

## COMUNE DI CASELLA - GENOVA

### PROGETTO ESECUTIVO PER LA RISTRUTTURAZIONE DELL'OFFICINA DEPOSITO DI CASELLA

COMMITTENTE	AMT Genova Via Montaldo n° 2 16137 Genova	tel. 010 5582414 fax 010 5582909
PROGETTO ARCHITETTONICO	Arch. Giorgio Tenti Piazza S. Agostino 15 52100 Arezzo	e-mail g_tenti@libero.it tel. e fax 0575 324157
	Arch. Mario Maschi Piazza S. Agostino 15 52100 Arezzo	e-mail maschimario@libero.it tel. e fax 0575 324157
PROGETTO IMPIANTI MECCANICI	TSI Studio Associato - Ing. Michele Bittoni Via Margaritone 9 52100 Arezzo	e-mail michele.bittoni@studiotsti.it tel. 0575 350325 fax 0575 296014
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI	TSI Studio Associato - P.I. Federico Ugolini Via Margaritone 9 52100 Arezzo	e-mail federico.ugolini@studiotsti.it tel. 0575 350325 fax 0575 296014
CONSULENZA STRUTTURE	Ing. Alessandro Ghezzi Piazza S. Agostino 15 52100 Arezzo	

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE EDILIZIE

FILE	PROGETTO N°	DATA	SCALA
		Luglio 2018	

Agg. 1		Agg. 5		
2		6		
3		7		
4		8		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OPERE EDILI (SpCap 1)</b>							
1 001 27/07/2017	Taglio e demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisionali. Pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 15. dimensione taglio ingombro vecchia fossa		26,00 7,70	5,000 1,100		130,00 -8,47		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					130,00 -8,47		
	SOMMANO m2					121,53	15,00	1'822,95
	<b>OPERE FERROVIARIE (SpCap 3)</b>							
2 002 27/07/2017	Smontaggio completo di binario ferroviario costituito da rotaie, controrotaie e traversine o da rotaie su travi in ferro sulle fosse interrate, eseguito con idonei mezzi meccanici, in opera compreso tagli, carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo indicato dalla Committenza		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	12,00	420,00
	<b>OPERE EDILI (SpCap 1)</b>							
3 003 27/07/2017	Demolizione completa della fossa interrata dell'officina delle dimensioni di ml 7,00xx0,95x1,60 circa, costituite da pareti in muratura e pavimento in calcestruzzo armato, in opera compreso la rimozione delle scale di accesso, delle parti metalliche e del materiale lapideo, carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche autorizzate, gli eventuali oneri di conferimento ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita in ogni sua parte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'250,00	1'250,00
4 004 27/07/2017	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci, il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate oltre gli eventuali oneri di conferimento compresi quelli a discarica speciale. Vetrate esistenti in U-GLASS fronti laterali fronti laterali fronti laterali fronti laterali fronte posteriore *(lung.=7+7,5)	12,00 5,00	5,55 4,55 3,00 1,10 14,50		2,000 2,000 2,000 2,000 1,700	133,20 45,50 6,00 2,20 24,65		
	SOMMANO m2					211,55	16,21	3'429,23
5 005 27/07/2017	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; compreso il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico, escluso carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate oltre gli eventuali oneri di conferimento compresi quelli a discarica speciale, escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione pareti o soffitti e qualsiasi provvisoria. Su pareti interne ed esterne con intonaco a cemento					100,00		
	SOMMANO m2					100,00	13,50	1'350,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							8'272,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'272,18
6 006 27/07/2017	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 2,00. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili escluso l'armamento ferroviario; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. ingombro nuova fossa ingombro vecchia fossa		26,00 8,00	5,000 1,400	2,200 1,800	286,00 -20,16		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					286,00 -20,16		
	SOMMANO m3					265,84	20,00	5'316,80
7 03.03.0025.0 01 19/06/2018	Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 14/01/2008. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mmq). ingombro in pianta fossa ingombro in pianta zona centrale fossa		23,80 5,00	2,000 2,000	0,150 0,150	7,14 1,50		
	SOMMANO mc					8,64	100,00	864,00
8 03.03.0012.0 02 19/06/2018	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 14/01/2008. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C28/35 (Rck 35 N/mmq). fondazioni fondazioni paretoni paretoni parte centrale paretoni lati corti pareti pozzetto pareti pozzetto		23,60 5,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00	1,800 1,800 0,300 0,300 0,300 1,40 0,75	0,500 0,500 1,350 1,350 1,350 0,550 0,550	21,24 4,50 18,63 1,46 1,46 0,54 0,29		
	SOMMANO mc					48,12	130,00	6'255,60
9 07.01.0020 19/06/2018	Spalmatura di primer bituminoso in ragione di grxmq 300 circa, soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi, con le seguenti caratteristiche: - residuo secco (m/m) a 130° C (UNI 8911): 50%; - tempo di essiccazione: 30-60 minuti; - viscosità coppa DIN/4 a 23°C (UNI-EN – ISO2431): 20-25 secondi; - benzene: <0,1%; - punto di infiammabilità: >+ 21°C; Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. superficie paretoni		54,40		1,500	81,60		
	SOMMANO mq					81,60	1,22	99,55
10	Membrana impermeabile traspirante[UNI EN 13859-1/2:2010] adatta per							
	A R I P O R T A R E							20'808,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'808,13
07.01.0017 19/06/2018	posa a parete. Completa di accessori per la tenuta all'aria. Massa areica non inferiore a 160 gr/mq Spessore d'aria equivalente [m]: SD < 0.1 Resistenza a trazione L/T [N] = 150/250 - 50 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. superficie paretoni		54,40		1,500	81,60	10,40	848,64
	SOMMANO mq					81,60		
11 07.01.0094 19/06/2018	Membrana bugnata di protezione per strutture interrato, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità (HDPE). Fornita e posta in opera. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: Massa areica: non inferiore a 400 gr/mq. Dimensioni: 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4 x 20 m. Spessore materiale: non inferiore a 0.5 mm +/- 5%. Altezza bugna: 8 mm. Numero bugne per mq: 1860 circa. Volume d'aria fra bugne: circa 5,5 l/mq. Capacità di drenaggio: 4,6 l/s*m. Classe di combustione (DM 15/03/05): F. Stabilità termica: da -40°C a + 80°C. Resistenza alla compressione: non inferiore a 300 kN/mq (30 t/mq). Proprietà chimiche: resistente agli acidi contenuti nell'humus, agli acidi inorganici, all'acqua. Proprietà biologiche: resistente ai funghi e ai batteri, imputrescibile, resistente alle radici. Proprietà fisiologiche: nessuna controindicazione per l'acqua potabile. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, 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 l'opera finita a perfett. superficie paretoni		54,40		1,500	81,60	6,50	530,40
	SOMMANO mq					81,60		
12 03.03.0130.0 01 19/06/2018	Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni. fondazioni paretoni esterni paretoni interni		54,40 54,40 52,00		0,500 1,650 1,500	27,20 89,76 78,00	23,00	4'484,08
	SOMMANO mq					194,96		
13 03.05.0020 19/06/2018	Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato.	47,29			150,000	7'093,50	1,40	9'930,90
	SOMMANO kg					7'093,50		
14 10.01.0100.0 02 19/06/2018	Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagriati e accessori vari. Forniti e posti in opera, per la copertura della canaletta di scarico posta nel fondo della fossa e del pozzetto posto al centro della stessa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Acciaio zincato a caldo. canaletta centrale copertura pozzetto centrale	2,00	9,00 0,80	0,350 0,800	22,000 22,000	138,60 14,08		
	A R I P O R T A R E					152,68		36'602,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					152,68		36'602,15
	SOMMANO kg					152,68	4,32	659,58
15 02.02.0010.0 01 19/06/2018	Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.		27,00	5,500	1,800	267,30		
	a detrarre superficie fossa	52,40			1,800	-94,32		
	Sommano positivi mc					267,30		
	Sommano negativi mc					-94,32		
	SOMMANO mc					172,98	3,05	527,59
16 008 28/07/2017	Creazione di scala interna composta da tre alzate e pianerottolo di circa m. 1.20 x 1.60 e scala esterna a doppia rampa di tre alzate e pianerottolo di circa m. 2.00x1.60. Il tutto compreso dei necessari parapetti in tubolare metallico					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
17 04.07.0030 21/06/2018	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. Sono compresi i ponteggi e qualsiasi opera provvisoria per effettuare la lavorazione in quota. Per la superficie effettivamente trattata							
	pilastrini in c.a.	25,00		0,450	6,500	73,13		
	trave di base	12,00	5,60		0,550	36,96		
	trave di base	5,00	4,60		0,550	12,65		
	trave di base *(lung.=3+1,1+7,5+7+7,4)		26,00		0,550	14,30		
	SOMMANO mq					137,04	10,70	1'466,33
18 04.07.0040 21/06/2018	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno due ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento deve avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate. Sono compresi i ponteggi e qualsiasi opera provvisoria per effettuare la lavorazione in quota. Per la superficie effettivamente trattata							
	pilastrini	0,80			73,130	58,50		
	trave di base	0,30			63,910	19,17		
	SOMMANO mq					77,67	27,00	2'097,09
19 04.07.0050 21/06/2018	Riprofilatura da eseguirsi con malta cementizia a ritiro controllato bicomponente direttamente a cazzuola o con fratazzo metallico, esercitando una buona pressione a compattazione del sottofondo. Caratteristiche tecniche minime di riferimento della malta: (da certificare): - resistenza a compressione a 24 ore > = 200 Kg/cm <sup>2</sup> ; - (provino tipo UNI 6009) a 7 gg > = 500 Kg/cm <sup>2</sup> ; a 28 gg > = 600 Kg/cm <sup>2</sup> ; - resistenza a flessione a 28 gg 100 Kg/cm <sup>2</sup> ; - adesione per trazione diretta al cls a 28 gg > =30 Kg/cm <sup>2</sup> ; - modulo elastico (a compres.) a 28 gg 200.000 – 220.000 Kg/cm <sup>2</sup> . E' compreso rasatura per la creazione di superficie idonea alla tinteggiatura e quanto occorre per dare la riprofilatura applicata a mano a regola d'arte. Sono compresi i ponteggi e qualsiasi opera provvisoria per effettuare la lavorazione in quota. Per la superficie effettivamente trattata. Per uno spessore medio di mm 30.							
	pilastrini	0,80			73,130	58,50		
	A R I P O R T A R E					58,50		42'852,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					58,50		42'852,74
	trave di base	0,30			63,910	19,17		
	SOMMANO mq					77,67	147,00	11'417,49
	<b>OPERE FERROVIARIE (SpCap 3)</b>							
20 010 28/07/2017	Posa in opera di binario ferroviario costituito da rotaie UNI 36 e traversine in c.a. poste ad adeguato interasse compreso l'onere per il perfetto livellamento e allineamento longitudinale e trasversale con strumentazione topografica adeguata, tagli, sfridi, giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita.					10,00		
	SOMMANO m					10,00	350,00	3'500,00
21 011 28/07/2017	Fornitura e posa in opera di binario ferroviario costituito da rotaie UNI 36 e da colonnette di sostegno porta rotaia in acciaio zincato S275. Il tutto compreso l'onere per il perfetto livellamento e allineamento, longitudinale e trasversale, delle rotaie e delle sottostanti colonnette, con strumentazione topografica adeguata. Sono compresi inoltre gli oneri per formazione di alloggiamento delle colonnette su calcestruzzo, per la fornitura di piastre e contro piastre, inghissaggi vari con uso di malte speciali, tagli, sfridi, giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita.					23,00		
	SOMMANO m					23,00	590,00	13'570,00
	<b>OPERE EDILI (SpCap 1)</b>							
22 012 28/07/2017	Fornitura e posa in opera di due scale con struttura metallica e pedate in lastre metalliche mandorlate, di larghezza di circa cm 90 ed una altezza di circa m. 1.50, pari a 8 alzate cadauna. Il tutto fornito e posto in opera.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
23 013 28/07/2017	Infisso esterno realizzato con profili estrusi in lega di alluminio preverniciato mm 65/74, colore a scelta della D.L., a taglio termico, con parti fisse e parti apribili a vasistas con motore elettrico, completo di vetro camera antisfondamento ed anti intrusione, fornito e posto in opera compreso gocciolatoio, fermavetri, guarnizioni, squadrette di rinforzo, maniglie, lattoneria di raccordo e bordature, assistenza montaggio su struttura metallica ed ogni altro onere per dare l'opera finita e completa in ogni sua parte. Sono inoltre compresi i ponteggi o carrelli elevatori semoventi o qualsiasi altro mezzo per effettuare i lavori in quota in sicurezza.	12,00	5,55		2,000	133,20		
	fronti laterali	5,00	4,55		2,000	45,50		
	fronti laterali		3,00		2,000	6,00		
	fronti laterali		1,10		2,000	2,20		
	fronte posteriore *(lung.=7++7,4+7,5)		21,90		1,700	37,23		
	SOMMANO m2					224,13	350,00	78'445,50
24 024 11/09/2017	Fornitura e posa in opera di pannellatura composta da telaio metallico in alluminio a sezione tubolare e rete metallica stirata a disegno romboidale, anch'essa in alluminio, per la formazione di pannelli rettangolari da porre davanti alle nuove finestre con funzione di protezione da possibili atti vandalici. E' compreso l'onere per il montaggio anche in quota fino ad un massimo di 5 metri di altezza e tutto ciò che occorre per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte.	12,00	5,80	2,400		167,04		
	lati	5,00	4,80	2,400		57,60		
	lati		1,40	2,400		3,36		
	lati		3,10	2,400		7,44		
	nastro finestrato posteriore		23,10	2,200		50,82		
	SOMMANO m2					286,26	130,00	37'213,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>							189'999,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							189'999,53
25 014 28/07/2017	Porta esterna a doppia anta realizzata con profili estrusi in lega di alluminio preverniciato, con maniglione antipanico e kit chiave e maniglia esterna. Fornito e posto in opera compreso gocciolatoio, guarnizioni, squadrette di rinforzo, maniglie, lattoneria di raccordo e bordature, assistenza montaggio su struttura metallica ed ogni altro onere per dare l'opera finita e completa in ogni sua parte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
26 015 28/07/2017	Ripresa degli intonaci e sistemazione delle fessurazioni e dei vuoti presenti nei paramenti murari esterni, eseguita a qualsiasi altezza, compreso di ponteggi e qualsiasi altra cosa per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
27 016 28/07/2017	Rasatura e finitura di pareti in calcestruzzo mediante applicazione a spatola di malta monocomponente a base di leganti speciali ad alta resistenza e tinteggiatura a base di resine epossidiche a due componenti, con elevata resistenza all'abrasione. Il tutto da applicare alle pareti interne della fossa e completo di ogni onere per dare l'opera finita							
	perimetro pareti		52,00		1,500	78,00		
	fondo fossa *(larg.=1,2+,2+,2)	2,00	9,00	1,600		28,80		
	fondo fossa parte centrale		5,00	3,000		15,00		
	pareti pozzetto	4,00	0,80	1,000		3,20		
	SOMMANO m2					125,00	35,00	4'375,00
28 017 28/07/2017	Idropittura murale lavabile e traspirante per pareti interne a qualsiasi altezza, su intonaco nuovo o già tinteggiate, due mani più fissativo, in opera compreso preparazione del sottofondo con spolveratura, raschiatura e stuccatura delle parti ammalorate, trabattelli a norma e/o piattaforme aeree, la protezione di altre opere finite, la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate ed ogni altro onere per dare l'opera finita e completa in ogni sua parte							
	pilastrini interni *(lung.=1+,45+,1)	15,00	0,65		6,500	63,38		
	pilastrini interni *(lung.=1+,45+,1)	7,00	0,65		8,000	36,40		
	pareti interne	2,00	50,00		4,500	450,00		
	pareti interne		23,00		4,500	103,50		
	SOMMANO m2					653,28	6,90	4'507,63
29 018 28/07/2017	Tinteggiatura con pittura lavabile al quarzo su pareti esterne di qualsiasi altezza e con parti architettoniche da scontornare, su intonaco nuovo o già tinteggiato, due mani, in opera compreso preparazione del sottofondo con spolveratura, raschiatura e stuccatura delle parti ammalorate, trabattelli a norma e/o piattaforme aeree a cella, la protezione di altre opere finite, la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate ed ogni altro onere per dare l'opera finita e completa in ogni sua parte							
	pilastrini esterni *(lung.=0,1+,45+,1)	16,00	0,65		6,700	69,68		
	pilastrini esterni *(lung.=0,1+,45+,1)	3,00	0,65		7,000	13,65		
	pilastrini esterni *(lung.=0,1+,45+,1)	4,00	0,65		8,000	20,80		
	pilastrini esterni *(lung.=0,1+,45+,1)	2,00	0,65		6,000	7,80		
	pareti esterne *(lung.=50+22)	2,00	72,00		4,300	619,20		
	SOMMANO m2					731,13	12,00	8'773,56
30 03.03.0012.0 02 19/06/2018	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 14/01/2008. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare							
	A R I P O R T A R E							215'155,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							215'155,72
31 03.05.0030 19/06/2018	l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C28/35 (Rck 35 N/mmq). formazione di soletta flottante sotto al pavimento industriale formazione di soletta flottante sotto al pavimento industriale  SOMMANO mc	4,00	10,40	1,600	0,200	13,31	130,00	1'930,50
		2,00	5,50	0,700	0,200	1,54		
						14,85		
31 03.05.0030 19/06/2018	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  SOMMANO kg	4,00	10,40	1,600	4,500	299,52	1,54	514,62
		2,00	5,50	0,700	4,500	34,65		
						334,17		
	<b>OPERE FERROVIARIE (SpCap 3)</b>							
32 031 30/06/2018	Rimozione degli elementi posti alla fine dei binari interni al deposito aventi funzione di ferma treno, mediante taglio alla loro base e conseguente spostamento di circa 1,5 metri al fine di creare un corridoio sicuro per raggiungere la nuova uscita di sicurezza posta sul retro dell'edificio. Gli elementi dovranno essere ricollocati e resi solidali ai binari esistenti. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cadauno					6,00	600,00	3'600,00
						6,00		
	<b>OPERE EDILI (SpCap 1)</b>							
33 020 28/07/2017	Ripresa di pavimento industriale delle zone sottoposte a taglio e rimozione per la realizzazione della nuova fossa di ispezione. Dopo aver eseguito il taglio della pavimentazione tramite dischi diamantati e aver ripulito le zone sottoposte a rimozione, si procederà alle riprese tramite realizzazione di fori di diametro 12 mm ogni 20 cm per l'inserimento dei barrotti di ripresa, ripulitura e aspirazione dei medesimi e iniezione di resine epossidiche per il fissaggio dei ferri. Ancorati i ferri si procederà al posizionamento della rete elettrosaldato, all'applicazione abbondante di aggrappante, quindi i bordi dell'area verranno spalmati di resina per le riprese strutturali, infine sarà eseguito il getto con miscela di cemento strutturale ad altissima resistenza additivato con aggrappanti ed adesivizzanti, finito a frattazzo con spolvero di quarzo.  Sommano positivi m2 Sommano negativi m2 SOMMANO m2		26,00	5,000		130,00 -36,00	90,00	8'460,00
						130,00 -36,00		
						94,00		
34 022 17/08/2017	Fornitura e posa in opera di pozzetti completi di chiusino in ghisa, comprese opere edilizie per la formazione di linea elettrica di allacciamento all'impianto generale, per alloggiamento delle prese di potenza dei sollevatori. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. N. 4 pozzetti  SOMMANO a corpo					1,00	1'000,00	1'000,00
						1,00		
35 032 07/07/2018	Creazione dello scarico idrico del pozzetto posto al centro della fossa di ispezione mediante traccia sulla pavimentazione industriale con attraversamento del binario 6 del deposito, posa di tubazione, fino al raggiungimento del contenitore esterno, così come individuato nella tavola 17IM allegata al progetto, chiusura dello strappo e ripristino della pavimentazione. E' escluso il costo della tubazione. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		230'660,84



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1,00		230'660,84
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
36 021 13/09/2017	Pulizia e verifica di funzionalità, compreso il ripristino delle medesime a perfetta regola d'arte, delle lattonerie esterne (canali di gronda, raccordi, converse ecc.) destinati alla raccolta ed all'allontanamento delle acque piovane. Compreso ogni onere, eventuali ponteggi, calo e tiro in quota dei materiali, anche di pezzi speciali. Il tutto per ripristinare la corretta funzionalità del sistema di raccolta delle acque piovane del deposito.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
37 023 12/09/2017	Pavimento autolivellante realizzato con resine poliuretaniche senza solventi e speciali autodilatanti, steso direttamente su supporto esistente, da pagarsi a parte convenientemente preparato, con spessore di mm 2 circa, avente caratteristiche di decontaminabilità, di dielettricità e inattaccabilità agli oli, carburanti, alcali e resistenza agli acidi. E' compresa la pulitura e il lavaggio del pavimento esistente e quanto altro occorre per dare l'opera finita.		13,50 18,90 22,96	11,150 7,500 29,630		150,53 141,75 680,30		
	SOMMANO mq					972,58	70,00	68'080,60
38 032 30/06/2018	Creazione di percorsi ai fini della sicurezza degli operatori all'interno del deposito, tramite tracciamento a terra di segnaletica dipinta sul pavimento industriale. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'000,00	1'000,00
	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE (SpCap 2)</b>							
39 025 12/09/2017	Conglomerato bituminoso per formazione di asfalto tra i binari, e nel piazzale antistante la zona servizi per consentire l'ingresso degli automezzi su ruota gommata, all'interno del deposito. Tale pavimentazione sarà costituita da uno strato di base, uno strato di collegamento (binder) e tappetino di usura, con graniglia e pietrischi della idonea categoria. fornito e posto in opera, compresa la stesura con idonee macchine e la compattazione.		25,00 13,50	7,000 3,500		175,00 47,25 1'200,00		
	asfaltatura piazzale							
	SOMMANO					1'422,25	25,00	35'556,25
	<b>OPERE FERROVIARIE (SpCap 3)</b>							
40 026 20/09/2017	Fornitura e posa in opera di controrotaie costituite da rotaie UNI3 secondo specifica FGC/AMT, lunghezza 18 m, con testate forate, comprensivo delle operazioni di montaggio e di taglio con canello e sega.	6,00 4,00 2,00	7,00 4,50 20,00			42,00 18,00 40,00		
	SOMMANO m					100,00	68,00	6'800,00
	<b>OPERE EDILI (SpCap 1)</b>							
41 027 12/09/2017	Fornitura e posa in opera di diaframma separatore formato da pannellatura cieca in legno o metallo e montanti in legno o metallo ancorati alla pavimentazione esistente. Il tutto di altezza pari a 200 cm.. Il diaframma è necessario per garantire la corretta separazione dell'area di cantiere dal resto del deposito.		37,20		2,000	74,40		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					74,40		351'597,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					74,40		351'597,69
	SOMMANO m2					74,40	26,00	1'934,40
42 03.03.0025.0 01 20/06/2018	Calcestruzzo a prestazione garantita, per elementi in assenza di rischio di corrosione o attacco, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 14/01/2008. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: molto secco. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Classe di esposizione X0. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C12/15 (Rck 15 N/mmq). magrone platea alloggiamento impianti		10,50	3,900	0,100	4,10		
	SOMMANO mc					4,10	100,00	410,00
43 03.03.0012.0 02 20/06/2018	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 14/01/2008. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: bagnato, raramente asciutto. Condizioni ambientali: parti di struttura di contenimento liquidi, fondazioni. Classe di esposizione XC2. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. C28/35 (Rck 35 N/mmq). platea impianti		10,70	4,100	0,300	13,16		
	SOMMANO mc					13,16	130,00	1'710,80
44 03.03.0130.0 01 20/06/2018	Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni. cassetta fondazione platea *(lung.=10,70+4,1)	2,00	14,80		0,500	14,80		
	SOMMANO mq					14,80	23,00	340,40
45 03.05.0030 20/06/2018	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. acciaio per platea impianti	2,00	10,70	4,100	4,500	394,83		
	SOMMANO kg					394,83	1,54	608,04
46 11.01.0062.0 03 20/06/2018	Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari con saldatura, in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 struttura di sostegno volume tecnico *(lung.=2,5+3) struttura di sostegno volume tecnico orditura secondaria	2,00 4,00	5,50 3,50		18,840 18,840	207,24 263,76 150,00		
	SOMMANO kg					621,00	2,48	1'540,08
47 11.03.0030.0 02 20/06/2018	Pannelli tipo sandwich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretanica espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per							
	A R I P O R T A R E							358'141,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							358'141,41
	altezze da terra fino a m 6,00. Pannelli con spessore mm 50. tamponatura vano tecnico	4,00	3,50		2,800	39,20		
	SOMMANO mq					39,20	52,00	2'038,40
48 11.03.0020.0 02 20/06/2018	Pannelli tipo sandwich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore mm 50. copertura vano tecnico		3,70	3,700		13,69		
	SOMMANO mq					13,69	44,30	606,47
49 028 20/06/2018	Porta esterna in profilati estrusi in lega di alluminio, con telaio ad U fissa da 40/50/60 mm o a T/Z/L per poter essere utilizzato senza o con controtelaio per qualsiasi spessore di parete. Anta in lamiera zincata preverniciata pressopiegata con interposto del materiale coibente ad alta densità. Sistema di chiusura con maniglia in nylon e installazione di serratura ad 1 punto di chiusura con cilindro, cerniere in alluminio anodizzato o verniciato. Compresa di guarnizioni, montaggio e quanto è necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	250,00	250,00
	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE (SpCap 2)</b>							
50 029 21/06/2018	Scavo a sezione obbligata per una larghezza massima di cm. 80 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza asciutto, bagnato o melmoso, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50 per consentire la posa delle tubazioni degli impianti. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili escluso l'armamento ferroviario; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		125,00	0,800	1,300	130,00		
	SOMMANO mc					130,00	11,20	1'456,00
51 030 21/06/2018	Maggiorazione per scavo a sezione obbligata cm 80x130 da effettuare con mezzo meccanico e a mano nei punti in cui non è possibile utilizzare il mezzo meccanico, per l'attraversamento dei binari fino all'ingresso del deposito, per consentire la posa delle tubazioni degli impianti. E' compresa la rimozione del ballast sotto alle traversine, in modo da creare il passaggio per i sotto servizi, la posa di tubazione metallica di idonea grandezza e spessore a protezione delle nuove canalizzazioni e il relativo getto di rinfiaccio con cls. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'000,00	1'000,00
	<b>OPERE EDILI (SpCap 1)</b>							
52 02.02.0010.0 04 28/06/2018	Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto di pezzatura fino a mm 100 Tubazioni e canalizzazioni		125,00	0,800	0,600	60,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					60,00		363'492,28



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002 003	<div><div>Riepilogo SUPER CAPITOLI</div><div><div>OPERE EDILI</div><div>SISTEMAZIONI ESTERNE</div><div>OPERE FERROVIARIE</div></div><div>Totale SUPER CAPITOLI euro</div></div>	<div>298'883,03</div> <div>38'012,25</div> <div>27'890,00</div> <div>364'785,28</div>
	<div>Data, 05/07/2018</div> <div>Il Tecnico</div> <div></div>	
	A RIPORTARE	