



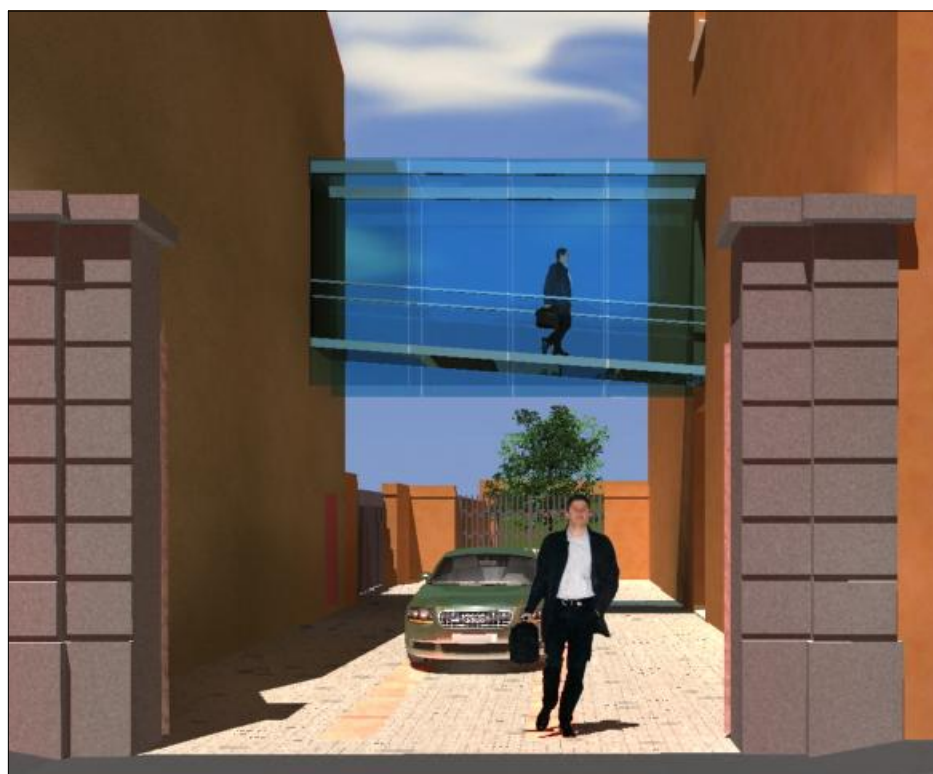
CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:
44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381
web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it
pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

PROGETTO SEDI VIA MENTANA 3 E 7

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTI DI RISANAMENTO, MIGLIORAMENTO E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA DELLE SEDI CONSORZIALI DI VIA MENTANA 3 E 7



SCHEMA DI CONTRATTO, CAPITOLATO ED ELABORATI ESTIMATIVI

ELABORATI ESTIMATIVI

Oggetto dell'elaborato:

OPERE STRUTTURALI

- Elenco Prezzi
- Computo Metrico Estimativo
- Incidenza Manodopera

Aggiornamento: Febbraio 2021

Data: 16 SET. 2020

Elab.:

2.3.2

PROGETTAZIONE GENERALE INTEGRAZIONE E COORDINAMENTO

IL PROGETTISTA

(Ing. Marco Volpin)



Ing. Simona Pusinanti
Geom. Carlo Mazzanti
Geom. Pietro Ghisellini

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

I PROGETTISTI

(Arch. Carlo PISO)



(Arch. Gian Paolo RUBIN)



PROGETTAZIONE OPERE STRUTTURALI

IL PROGETTISTA

(Ing. Beatrice Bergamini)



PROGETTAZIONE OPERE IMPIANTISTICHE

IL PROGETTISTA

(Ing. Giovanni Paolazzi)



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Geom. Marco Ardizzone)

marco Ardizzone

Consorzio di Bonifica PIANURA di FERRARA

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28

Codice Fiscale 93076450381

Tel.: 0532.218211 - Fax: 0532.211402

E-mail: info@bonificaferrara.it



ELENCO PREZZI

Nr. Ord.	TARIFFA	VOCE	Unità di misura	Prezzo
				unitario
1	A23.001.005.c RER	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 (maggiorazione 10% centri storici)	kg	€ 3,33
2	A23.004.030.a RER	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg	kg	€ 0,36
3	B02.004.050.a RER	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm	cad	€ 22,77
4	27.5.NH2.01.H REGIONE FVG	Fornitura e posa in opera di copertura in lamiera grecata in acciaio zincato, su superfici piane o inclinate, avente greca di qualunque forma e dimensione, in opera a qualunque altezza di imposta, compresi accessori di fissaggio in acciaio zincato in quantità adeguata alla situazione d'uso, guarnizioni di tenuta, sovrapposizioni, pezzi speciali, lamiera zincata per formazione di colmi, displuvi e compluvi, sfridi, fori, ponteggi provvisori, con l'esclusione di scossaline di bordo o converse da compensarsi a parte. Lamiera A 75/P 760 spessore 1,0 mm	mq	€ 37,68
5	B01.004.025.d RER	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici	mc	€ 93,47
6	A01.007.005.a RER	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m	mc	€ 77,58
7	A03.004.005.a RER	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, 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 opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto	mc	€ 289,49
8	A03.013.010.e RER	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 12 mm	kg	€ 1,35
9	A.01.04.02.05.0 2 CCIA FE	Demolizione di solai piani (orizzontali o inclinati) eseguita a mano e parzialmente con mezzi meccanici, compresi la raccolta, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione entro il cantiere e l'accatastamento e la protezione dei materiali non riutilizzabili ed il carico. Esclusi pavimento e sottofondo: - con struttura portante in ferro e voltine o tavelloni in laterizio	mq	€ 31,00

10	A.01.04.04.02.01 CCIA FE	Puntellazioni di strutture orizzontali di qualsiasi tipo, attuata con puntelli in acciaio, legname o misti, compresi il sistema di sostegno orizzontale provvisorio e gli apparecchi di disarmo in genere, compresi armo, disarmo e di sicurezza; misurazione della superficie di solaio effettivamente puntellato: - fino a 3,50 m di altezza netta, anche se ripetuta per più piani	mq	€	22,00
11	A.01.04.04.02.02 CCIA FE	Puntellazioni di strutture orizzontali di qualsiasi tipo, attuata con puntelli in acciaio, legname o misti, compresi il sistema di sostegno orizzontale provvisorio e gli apparecchi di disarmo in genere, compresi armo, disarmo e di sicurezza; misurazione della superficie di solaio effettivamente puntellato: - sovrapprezzo per altezza netta di puntellazione superiore a 3,50 m per ogni m o frazione di metro in più (con l'impiego di puntelli in tubolare metallico)	mq	€	3,00
12	B02.007.040 RER	Realizzazione di cordolo sommitale realizzato mediante cerchiatura in profilato metallico. Il profilo, posto sulla sommità della parete, avrà idonea sezione (altezza minima 100 mm) ed inserito al disotto dello sporto di gronda. Il profilato potrà essere dotato o meno di paletti di ripartizione, saldati all'interasse massimo di 1,50 m, aventi lo scopo di ripartire l'azione di contenimento su una porzione maggiore di muratura. Le estremità dei profilati saranno collegate con piastre angolari mediante bullonatura. I profilati saranno vincolati alla sommità dei setti con staffe metalliche passanti sullo spessore murario. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del profilato; i perfori, la sigillatura dei perfori sulle murature per il passaggio delle barre; i tasselli di ancoraggio alle murature; le barre metalliche con relativi ancoraggi sul profilato; il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche; i paletti; il trattamento delle superfici metalliche con una mano di vernice anti corrosione e due mani di vernice a finire. E' compresa la fornitura e la posa delle viti di collegamento agli elementi lignei. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	m	€	64,90
13	B02.004.005.a RER	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro: diametro fino a 20 mm	m	€	29,27
14	B02.004.035 RER	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature	kg	€	9,24
15	B02.004.040 RER	Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature, la zincatura o l'applicazione di due mani di vernice antiruggine e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera secondo le indicazioni della D.L.	kg	€	7,79
16	B01.061.030.b RER	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	€	34,49
17	B01.061.030.a RER	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 peso, per ogni 100 kg	cad	€	1,80
18	B01.061.015 RER	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mc	€	23,21
19	B01.061.020 RER	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m	mc	€	37,24

20	A01.010.005.a RER	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km	mc	€	0,72
21	B01.061.005 RER	Trasporto a scarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica	mc	€	47,85
22	A.01.04.03.01 CCIA FE	Smaltimento in appositi centri di recupero dei materiali derivanti da demolizioni (esclusi gli oneri per il trasporto del materiale in discariche autorizzate)			
		Mattoni, Mattonelle e Ceramiche - CER 170102 - 170103	t		47,25

Consorzio di Bonifica PIANURA di FERRARA

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28

Codice Fiscale 93076450381

Tel.: 0532.218211 - Fax: 0532.211402

E-mail: info@bonificaferrara.it



**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO
INCIDENZA MANODOPERA**

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		manodopera	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	incidenza	tot manod
1	A23.001.005.c RER	<p>Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 (maggiorazione 10% centri storici)</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>CERCHIATURA 1 CIVICO 7 (HEA 140)</p> <p>CERCHIATURA 2 CIVICO 7 (HEA 140)</p> <p>CERCHIATURA 3 CIVICO 7 (HEA 140)</p> <p>CERCHIATURA 4 CIVICO 3 (HEA 180)</p> <p>PASSERELLA</p> <p>Travi principali inferiori UPN 240 (10% ulteriore per piastrame)</p> <p>Travi principali superiori UPN 240 (10% ulteriore per piastrame)</p> <p>Travi secondarie trasversali HEA 120 (10% ulteriore per piastrame)</p> <p>Angolare supporto lamiera grecata (LU 50x5)</p> <p>MODIFICA SOLAI PER FORO ASCENSORE</p> <p>PIANO PRIMO</p> <p>PIANO SECONDO</p> <p>PIANO SOTTOTETTO</p> <p>SOMMANO kg</p>	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 1,10 1,10 1,10 1,10 8,00 4,00	1,50 2,22 1,10 2,17 1,10 2,17 1,95 2,80 7,50 7,50 7,20 7,20 1,65 7,20		24,700 24,700 24,700 24,700 24,700 24,700 35,500 35,500 33,200 33,200 33,200 33,200 19,900 3,770	148,20 219,34 108,68 214,40 108,68 214,40 276,90 397,60 273,90 273,90 262,94 262,94 262,68 108,58				
							4135,65	€ 3,33	€ 13.771,71	53%	€ 7.299,01
2	A23.004.030.a RER	<p>Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>PASSERELLA</p> <p>Travi principali inferiori UPN 240 (10% ulteriore per piastrame)</p> <p>Travi principali superiori UPN 240 (10% ulteriore per piastrame)</p> <p>Travi secondarie trasversali HEA 120 (10% ulteriore per piastrame)</p> <p>Angolare supporto lamiera grecata (LU 50x5)</p> <p>SOMMANO kg</p>	1,10 1,10 1,10 1,10 8,00 4,00	7,50 7,50 7,20 7,20 1,65 7,20		33,200 33,200 33,200 33,200 19,900 3,770	273,90 273,90 262,94 262,94 262,68 108,58				
							1444,94	€ 0,36	€ 520,18	23%	€ 119,64

3	B02.004.050.a RER	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm M I S U R A Z I O N I: CERCHIATURA 1 CIVICO 7 CERCHIATURA 2 CIVICO 7 CERCHIATURA 3 CIVICO 7 CERCHIATURA 4 CIVICO 3 SOMMANO Cadauno	16,00 16,00 16,00 20,00				16,00 16,00 16,00 20,00				68,00	€	22,77	€	1.548,36	70%	€	1.083,85
4	27.5.NH2.01.H REGIONE FVG	Fornitura e posa in opera di copertura in lamiera grecata in acciaio zincato, su superfici piane o inclinate, avente greca di qualunque forma e dimensione, in opera a qualunque altezza di imposta, compresi accessori di fissaggio in acciaio zincato in quantità adeguata alla situazione d'uso, guarnizioni di tenuta, sovrapposizioni, pezzi speciali, lamiera zincata per formazione di colmi, displuvi e compluvi, sfridi, fori, ponteggi provvisori, con l'esclusione di scossaline di bordo o converse da compensarsi a parte. Lamiera A 75/P 760 spessore 1,0 mm M I S U R A Z I O N I: PASSERELLA Piano calpestio Piano copertura SOMMANO m2		7,20 7,20	1,500 1,500		10,80 10,80				21,60	€	37,68	€	813,89	23%	€	185,16
5	B01.004.025.d RER	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici M I S U R A Z I O N I: PAVIMENTO PIANO TERRA CIVICO 7 SOMMANO m³		2,66	2,410	0,100	0,64				0,64	€	93,47	€	59,82	57%	€	34,10
6	A01.007.005.a RER	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m M I S U R A Z I O N I: PIANO TERRA CIVICO 7 FOSSA ASCENSORE SOMMANO m³		2,66	2,410	0,850	5,45				5,45	€	77,58	€	422,81	79%	€	334,02

7	A03.004.005.a RER	<p>Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità,secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione,l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche p le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto</p> <p>M I S U R A Z I O N I: PIANO TERRA CIVICO 7 FOSSA ASCENSORE Getto di pulizia Platea di fondazione</p>		2,66 2,66	2,410 2,410	0,100 0,300	0,64 1,92								
		SOMMANO m³					2,56	€	289,49	€	741,09		52%	€	385,37
8	A03.013.010.e RER	<p>Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 12 mm</p> <p>M I S U R A Z I O N I: FONDAZIONE FOSSA ESCENSORE</p>	2,00	2,66	2,410	9,180	117,70								
		SOMMANO kg					117,70	€	1,35	€	158,90		43%	€	68,33
9	A.01.04.02.05.02 CCIA FE	<p>Demolizione di solai piani (orizzontali o inclinati) eseguita a mano e parzialmente con mezzi meccanici, compresi la raccolta, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione entro il cantiere e l'accatastamento e la protezione dei materiali non riutilizzabili ed il carico. Esclusi pavimento e sottofondo: - con struttura portante in ferro e voltine o tavelloni in laterizio</p> <p>M I S U R A Z I O N I: SOLAIO PRIMO PIANO SOLAIO SECONDO PIANO SOLAIO SOTTOTETTO</p>		2,51 2,51 2,51	2,260 2,260 2,260		5,67 5,67 5,67								
		SOMMANO m2					17,01	€	31,00	€	527,31		79%	€	416,57
10	A.01.04.04.02.01 CCIA FE	<p>Puntellazioni di strutture orizzontali di qualsiasi tipo, attuata con puntelli in acciaio, legname o misti, compresi il sistema di sostegno orizzontale provvisorio e gli apparecchi di disarmo in genere, compresi armo, disarmo e di sicurezza; misurazione della superficie di solaio effettivamente puntellato:- fino a 3,50 m di altezza netta, anche se ripetuta per più piani</p> <p>M I S U R A Z I O N I: SOLAIO PRIMO PIANO SOLAIO SECONDO PIANO SOLAIO SOTTOTETTO</p>		2,51 2,51 2,51	2,260 2,260 2,260		5,67 5,67 5,67								
		SOMMANO m2					17,01	€	22,00	€	374,22		71%	€	265,70

[illegible]

19	B01.061.020 RER	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m M I S U R A Z I O N I: DEMOLIZIONE MASSETTO PIANO TERRA SCAVO PIANO TERRA SOMMANO m³				0,640 5,450	0,64 5,45 6,09	€ 37,24	€ 226,79	79%	179,1641
20	A01.010.005.a RER	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:per trasporti fino a 10 km M I S U R A Z I O N I: SCAVO PER PLATEA SOMMANO mc/km	10,00			5,450	54,50 54,50	€ 0,72	€ 39,24	25%	€ 9,81
21	B01.061.005 RER	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica M I S U R A Z I O N I: DEMOLIZIONE MASSETTO PIANO TERRA DEMOLIZIONE SOLAIO DI PIANO SOMMANO m³				0,640 3,402	0,64 3,40 4,04	€ 47,85	€ 193,31	63%	€ 121,79
22	A.01.04.03.01 CCIA FE	Smaltimento in appositi centri di recupero dei materiali derivanti da demolizioni (esclusi gli oneri per il trasporto del materiale in discariche autorizzate) Mattoni, Mattonelle e Ceramiche - CER 170102 - 170103 DEMOLIZIONE MASSETTO PIANO TERRA DEMOLIZIONE SOLAIO DI PIANO SOMMANO t TOTALE euro	1,28 6,12				1,28 6,12 7,40	47,25	€ 349,65	72%	€ 251,75
€ 30.832,79											
										INC.MEDIA MANOD	TOT MANOD
										54,65%	€ 16.849,06