

**COMUNE DI NULE**  
**PROVINCIA DI SASSARI**

pag. 1

**COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** AMPLIAMENTO MATTATOIO COMUNALE

**COMMITTENTE:** Comune di Nule

Data, 17/12/2018

**IL TECNICO**  
dr.ing. Ubaldo Mulas

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>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>SCAVI, DEMOLIZIONI E RIEMPIMENTI (Cat 1)</b>							
1 / 2 PF.0012.000 4.0008	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio non armato, eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. porzione adiacente fabbricato ...tratto successivo		4,00 4,00	0,500 0,500	4,300 4,600	8,60 9,20		
	SOMMANO metri cubi					17,80	290,92	5'178,38
2 / 6 PF.0001.000 2.0013	SCAVALO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo in proporzione al 65% del totale - da sez. 1 a sez. 2 *(H/peso=4,00*(0,00+42,648)/2) da sez. 2 a sez. 3 *(H/peso=4,00*(46,164+42,648)/2) da sez. 3 a sez. 4 *(H/peso=4,00*(46,164+52,380)/2) da sez. 4 a sez. 5 *(H/peso=4,00*(51,381+52,380)/2) da sez. 5 a sez. 6 *(H/peso=4,00*(51,381+63,426)/2) da sez. 6 a sez. 7 *(H/peso=4,00*(55,622+63,426)/2) da sez. 7 a sez. 8 *(H/peso=2,00*(55,622+57,415)/2) da sez. 8 a sez. 9 *(H/peso=4,00*(69,716+57,415)/2)	0,65 0,65 0,65 0,65 0,65 0,65 0,65 0,65			85,296 177,624 197,088 207,522 229,614 238,096 113,037 254,262	55,44 115,46 128,11 134,89 149,25 154,76 73,47 165,27		
	SOMMANO metri cubi					976,65	9,17	8'955,88
3 / 7 PF.0001.000 2.0014	SCAVALO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo in proporzione al 30% del totale - da sez. 1 a sez. 2 *(H/peso=4,00*(0,00+42,648)/2) da sez. 2 a sez. 3 *(H/peso=4,00*(46,164+42,648)/2) da sez. 3 a sez. 4 *(H/peso=4,00*(46,164+52,380)/2) da sez. 4 a sez. 5 *(H/peso=4,00*(51,381+52,380)/2) da sez. 5 a sez. 6 *(H/peso=4,00*(51,381+63,426)/2) da sez. 6 a sez. 7 *(H/peso=4,00*(55,622+63,426)/2) da sez. 7 a sez. 8 *(H/peso=2,00*(55,622+57,415)/2) da sez. 8 a sez. 9 *(H/peso=4,00*(69,718+57,415)/2)	0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30			85,296 177,624 197,088 207,522 229,614 238,096 113,037 254,266	25,59 53,29 59,13 62,26 68,88 71,43 33,91 76,28		
	SOMMANO metri cubi					450,77	55,54	25'035,77
4 / 10	SCAVALO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							39'170,03

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>							39'170,03	
PF.0001.000 2.0021	opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq ... in più per le fondazioni, 60% del totale ... *(lung.=2,33+4*2,02) ... ... ... pozzetto caditoia tubazioni in PVC tubazioni in PVC	0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60	4,38 10,41 6,20 8,08 7,25 1,60 0,50 12,00 6,00	1,400 1,400 1,650 2,000 2,000 1,400 0,500 0,600 0,700	0,150 0,150 0,200 0,350 0,350 1,200 0,650 1,000 1,000	0,55 1,31 1,23 3,39 3,05 1,61 0,10 4,32 2,52			
	SOMMANO metri cubi					18,08	21,41	387,09	
5 / 11 PF.0001.000 2.0022	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine ... in più per le fondazioni, 40% del totale ... *(lung.=2,33+4*2,02) ... ... ... ... pozzetto caditoia tubazioni in PVC tubazioni in PVC	0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40	4,38 10,41 6,20 8,08 7,25 1,60 0,50 12,00 6,00	1,400 1,400 1,650 2,000 2,000 1,400 0,500 0,600 0,700	0,150 0,150 0,200 0,350 0,350 1,200 0,650 1,000 1,000	0,37 0,87 0,82 2,26 2,03 1,08 0,07 2,88 1,68			
	SOMMANO metri cubi					12,06	74,36	896,78	
6 / 12 PF.0001.000 2.0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere riempimento dietro il muro di contenimento - da sez. 1 a sez. 2 *(H/peso=4,00*(0,00+6,318)/2) da sez. 2 a sez. 3 *(H/peso=4,00*(6,318+6,467)/2) da sez. 3 a sez. 4 *(H/peso=4,00*(6,467+6,686)/2) da sez. 4 a sez. 5 *(H/peso=4,00*(6,686+5,778)/2) da sez. 5 a sez. 6 *(H/peso=4,00*(5,778+11,352)/2) da sez. 6 a sez. 7 *(H/peso=4,00*(11,352+12,008)/2) da sez. 7 a sez. 8 *(H/peso=2,00*(12,008+14,285)/2) da sez. 8 a sez. 9 *(H/peso=4,00*(14,285+16,715)/2)				12,636 25,570 26,306 24,928 34,260 46,720 26,293 62,000	12,64 25,57 26,31 24,93 34,26 46,72 26,29 62,00			
	SOMMANO metri cubi					258,72	5,89	1'523,86	
	<b>A R I P O R T A R E</b>							41'977,76	

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>							41'977,76
7 / 13 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto quantità proveniente dalle demolizioni quantità risultante dagli scavi *(par.ug.=976,65+450,79+18,08+12,06) <b>detrazione quantità rinterro usato per lo strato di fondazione</b>	1457,58				17,80 1'457,58 <b>-258,72 -37,38</b>		
	Sommano positivi metri cubi <b>Sommano negativi metri cubi</b>					1'475,38 <b>-296,10</b>		
	SOMMANO metri cubi					<u>1'179,28</u>	8,06	9'505,00
8 / 19 P.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 quantità di cui alla voce trasporto a discarica, ipotizzando 1,625 t/m³	1179,28			1,625	1'916,33		
	SOMMANO tonnellate					<u>1'916,33</u>	8,23	15'771,40
9 / 25 PF.0001.000 1.0007	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3,00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CALCESTRUZZO NON ARMATO					4,00		
	SOMMANO metri quadri					<u>4,00</u>	7,62	30,48
	<b>A R I P O R T A R E</b>							67'284,64

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>							67'284,64
	<b>OPERE IN C.A. (Cat 2)</b>							
10 / 3 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14							
	per muro h = 6 m in ragione di 33,491 kg/m <sup>3</sup>	72,85			33,491	2'439,82		
	per muro h = 5 m in ragione di 36,997 kg/m <sup>3</sup>	18,27			36,997	675,94		
	per muro h = 4 m in ragione di 37,791 kg/m <sup>3</sup>	27,77			37,791	1'049,46		
	ferri verticali pilastri cancello	6,00	2,47		0,888	13,16		
	... ferri d'attesa	3,00	2,07		0,888	5,51		
	staffe pilastro *(lung.=2*(2*0,35+0,12))	13,00	1,64		0,395	8,42		
	staffoni fondazione muro tra cancello e fabbricato	21,00	2,46		0,888	45,87		
	... ripartitori n fondazione	8,00	6,00		0,395	18,96		
	... ripartitori in elevazione	22,00	6,00		0,395	52,14		
	... ferri d'attesa muro	19,00	2,00		0,617	23,45		
	ferri verticali muro	19,00	2,47		0,617	28,96		
	ferri verticali muro	19,00	2,71		0,617	31,77		
	SOMMANO kilogrammi					4'393,46	2,09	9'182,33
11 / 4 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo seplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
	muro tipo 1 - elevazione	2,00	4,83		4,000	38,64		
	... elevazione *(lung.=1,67+4+2,05)	2,00	7,72		4,000	61,76		
	muro tipo 2 - elevazione *(lung.=2,11+2,06+2,03)	2,00	6,20		5,000	62,00		
	muro tipo 3 - elevazione *(par.ug.=2*4,00)	8,00	2,02		6,000	96,96		
	... elevazione	2,00	7,30		6,000	87,60		
	... per pilastro *(larg.=3*0,4+0,1)			1,300	2,500	3,25		
	muratura tra cancello e fabbricato - elevazione *(lung.=2,40+2,17)	2,00	4,57		2,500	22,85		
	SOMMANO metri quadri					373,06	29,13	10'867,24
12 / 5 PR.0005.000 6.0003	MAGGIORAZIONE DEL PREZZO DEL CALCESTRUZZO PER POMPAGGIO con pompa avente sbraccio sino a 28 m, valutata per ogni m <sup>3</sup> pompato							
	per altezze oltre 50 cm - muro tipo 1 - elevazione		4,83	0,400	3,500	6,76		
	... elevazione *(lung.=1,67+4+2,05)		7,72	0,400	3,500	10,81		
	muro tipo 2 - elevazione *(lung.=2,11+2,06+2,03)		6,20	0,450	4,500	12,56		
	muro tipo 3 - elevazione	4,00	2,02	0,600	5,500	26,66		
	... elevazione		7,30	0,600	5,500	24,09		
	pilastro		0,40	0,400	2,000	0,32		
	muro a lato cancello		4,57	0,300	2,000	2,74		
	SOMMANO metri cubi					83,94	10,00	839,40
13 / 15 P.03	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm <sup>2</sup> e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.							
	muro tipo 1 - elevazione		4,83	0,400	4,000	7,73		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					7,73		88'173,61

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>					7,73		88'173,61
	... fondazione		4,38	1,300	0,400	2,28		
	... elevazione *(lung.=1,67+4+2,05)		7,72	0,400	4,000	12,35		
	... fondazione *(lung.=2,33+4*2,02)		10,41	1,300	0,400	5,41		
	muro tipo 2 - elevazione *(lung.=2,11+2,06+2,03)		6,20	0,450	5,000	13,95		
	...fondazione		6,20	1,550	0,450	4,32		
	muro tipo 3 - elevazione	4,00	2,02	0,600	6,000	29,09		
	...fondazione	4,00	2,02	1,900	0,600	9,21		
	... elevazione		7,30	0,600	6,000	26,28		
	...fondazione		7,25	1,900	0,600	8,27		
	muratura tra cancello e fabbricato - elevazione *(lung.=2,46+2,11)		4,57	0,300	2,500	3,43		
	pilastrò		0,40	0,400	2,500	0,40		
	fondazioni *(lung.=2,39+2,82)		5,21	0,800	0,400	1,67		
	SOMMANO metri cubi					124,39	173,29	21'555,54
14 / 17 P.05	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 5 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
	... sottofondo fondazione		4,38	1,300	0,100	0,57		
	... *(lung.=2,33+4*2,02)		10,41	1,300	0,100	1,35		
	...		6,20	1,550	0,100	0,96		
	...	4,00	2,02	1,900	0,100	1,54		
	...		7,25	1,900	0,100	1,38		
	fondazioni tra cancello e fabbricato *(lung.=2,39+2,82)		5,21	0,800	0,100	0,42		
	SOMMANO metri cubi					6,22	132,34	823,15
	<b>A R I P O R T A R E</b>							110'552,30

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>							110'552,30
	<b>PAVIMENTAZIONI (Cat 3)</b>							
15 / 1 PF.0001.000 3.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massiciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento per pavimentazione rampa <b>detrazione area occupata dalle fondazioni: mediamente larga 60 cm</b> sotto le cordone *(lung.=13,40+9,40) <b>detrazione volume occupato da pozzetti e caditoie</b> ...	160,89			0,250	40,22		
			24,00	0,600	0,250	-3,60		
			22,80	0,200	0,250	1,14		
			1,60	1,400	0,150	-0,34		
			0,50	0,500	0,150	-0,04		
	Sommano positivi metri cubi					41,36		
	<b>Sommano negativi metri cubi</b>					-3,98		
	SOMMANO metri cubi					37,38	33,67	1'258,58
16 / 14 PF.0001.000 3.0058	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici sezione piena cm 10x20 a superficie ruvida lato esterno					8,70		
	SOMMANO metri					8,70	27,14	236,12
17 / 16 P.04	Calcestruzzo per opere non armate in fondazione o per pavimentazioni di strade, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm <sup>2</sup> e classe di esposizione X0 norma UNI EN 206-1. pavimentazione stradale <b>detrazione volume occupato da pozzetti e caditoie</b> ...	160,69			0,150	24,10		
			1,60	1,400	0,150	-0,34		
			0,50	0,500	0,150	-0,04		
	Sommano positivi metri cubi					24,10		
	<b>Sommano negativi metri cubi</b>					-0,38		
	SOMMANO metri cubi					23,72	175,75	4'168,79
18 / 20 PF.0008.000 2.0010	RETE ELETTRICALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15 sulla pavimentazione stradale , peso rete 2,96 kg/m <sup>2</sup>	167,51			2,960	495,83		
	SOMMANO kilogrammi					495,83	2,08	1'031,33
	<b>A R I P O R T A R E</b>							117'247,12

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>							117'247,12
19 / 26 PF.0013.001 3.0135	PAVIMENTO TIPO INDUSTRIALE A SPOLVERO con strato portante in calcestruzzo opportunamente additivato, armato con rete elettrosaldata e spolvero superficiale a fresco CON MISCELA DI POLVERE DI QUARZO E CEMENTO dato in opera compresa la fornitura e posa in opera del calcestruzzo, della rete elettrosaldata e della polvere di granuli di quarzo sferoidale in ragione di 3-4 kg/mq miscelata con altrettanto cemento R 42,5; compresa altresì la finitura superficiale con lisciatrice/frattazzatrice meccanica a pale rotanti, la realizzazione dei giunti superficiali tagliati con macchina disco diamantato, stuccati con bitume ossidato, a formare riquadri di 9-10 mq; la formazione dei giunti profondi di dilatazione e di isolamento dalle pareti perimetrali e dai pilastri, realizzati con sponde in legname e/o lastre di polistirolo, stuccati con bitume con strato portante in calcestruzzo RcK30 dello spessore di cm 15 armato con rete elettrosaldata FI6 maglia 15x15					8,00		
	SOMMANO metri quadri					8,00	45,88	367,04
20 / 27 PF.0013.001 3.0148	MAGGIOR PREZZO per COLORAZIONE CON OSSIDI dei pavimenti di tipo industriale, sia a spolvero che a pastina colori ROSSO, GIALLO, NERO, TABACCO quantità di cui alla voce pavimentazione industriale					8,00		
	SOMMANO metri quadri					8,00	0,95	7,60
21 / 28 PF.0012.002 9.0002	Fornitura e posa di malta monocomponente autolivellante nanotecnologica (del tipo Paving Total o similari) per il ripristino e la riparazione di pavimentazioni industriali o stradali in calcestruzzo ammalotato secondo le seguenti fasi e metodologie: 1. pulizia totale su tutte le superfici e eliminazione delle parti incoerenti da effettuarsi a mano o con mezzi meccanici; 2. applicazione della malta di ricostruzione (del tipo Paving Total o similari). La malta (del tipo Paving Total o similari) dovrà possedere le seguenti caratteristiche: • essere di tipo "R3"; • essere conforme UNI EN1504/9 e UNI EN1504/3; • avere Resistenza alla Compressione a 24 ore >15 Mpa, 2 gg.>20Mpa, 28 gg >26Mpa; • avere Resistenza alla Flessione a 24 ore >1 Mpa, 2 gg.>1,7 Mpa, 28 gg >2,1 Mpa; • avere Adesione al calcestruzzo a 28 gg : > 1,5 MPa ; • avere Resistenza ai solfati : nessun degrado dopo 15 cicli; • avere Modulo Elastico: > 15 GPa; • avere Esoansione Contrastata a 1 gg >0,04%; • avere Resistenza al fuoco: Euroclasse A1; Successiva protezione dall'evaporazione delle superfici esposte all'aria e/o al sole, ricostruite con la malta mediante applicazione di agenti stagionanti (del tipo Paving Protect o similari) (da computarsi a parte). Durante l'esecuzione del ripristino, la struttura non dovrà essere sottoposta a vibrazioni d'intensità tale da compromettere l'aderenza malta - supporto per almeno 12 ore, né si potranno applicare forti sollecitazioni (carichi) prima di 48 ore dall'intervento. Incluso nel prezzo: la pulizia del supporto, la bagnatura delle superfici, applicazione della malta di ricostruzione. Escluso dal prezzo: la rimozione del calcestruzzo incoerente, il trasporto a rifiuto nell'area di cantiere, i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Per mq. e uno spessore di 5 mm.					5,00		
	SOMMANO metri quadri					5,00	32,04	160,20
22 / 29 PF.0001.000 1.0008	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							117'781,96



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							117781,96
	discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CALCESTRUZZO ARMATO					4,00		
	SOMMANO metri quadri					4,00	9,63	38,52
	A RIPORTARE							117820,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							117'820,48
	<b>CANCELLATE E RECINZIONI (Cat 4)</b>							
23 / 8 P.01	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 1,20 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico con sezione T dimensioni 35*35 mm e spessore 3 mm altezza 175 cm, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a 3,00 m. Compresa fornitura e posa del materiale per legature, filo in acciaio o corda in acciaio zincato per tiro rete posto superiormente e inferiormente alla rete, lo spianamento del fondo, lo scavo, il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0.20*0.20 alto 0,40 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte alle spalle del muro di contenimento		42,00			42,00		
	SOMMANO metri					42,00	20,00	840,00
24 / 9 P.02	Fornitura e posa in opera di cancello dimensioni 5,00 x 2,40, a due ante in ferro lavorato a caratteri semplici con l'impiego di profilati, lamiere e scatolati; compresi i normali accessori di posa e chiusura per le eventuali parti apribili, ancorata a struttura in c.a. Compresa nel prezzo la fornitura del materiale, lo sfrido, la saldatura a regola d'arte, le cerniere, il meccanismo di chiusura, sia per il blocco a terra che fra un'anta e l'altra, la zincatura a caldo (esclusa tassativamente quella a freddo), le opere murarie, il trasporto, carico e scarico. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte cancello all'uscita del mattatoio: pannelli in grigliato 25x3, maglia 64x132, peso 15,8 kg/m² profilato cavo 60x60x4 - orizzontali profilato cavo 60x60x4 - verticali cerniere + accessori meccanismi di chiusura	4,00 6,00 12,00 4,00	1,12 2,46 1,11	1,160	15,800 7,030 7,030 6,900 10,000	82,11 103,76 93,64 27,60 10,00		
	SOMMANO kg					317,11	10,48	3'323,31
	<b>A RIPORTARE</b>							121'983,79

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>							121'983,79
	<b>FOGNATURE (Cat 5)</b>							
25 / 18 P.06	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 315, spessore 7,7 mm. tra i due pozzetti d'ispezione		12,00			12,00		
	SOMMANO metri					12,00	88,80	1'065,60
26 / 21 P.09	GRIGLIA PIANA 500 X 500, D 400, in ghisa sferoidale, telaio 600 mm x 600 mm, peso circa 43 kg, sezione di scarico 1170 cm², in opera compreso ogni onere per fornitura, trasporto, materiali di consumo, livellamento, stuccature. nei pressi del cancello d'uscita					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	229,47	229,47
27 / 22 PF.0003.001 5.0003	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in cemento armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfianco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 50x50x50 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della copertina 60x60xHmin=4/5 cm per griglia all'uscita					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	199,78	199,78
28 / 23 P.10	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno 200 mm, spessore 4,9 mm. per collegamento caditoie		1,00			1,00		
	SOMMANO metri					1,00	52,55	52,55
29 / 24 P.08	POZZETTO DI ISPEZIONE per fognature, dimensioni interne cm 100x120x120 h, realizzato con fondo e pareti in cls Rck 25 dello spessore di 20 cm e soletta in calcestruzzo Rck 30 dello spessore di cm 20, armata come nei disegni di progetto, compresa la liscivatura delle pareti e del fondo con pasta di cemento data fresco su fresco alla cazzuola; la sagomatura del fondo con e l'inserimento del fondo fogna a 180° in PVC SN4 di diametro adeguato alla condotta; il chiusino di ispezione per carreggiata stradale in ghisa sferoidale							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							123'531,19

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>							123'531,19
	GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio autocentrante (incernierato) sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, diametro netto 600 mm, telaio quadrato misure esterne 850 x 850 mm <sup>2</sup> ; compreso ogni onere, esclusi solamente lo scavo e il rinterro; per condotte sino al fi 400 nei pressi del cancello all'uscita rifacimento di quello esistente					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	1257,99	2'515,98
30 / 30 P.11	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 400, spessore 9,8 mm. ultimo tratto		6,00			6,00		
	SOMMANO metri					6,00	129,59	777,54
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							126'824,71
	<b>T O T A L E euro</b>							126'824,71
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
	<b><u>Riepilogo CATEGORIE</u></b>	
001	SCAVI, DEMOLIZIONI E RIEMPIMENTI	67'284,64
002	OPERE IN C.A.	43'267,66
003	PAVIMENTAZIONI	7'268,18
004	CANCELLATE E RECINZIONI	4'163,31
005	FOGNATURE	4'840,92
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	<b>126'824,71</b>
	Data, 17/12/2018	
	<b>Il Tecnico</b> dr.ing. Ubaldo Mulas	
A RIPORTARE		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
<b>RIPORTO</b>	
<b><u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u></b>	
a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) A misura euro In economia euro	126'824,71 0,00
Sommano euro	126'824,71
a2) importo per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetto a ribasso) euro	3'860,00
b) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
b1) I.V.A. sui lavori ed oneri al 22% euro	28'750,64
b2) accertamenti e indagini geologiche e geotecniche euro	5'634,19
b3) spese tecniche per progetto, direzione lavori e coordinamento sicurezza, compresa IVA euro	24'000,00
b4) art. 92 D.Lgs. 163/2006 (2% importo lavori ed oneri) euro	2'613,69
b5) assistenza RUP euro	5'359,41
b6) spese per pubblicità euro	500,00
b7) oneri per espropri e frazionamenti euro	2'422,82
b8) imprevisti e arrotondamenti euro	34,54
Sommano euro	69'315,29
IMPORTO DI PROGETTO euro	200'000,00
Data, 17/12/2018	
<b>Il Tecnico</b> dr.ing. Ubaldo Mulas	
<b>A RIPORTARE</b>	