25 cm) del peso di 3,61 kg/cad mq	3,300	54,92	181,24	
24	A07.037.010.d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 m	52,000	35,14	1.827,28	
25	A07.037.015.d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 m	4,000	58,48	233,92	
26	A08.004.005.d	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia mq	58,270	25,41	1.480,64	
27	A08.004.010.	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato		A riportare	36.127,19	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	36.127,19	
28	d A11.001.005. a	<p>tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali:</p> <p>con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia</p> <p>mq 67,960</p>	67,960	25,93	1.762,20	
29	A11.001.010. a	<p>Massetto di sottofondo sottile in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato con regolo per la livellazione della superficie:</p> <p>con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali</p> <p>mq 19,500</p>	19,500	16,68	325,26	
30	A11.001.020. a	<p>Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: al solvente</p> <p>mq 26,000</p>	26,000	1,65	42,90	
31	A11.001.070	<p>Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica a base di gomma termo plastica stirolo-butadiene radiale certificata da ITC-CNR con DVT (Documento di Valutazione Tecnica all'impiego), flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, escluso previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm Agreement I.T.C.</p> <p>mq 26,000</p>	26,000	20,49	532,74	
32	A11.007.005. b	<p>Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30%</p> <p>% 532,74</p>	532,74	40,00	213,10	
				A riportare	39.003,39	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	39.003,39	
33	A11.013.035. b	da 300 g/mq mq Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo e muratura, interrate e fuori terra, eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa: impasto con consistenza plastica, rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, peso 150 g/mq, applicato a spatola spessore finale 2 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, peso 140 g/mq mq	156,000	3,73	581,88	
34	A14.001.010. c	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe: travertino mq	47,965	30,99	1.486,44	
35	A15.001.015. a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm mq	8,628	135,35	1.167,80	
36	A15.001.015. b	per ogni centimetro in più di spessore mq	21,885	13,49	295,23	
37	A15.016.055. f	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo B1a GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto pietra strutturato: 20 x 40 cm, per esterni, antiscivolo (R11	43,768	5,73	250,79	
				A riportare	42.785,53	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	42.785,53	
		C), spessore 9 mm mq	28,632	50,43	1.443,91	
38	A15.028.125. a	Pavimento in gomma sintetica, calandrata e vulcanizzata con stabilizzanti, coloranti e cariche minerali, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), superficie in rilievo a bolli, posto in opera con idoneo collante, compresi la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e pulitura finale: diametro bolli 28 mm, spessore 2,7 mm, piastre 50 x 50 cm, reazione al fuoco euroclasse Bfl - s1, impronta residua secondo norma EN 433 $\leq 0,12$ mm: colori scuri mq	36,310	59,73	2.168,80	
39	A16.022.040. b	Zoccolino di gres porcellanato smaltato, resistente agli sbalzi termici, effetto rustico, cemento, pietra naturale, marmo, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: 7 x 60 cm, spessore 10 mm, per esterni m	20,470	23,89	489,03	
40	A16.022.060. c	Zoccolino in gomma superficie liscia, posto in opera con idoneo collante: altezza 10 cm, con raccordo a pavimento m	22,800	9,23	210,44	
41	A20.001.005	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua mq	327,428	2,12	694,15	
42	A20.001.010. a	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie mq	33,000	5,30	174,90	
43	A20.001.015	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione mq	33,000	15,65	516,45	
44	A20.010.005. c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la		A riportare	48.483,21	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	48.483,21	
		preparazione delle stesse: su superfici interne:				
		lavabile germicida-fungicida	mq			
45	A20.010.015. b	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte:	177,553	7,39	1.312,12	
		colorata	mq			
46	A20.013.005. b	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura:	164,580	13,85	2.279,44	
		con idrosmalto satinato	mq			
47	A20.031.065. b	Rivestimento plastico a base di resine sintetiche ed inerti, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagarsi a parte: Rivestimento acrilsilossanico, fibrato, ad alta resistenza, con granulometria 1,2 + 1,5 mm, con protezione del film secco dalla proliferazione di muffe e alghe, densità 1,75 kg/l, diffusione del vapore classe V1 secondo EN 1062, permeabilità all'acqua classe W2 secondo EN 1062, ad alta resa cromatica colorata	112,800	16,36	1.845,41	
			mq			
48	A21.001.010. a	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura:				
		operazione manuale	mc			
			12,609	61,48	775,20	
49	A21.001.020. a	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:				
		per aiuola di superfici fino a 200 mq	mq			
			84,060	3,47	291,69	
		Demolizione di muratura di qualsiasi				
				A riportare	58.205,23	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
50	B01.004.015 .b	genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati mq	3,300	8,78	28,97	
51	B01.004.025 .b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale mc	3,720	320,32	1.191,59	
52	B01.007.010 .b	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio 50 ÷ 80 mm m	2,500	5,58	13,95	
53	B01.007.020 .d	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: profondità di taglio 200 ÷ 300 mm m	29,800	217,26	6.474,35	
54	B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici mq	132,210	15,68	2.073,05	
55	B01.016.005 .a	Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: senza recupero di materiale mq	19,500	15,68	305,76	
56		Demolizione di pavimento in piastrelle di		A riportare	68.292,90	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	68.292,90	
	B01.016.015	ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla mq	21,885	9,40	205,72	
57	B01.016.020	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale mq	140,940	10,97	1.546,11	
58	B01.016.045	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico mq	36,310	4,38	159,04	
59	B01.016.115	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri m	27,440	2,98	81,77	
60	B01.016.120	Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri m	29,380	1,57	46,13	
61	B01.016.125	Rimozione di zoccolino battiscopa in gomma o pvc, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri m	22,800	1,57	35,80	
62	B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso m	44,100	7,84	345,74	
63	B01.028.005 .b	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte:		A riportare	70.713,21	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	70.713,21	
64	B01.031.010	manto bituminoso doppio strato mq	15,600	5,48	85,49	
		Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti mq	33,000	4,63	152,79	
65	B01.031.020	Asportazione di strati di tinta sintetica dalle superfici intonacate mediante fonte di calore a fiamma o elettrica, compreso l'uso di solventi idonei per le parti più tenaci e successiva raschiatura eseguita a mano mq	15,120	18,02	272,46	
66	B01.034.025	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi mq	55,624	23,13	1.286,58	
67	B01.034.030	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi mq	24,250	28,18	683,36	
68	B01.040.020 .c	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 13 a 20 elementi, per radiatore cad	6,000	20,08	120,48	
69	B01.061.010	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica mc	16,636	70,82	1.178,15	
70	B01.061.020	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti		A riportare	74.492,52	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	74.492,52	
		da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m mc	4,023	37,62	151,35	
71	B01.061.030 .b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali;				
		valutazione a volume mc	6,202	34,84	216,07	
72	B01.061.035	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli mc	5,978	75,22	449,66	
73	B02.013.010	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - eventuale integrazione di armature in acciaio (da compensare a parte); - protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera); - ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento mq	31,520	36,17	1.140,08	
74	B02.013.020	Rinforzo dell'estremità di pilastro in calcestruzzo armato mediante				
				A riportare	76.449,68	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
		incamiciamento locale con profilati metallici: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - spazzolatura meccanica delle superfici e pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro; - sigillatura delle eventuali lesioni esistenti mediante resine epossidiche; - regolarizzazione delle superfici di attesa del calcestruzzo mediante malta di resina, eventualmente in strati successivi; - posizionamento di quattro angolari metallici in corrispondenza degli spigoli del pilastro, previa spalmatura di primer epossidico (acciaio da compensare a parte); - realizzazione di cerchiatura metallica con tondino di acciaio dolce (min. diametro 6 mm) riscaldato e martellato a caldo a formare una spirale di passo ridotto (max 5 cm) (acciaio da compensare a parte); - in alternativa al punto precedente: saldatura di calastrelli previo eventuale riscaldamento degli stessi (acciaio da compensare a parte); - spalmatura di resine sulla superficie di attesa e posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 5 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0,4)		Riporto	76.449,68	
75	B02.013.045.a	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm	mq m	5,400 12,000	51,56 25,53	278,42 306,36
76	B02.016.025	Ricollocamento in opera di radiatori precedentemente rimossi, completi di accessori e sostegni, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a		A riportare	77.034,46	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	77.034,46	
77	B02.016.035.a	perfetta regola d'arte cad	6,000	28,01	168,06	
		Ricollocamento in opera di zoccolino battiscopa in legno, plastica, laterizio o marmo precedentemente smontato, compresi la fornitura e posa in opera della malta di allettamento o il collante, la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 30% di quello rimosso, i tagli, gli sfridi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:				
78	B02.016.040	battiscopa in legno o in plastica m	29,380	2,29	67,28	
		Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde precedentemente smontati di qualsiasi sviluppo e materiale, compresi il sollevamento dei materiali, il fissaggio alle murature, le saldature, il ferro di sostegno ed ancoraggio, le opere murarie necessarie e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte m	16,100	6,73	108,36	
79	B02.016.045	Ricollocamento in opera di ringhiere ed inferriate precedentemente rimosse, compresi i tagli, l'ancoraggio, le opere murarie per l'inserimento e la successiva ripresa di muratura completa di fissaggio con malta cementizia e stuccata con malta di calce, nonché la pulizia, la scartavetratura, la verniciatura a due mani di antiruggine e vernice ad olio delle parti rovinare in prossimità degli ancoraggi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte mq	11,400	30,77	350,78	
80	B03.037.035.c	Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali concrezioni, strati carbonatati, strati di scialbo, graffiti, su superfici in materiale resistente e in buono stato di conservazione, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura dello strumento, esclusi gli oneri per la sigillatura e protezione di eventuali aperture o di elementi circostanti da valutare secondo le voci individuabili nel capitolo "Operazioni di stuccatura": con idrolavaggio a bassa pressione mq	26,000	33,46	869,96	
81		Rinterro compreso l'avvicinamento dei		A riportare	78.598,90	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	78.598,90	
82	C01.010.010 .a	materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo mc	0,450	4,31	1,94	
83	C01.040.065 .b	Drenaggio di frane e di coltivazioni agricole, mediante posa di tubo in pvc corrugato e flessibile rivestito in fibre di cocco, con esclusione di scavo e reinterro: diametro esterno 100 mm, interno 91 mm m	30,000	9,22	276,60	
84	C01.043.280 .b	Segnale di "localizzazione territoriale" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 295 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: 90 x 30 cm cad	1,000	49,77	49,77	
85	C01.049.010 .a	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 2,00 m cad	1,000	61,66	61,66	
86	C03.001.095	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: con finitura superficiale in ghiaino lavato, 400 x 400 mm, spessore 35 mm mq	19,500	29,65	578,18	
	C03.010.025 .d	Masselli autobloccanti tattili per esterni in calcestruzzo vibrocompresso per la formazione di percorsi tattili per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelivi e carrabili, con spessore totale 50 mm in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto				
				A riportare	79.567,05	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
		da scaglie di porfido sabbia e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 30 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, in opera su letto di sabbia con successiva compattazione a mezzo di pista vibrante, della dimensione di 200 x 200 mm: rosso della seguente tipologia:		Riporto	79.567,05	
87	C04.091.005.a	rettilineo laterale/centrale mq	67,790	69,20	4.691,07	
		Geostuoia tridimensionale a fondo aperto, costituita da monofilamenti polimerici stabilizzati ai raggi UV, aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, in modo da formare una struttura tridimensionale con indice alveolare superiore al 90%, e accoppiata durante il processo di produzione con una geogriglia ad alta tenacità con resistenza a trazione, posta in opera, secondo le indicazioni del c.s.a.. Sono esclusi il riporto di terreno vegetale sopra il geocomposito e la successiva semina				
		resistenza a trazione non inferiore a 35 kN/m mq	84,060	9,30	781,76	
88	C04.103.005.b	Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in sponda e 25 in piano) lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:				
		50 g/mq senza preparazione delle superfici mq	84,060	0,26	21,86	
89	C04.103.010	Sovrapprezzo per fornitura e spandimento di concime organico (humus) sulle superfici oggetto di semina, in ragione di almeno 300 g/mq e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte				
		mq	84,060	0,10	8,41	
90	F01.022.005.a	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore				
				A riportare	85.070,15	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	85.070,15	
		40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:				
		240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi				
91	F01.022.005.b	cad 240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)	1,000	201,62	201,62	
92	F01.022.045.a	cad 240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)	2,000	37,17	74,34	
		Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:				
		per i primi 30 giorni lavorativi				
		cadauno	1,000	160,00	160,00	
93	F01.022.045.b	per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi				
		cadauno	2,000	110,00	220,00	
94	F01.025.005.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:				
		allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori				
		m	391,000	1,21	473,11	
95	F01.025.005.b	costo di utilizzo mensile				
		m	531,000	0,45	238,95	
				A riportare	86.438,17	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
96	F01.025.075	Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro all'interno di locali ad uso commerciale - residenziale, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore diametro 8 mm, poggiati a terra con interasse di 1 m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale m	150,000	2,92	438,00	
97	F01.052.005. a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni mq	277,400	12,25	3.398,15	
98	F01.052.005. b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite mq	51,000	3,07	156,57	
99	F01.052.005. c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere mq	277,400	4,91	1.362,03	
100	F01.055.010. a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche				
				A riportare	91.792,92	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	91.792,92	
		prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale):				
		per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori				
101	F01.055.010.b	mq	277,400	2,44	676,86	
		per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)				
		mq	51,000	1,00	51,00	
102	F01.097.005.b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:				
		dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm				
		cad	3,000	3,42	10,26	
103	16.1.J.2C	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada, senza restringimento della carreggiata opposta ai lavori, costituite da segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnale di obbligo di direzione, segnale di strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata ai lavori:				
		segnali medi (max ingombro 90 cm) per il primo mese lavorativo				
		cad	1,000	250,00	250,00	
104	18.04.01	Impianto di terra per piccolo cantiere (6 KW) apparecchi utilizzati ipotizzati: betoniera, argano elettrico, sega circolare ed apparecchi portatili con idoneo ldn costituito da conduttore in terra in rame isolato direttamente interrato da mm2 16 e picchetti in acciaio zincato da almeno m 1,5.				
				A riportare	92.781,04	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	92.781,04	
			1,000	170,00	170,00	
105	18.12.05 a	Nolo di teli di protezione impermeabili da applicarsi sui ponteggi in vista o su manufatti deteriorabili, compreso la rimozione a fine lavori, per tutta la durata dei lavori: per i primi 30 gg di impiego.				
			m ²	2,10	291,90	
106	18.12.05 b	Nolo di teli di protezione impermeabili da applicarsi sui ponteggi in vista o su manufatti deteriorabili, compreso la rimozione a fine lavori, per tutta la durata dei lavori: sovrapprezzo per ogni periodo ulteriore di 10 giorni di impiego o sua frazione.	139,000			
			m ²	0,63	262,71	
107	NP01	Fornitura e posa in opera di strato di drenaggio costituito da foglia di plastica bugnata (HDPE, polietilene ad alta densità), drenante resistente ai carichi concentrati, agli urti, agli agenti chimici presenti nel terreno. Le cuspidi troncoconiche, d'altezza 8 mm, assicurano, a seconda delle varie applicazioni: protezione, ventilazione, impermeabilizzazione e drenaggio, tipo PROTEFON TEX della ditta INDEX. È costituita da materia plastica innocua e non contiene cloro né plastificanti, accoppiato dal lato della cuspidi ad un "tessuto non tessuto" in polipropilene. L'opera è destinata ad opere in cui viene privilegiata la funzione drenante. Il feltro garantisce il drenaggio, proteggendo il flusso da impedimenti od ostacoli fra le cuspidi. L'opera si intende comprensiva dei necessari fissaggi, opere accessorie, sfridi, tagli e opere di adattamento ed ogni altro onere necessario per dare l'opera perfettamente eseguita e completata a regola d'arte.				
			m ²	18,37	238,81	
108	NP02	Opere di spostamento degli arredi presenti all'interno delle aule, laboratori, uffici e ulteriori locali oggetto di intervento. In particolare le opere prevedono di accatastare i banchi e le sedie delle aule in corrispondenza della parete opposta a quella finestrata oggetto di intervento di sostituzione degli infissi e copertura degli stessi mediante teli in nylon. Al termine delle opere l'impresa dovrà procedere al riposizionamento degli arredi nella posizione originaria. Le opere ricomprendono anche l'eventuale scollegamento di cavi elettrici, spostamento di banchi di lavoro dei laboratori compresa la sconnessione e ricollegamento di eventuali tubazioni	13,000			
				A riportare	93.744,46	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
		idriche di lavandini, etc.. Le opere dovranno essere eseguite con ogni cura per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, compreso il tiro in alto o il calo in basso, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		Riporto	93.744,46	
109	NP03	a corpo Opere di rimozione di coperchi in calcestruzzo posti al di sopra di fossa biologica di raccolta delle acque nere presente nell'angolo del fabbricato oggetto di abbassamento delle finestre, scavo, taglio dei pozzetti calcestruzzo (prolunghe esistenti), creazione di un adeguamento piano di posa per i coperchi dei pozzetti e successiva posa in opera dei coperchi precedentemente rimossi, comprese opere di rinterro eseguite a mano, rinfianchi, sigillature, accatastamento provvisorio dei materiali da recuperare, movimentazioni, carico e trasporto a scarica dei materiali di risulta	2,000	1.616,62	3.233,24	
110	NP04	a corpo Svuotamento fossa biologica o deposito acque nere reflue Noleggio a caldo (con 2 operatori) di veicolo con cisterna operante sottovuoto per aspirazione fanghi e liquami. Il tempo di noleggio decorre dalla partenza del veicolo dal deposito con cisterna scarica, comprende il tempo delle prestazioni necessarie, fino al suo rientro in deposito con cisterna scarica, compresi gli oneri di smaltimento (trasferimenti + preparazione + aspirazione liquami + pulizia), compresa la paga degli operatori, il consumo del carburante ed il lubrificante ed ogni onere connesso, compresa la segnaletica di sicurezza necessaria secondo il codice della strada. L'opera si ritiene comprensiva di ogni onere per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte compreso eventuale lavaggio con acqua in pressione per rimozione di depositi coerenti.	1,000	1.460,51	1.460,51	
111	NP05	a corpo Ricollocamento in opera di pavimentazione in autobloccanti precedentemente rimossa in masselli autobloccanti, in calcestruzzo vibrocompresso multistrato, a norma UNI EN 1338-1339, con strato di finitura superficiale, per almeno il 12% dello spessore totale, composto da una	1,000	687,40	687,40	
				A riportare	99.125,61	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
		<p>miscela di aggregati (quarzi e basalti) ad altissima resistenza all'usura, a granulometria massima 3 mm, realizzato con impiego di miscela ecoattiva contenente biossido di titanio (TiO₂) ed altri additivi speciali, con proprietà fotocatalitiche, antinquinamento, autopulenti, antimuffa, antibatteriche, trattato con procedimento di pallinatura calibrata, con resistenza all'abrasione ≤ 20 mm, resistenza al gelo-disgelo in presenza di sali disgelanti ≤ 1,00 kg/mq, reazione al fuoco classe A1, posta in opera a secco, sia manualmente che mediante apposite macchine da posa, su letto di sabbia di spessore 4-5 cm, vibrocompattata con piastra e sigillata a secco con sabbia pulita ed asciutta (compresa), tutto su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compresi per formazione di guide e riquadri, formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, incluse le interruzioni intorno ad alberi, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori ad 1 mq: La voce si intende comprensiva dell'integrazione di materiali sino al 15 % della superficie con autobloccanti della medesima dimensione e colorazione e spessore. dimensioni 12 x 25 cm, posata manualmente.</p> <p>La voce si ritiene comprensiva anche delle opere di fissaggio a malta del perimetro esterno al di sopra della sommità del muretto in C.A. di sostegno.</p>		Riporto	99.125,61	
		m ²	80,830	40,10	3.241,28	
112	NP06	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFISSI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO CON APERTURA NORMALE</p> <p>Infisso di alluminio ad apertura oscillobattente (anta-ribalta) per finestre e portefinestre a uno o due battenti, le parti fisse e le parti mobili costituite da profilati estrusi a battentatura multipla a giunto aperto, rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente, fornito e posto in opera completo di guarnizioni in E.P.D.M., di apparecchi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, di fermavetri a scatto, di pezzi speciali, di cerniere e squadrette di alluminio, di maniglie; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmate; compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. La voce comprende la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti termoacustiche (vetrocamere), costituite da due lastre di vetro tipo antinfortunistico conformi alle relative norme UNI di tipo basso emissivo</p>				
				A riportare	102.366,89	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
		<p>incolori separate da opportuni distanziatori e da una intercapedine d'aria disidratata o gas argon dello spessore di minimo mm 20, il tutto racchiuso in un profilo d'acciaio inox; poste in opera su infissi di qualunque natura, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la sigillatura siliconica, la pulitura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con distanziatore plastico spessore minimo pari a 20 mm.</p> <p>Il serramento dovrà rispondere alle prestazioni termiche e acustiche idonee quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicurezza: 2B2 UNI EN 7697 e UNI EN 12600; - permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207; - tenuta all'acqua classe 9A secondo la norma UNI 12208; - resistenza al vento classe C5 secondo la norma UNI 12210; - prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/mqK}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); - prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$. - Fattore Solare_{ggi sh}: minore uguale 0.35; EN 410 - D.G.R. 1383/2020; - Fattore Solare_g: per chiusure trasparenti verticali non protette da sistemi di ombreggiamento minore uguale 0.6; D.G.R. 1383/2020. 		Riporto	102.366,89	
113	NP07	<p>COMPENSI ALLE DISCARICHE</p> <p>Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)</p>	m ²	66,784	653,15	43.619,97
114	NP08	<p>Fornitura e posa in opera di nastro gommato con feltro resistente agli alcali elastico e deformabile anche alle basse temperature (tipo Mapeband della MAPEI S.p.A.) per impermeabilizzare i raccordi fra piano orizzontale e verticale nonché i giunti di dilatazione.</p> <p>Su un supporto pulito e compatto, si dovrà stendere un primo strato uniforme dell'impermeabilizzante scelto con una spatola liscia, quindi posare il nastro esercitando una leggera pressione sui lati e facendo attenzione a non creare delle grinze e a non inglobare delle bolle d'aria.</p>	t	160,742	18,00	2.893,36
				A riportare	148.880,22	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
		Si dovrà quindi stendere un secondo strato, fresco su fresco, di impermeabilizzante, coprendo completamente le parti laterali del nastro. Nei giunti di controllo il nastro dovrà essere posizionato nella loro sede in modo da creare un'omega rovesciata. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte:		Riporto	148.880,22	
		- la saldatura dei diversi pezzi tramite adesivo a contatto (tipo Adesilex LP della MAPEI S.p.A.);				
		- la fornitura e posa in opera dell'impermeabilizzazione scelto necessario a fissare il nastro al supporto.	m			
115	NP09	Oneri di scarica relativi al conferimento in discarica di vetri, Codice CER 17.02.02 compresa la redazione del formulario. Prezzo estrapolato dal listino prezzi della ditta Ecofelsinea s.r.l.	62,650	10,15	635,90	
			t			
116	NP10	Opere di adeguamento del sistema fognario delle acque bianche e delle acque nere per possibili interferenze dei sistemi esistenti con le opere di demolizione interne ed esterne, opere di scavo, compresi il taglio e l'asportazioni di tratti di tubazioni interferenti, fornitura e posa di nuovi tratti di tubazioni, innesti, raccordi, curve, eventuali saldature e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente realizzata a regola d'arte. Le opere dovranno essere eseguite con ogni cura per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, compreso il tiro in alto o il calo in basso, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	0,544	200,00	108,80	
			a corpo			
117	NP11	Opere di adeguamento e spostamento anche a maggiore profondità del corrugato e dei relativi cavi della fibra, comprese opere di sconnessione, spostamento, opere di scavo e rinterro, riconessioni, e ogni altro onere necessario al fine di dare l'opera completamente realizzata a regola d'arte, compresi collaudi funzioni ed eventuali oneri da corrispondere al gestore in caso di necessità di intervento diretto.	1,000	1.525,98	1.525,98	
			a corpo			
118	NP12	Opere in economia per interventi di manutenzione della scuola in genere consistenti in riparazioni locali di lesioni,	1,000	2.110,53	2.110,53	
				A riportare	153.261,43	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
				Riporto	153.261,43	
		tinteggiature, piccole riparazioni in genere di pavimentazioni, stuccature, intonaci, sigilature, piccole opere di riparazione lesioni e quant'altro necessario. Le opere in oggetto dovranno essere rendicontate con debiti registri delle ore e verbali sottoscritti dalla D.L.				
		a corpo	1,000	4.203,77	4.203,77	
119	NP13	Scarifica del sottofondo eseguita mediante monospazzola e dischi al tungsteno e aspirazioni delle porveri	m ²	36,310	3,54	128,54
120	NP14	Oneri di di scarica materiali plastici, quali pavimentazione in linoleum esistente rimossa	m ²	37,906	1,14	43,21
121	NP15	Opere di spostamento, smontaggio e successivo rimontaggio di porzioni dell'impianto elettrico, compreso quello di illuminazione di emergenza composto da due lampioni, due lampade di emergenza, una plafoniera al neon o led e relativi cavi, scatole, corrugati, tubi in plastica il tutto interferente con le opere di ripristino delle murature e dei soffitti dell'ingresso della palestra oggetto di intervento di manutenzione straordinaria. Le opere ricomprendono anche l'eventuale scollegamento di cavi elettrici, compresa la sconnessione e ricollegamento, il calo in basso, il tiro in alto dei componenti rimossi, tasselli, piccole opere di adattamento, sostituzione di porzioni di corrugati e canaline e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente eseguita a regola d'arte. Le opere dovranno essere eseguite con ogni cura per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, compreso il tiro in alto o il calo in basso, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
		a corpo	1,000	685,58	685,58	
122	NP16	Fornitura e posa in opera mediante silicone o piccoli tasselli e viterie di cartello per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D. Lgs. 81/08 e smi, in lamiera di alluminio, sp. 5/10, per segnalazione naspo, mofacciale, con pellicola adesiva rifrangente, dim. 250x310 mm circa.				
				A riportare	158.322,53	

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
		La voce si ritiene comprensiva anche della rimozione del cartello preesistente, la protezione mediante nastro gommato e teli in nylon della cassetta porta naspo esistente.		Riporto	158.322,53	
123	NP18	cad Fornitura e posa in opera di rasatura cementizia idrofuga monocomponente a granulometria fine di colore grigio o bianco, ad elevata adesione, a base di leganti speciali ad alta resistenza, aggregati selezionati a grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in polvere (tipo Planitop 200 della MAPEI S.p.A.), per la rasatura a civile fine di supporti in calcestruzzo, intonaci cementizi e in malta bastarda, vecchie pitture al quarzo, graffiati plastici, rivestimenti in mosaico vetroso o in gres procellanato, all'interno e all'esterno. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando tutte le parti inconsistenti e in fase di distacco, fino ad ottenere un sottofondo solido, avendo cura di eliminare residui polverosi che impediscono una corretta adesione del prodotto e nel caso di vecchie pitture, queste dovranno essere consistenti e ben aderenti al supporto. Il prodotto dovrà essere applicato, su sottofondo pulito e umido per superfici assorbenti (calcestruzzi ed intonaci) e su sottofondo asciutto nel caso di vecchie pitture, rivestimenti plastici, in mosaico vetroso o in gres procellanato, a spatola metallica liscia in uno spessore massimo di 3 mm per mano e successivamente rifinito con la stessa spatola o con frattazzino di spugna. Riporti di spessore maggiore e comunque non superiore ai 6 mm, dovranno essere eseguiti in 2 mani interponendo tra la 1° e la 2° una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 x 4 mm e con grammatura di 150 g/m² (tipo Mapenet 150 della Mapei S.p.A.). Teli adiacenti di rete in fibra di vetro dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm. La rete dovrà essere utilizzata anche qualora la superficie da rasare sia costituita da supporti di diversa natura. Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte: – idrolavaggio delle superfici di attacco prima dell'applicazione della rasatura; – applicazione a spatola metallica liscia della rasatura; – finitura superficiale con spatola metallica liscia o frattazzino di spugna.	1,000	12,71	12,71	
				A riportare	158.335,24	

BST Benatti Studio Tecnico di Benatti Ing. Federico

N. O.	CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Prezzo (€)	IMPORTO (€)	Importo netto (€)
124	NP20	Opere impiantistiche di assistenza impianti alle opere edili e di miglioramento efficienza distributiva impianto termico come da indicazioni che verranno fornite dai tecnici della committenza, compresa la fornitura dei materiali necessari all'esecuzione dell'opera, tagli, saldature, pezzi speciali e manodopera, il tutto per dare l'opera completa e realizzata a regola d'arte. L'opera si intende comprensiva del tiro in alto e del calo in basso dei materiali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, compresi eventuali oneri di discarica.	m² 28,445	Riporto 48,77	158.335,24 1.387,26	
		a corpo	2,000	5.302,88	10.605,76	
		Sommano i lavori a misura			170.328,26	
		Totale Lavori (Misura+Corpo)			170.328,26	
		di cui oneri per la sicurezza aggiuntivi			10.821,77	
		Totale soggetto a ribasso			159.506,49	
		Ribasso del 3,600000 % su 159.506,49			-5.742,23	
		Totale Lavori al netto del rib./aum. d'asta			153.764,26	153.764,26
		Oneri della sicurezza aggiuntivi			10.821,77	10.821,77
		Resta l'importo totale netto dei lavori			164.586,03	164.586,03
		Si deducono gli acconti corrisposti all'impresa come segue				
		Certificato n. 1 in data 25/11/22			79.204,24	
		Certificato n. 2 in data 07/12/22			76.936,21	
		Sommano gli acconti corrisposti			156.140,45	156.140,45
		Resta il Credito netto dell'Impresa			8.445,58	8.445,58
		Sommano le penalità			0,00	
		Restano			8.445,58	8.445,58

Soliera, li 27 dicembre 2022

Il Direttore dei Lavori

Benatti ing. Federico

Benatti Federico

