



COMUNE DI MONTEFORTINO

OGGETTO:

**ADEGUAMENTO CENTRO
PER LA RACCOLTA DEI RIFUTI URBANI
SITO IN VIA D. SBARRA DEL CAPOLUOGO
PROGETTO ESECUTIVO**



IL TECNICO

IL TECNICO

ELABORATO:

COMPUTO METRICO

REL.

5/6a

luglio 2016

Consegna Elaborati di Progetto ESECUTIVO

Rev. 1

aprile 2016

Consegna Elaborati di Progetto Definitivo

Rev. 0

Data

Descrizione

Validazione



Committente
COMUNE DI MONTEFORTINO (FM)

Lavori di
**ADEGUAMENTO DEL CENTRO PER
LA RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI**

Esecutore

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

<i>Progettazione Geologo</i>	<i>Dott. Ing. VALENTINI MASSIMO Dott. Geol. RACCICHINI SERGIO</i>
<i>Responsabile del procedimento</i>	<i>Geom. Lupi Rolando</i>
<i>Computo</i>	<i>PREVENTIVO ESE 1</i>
<i>Descrizione</i>	<i>PREVENTIVO PROGETTO ESECUTIVO</i>
<i>Importo totale lavori</i>	<i>41.615,08 €</i>

Progettista
(Ing. VALENTINI MASSIMO)

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Sommaro	
					Prezzo	Totale
1	02.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ³	488,600	6,27	3.063,52
	02.01.003*	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. 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 m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
2	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m ³	11,000	14,45	158,95
3	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m ³	0,894	14,45	12,92
4	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m ³	2,786	14,45	40,26
5	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m ³	1,040	14,45	15,03
6	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m ³	11,970	14,45	172,97
7	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m ³	21,060	14,45	304,32
8	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m ³	1,000	14,45	14,45
9	02.01.007*	Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m ³	0,894	3,98	3,56
10	02.01.007*	Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m ³	404,300	3,98	1.609,11
11	02.01.007*	Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m ³	11,970	3,98	47,64
12	02.01.007*	Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le	m ³	21,060	3,98	83,82

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Sommario	
						Prezzo	Totale
13	02.01.007*		assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m ³	11,000	3,98	43,78
14	02.01.007*		Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m ³	1,000	3,98	3,98
	02.02.002*		Rinfilo eseguito con mezzo meccanico. Rinfilo di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
15	02.02.002*	001	Con sabbia naturale di fiume.	m ³	0,624	47,39	29,57
16	02.02.002*	001	Con sabbia naturale di fiume.	m ³	2,850	47,39	135,06
17	02.02.002*	001	Con sabbia naturale di fiume.	m ³	11,000	47,39	521,29
	10.01.001		Acciaio FE 00 UNI 7070-72. Acciaio FE 00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
18	10.01.001	002	Per ringhiere, inferriate, cancelli e simili.	kg	350,000	5,75	2.012,50
	11.02.011		Zincatura a caldo per immersione. 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, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
19	11.02.011	004	Per immersione di lamiere e tubi leggeri.	kg	350,000	0,86	301,00
	12.03.003		Pittura di finitura su opere metalliche. Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisorie; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
20	12.03.003	001	Finitura con due strati di smalto oleosintetico o sintetico.	m ²	23,600	15,70	370,52
	15.04.002*		Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione				
21	15.04.002*	026	2x2,5 mm ²	m	33,500	3,56	119,26
	15.05.021*		Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di				

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Sommaro	
					Prezzo	Totale
22	15.05.021*	003	giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	15.07.001*		Diametro esterno mm. 63	m	27,500	3,05 83,88
23	15.07.001*	001	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	15.07.006*		Di sezione pari a mm ² 95.	m	1,500	19,67 29,51
24	15.07.006*	001	Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	15.07.008*		Di lunghezza pari a m 1,5.	cad	1,000	35,33 35,33
25	15.07.008*	001	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	15.07.008*		In resina mm 300 x mm 300.	cad	1,000	32,05 32,05
26	15.07.008*	004	In cemento mm 400 x mm 400.	cad	2,000	63,57 127,14
	15.08.021*		Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo			
27	15.08.021*	002	Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra.	cad	1,000	103,66 103,66
	15.08.025*		Testa palo per pali diritti realizzato in acciaio zincato. Testa palo per pali diritti realizzato in acciaio zincato di spessore minimo pari a mm 3,2 da fissare sulla sommità del palo con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in punta pari a mm 250, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita			
28	15.08.025*	001	Singolo.	cad	1,000	56,61 56,61
	15.08.026*		Palo conico diritto in acciaio zincato. Palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60 e sezione di base con diametro opportuno, da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità minima pari ad Hi, spessore minimo dell'ordine di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita			
29	15.08.026*	003	Per altezza f.t. m 4,00. (Hi = 500)	cad	1,000	253,90 253,90
30	15.08.039*		Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile. Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fissato e posto in opera. Sono compresi il montaggio, il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentatore che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito			
	15.08.042*		Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile. Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fissato e posto in opera. Sono compresi il montaggio, il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentatore che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	cad	1,000	345,25 345,25
	15.08.042*		Armatura a LED per illuminazione stradale, applicabile su testa palo con corpo e copertura in alluminio pressofuso. Armatura stradale applicabile su testa palo Ø 60mm, in classe II Cut-off, realizzata con corpo in alluminio pressofuso; vetro trasparente temprato per resistere agli urti e agli shock termici. Grado di protezione IP66, doppio isolamento, fire resistant 650°; armatura conforme alle norme per la riduzione dell'inquinamento luminoso e conforme alla vigente normativa italiana ed europea relativa alle prestazioni fotometriche degli apparecchi per illuminazione stradale. Sono compresi tutti gli accessori necessari per dare l'opera finita.			

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Sommario	
						Prezzo	Totale
31	15.08.042*	002	Corpo illuminante equipaggiato con 48 LED - 54W	cad	1,000	1.205,69	1.205,69
32	17.02.037		Muro di sostegno in pietrame a secco. Costruzione di muro di sostegno con massi calcarei recuperati sul posto, posti in opera con una leggera contropendenza rispetto al versante. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m³	15,475	83,14	1.286,59
	18.07.007*		Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN8. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN8 KN/m² SDR 34 (tipo 303/2), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.				
33	18.07.007*	001	Diametro esterno mm 110	m	8,000	15,52	124,16
34	18.07.030*		Esecuzione di allaccio fognario di qualsiasi scarico fino a m 5 su sedi stradali bitumate. Scavo e ripristino della pavimentazione stradale per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m² SDR 34, De 160 o De 200, compresa la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc.), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo RED1) e quant'altro necessario, l'esecuzione del foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e la successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti - tubazione - collettore, sino alla distanza di m 5 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per il taglio dei soprassuoli, piante e radici, la demolizione di trovanti rocciosi, in muratura o in cls anche armato, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: la demolizione della pavimentazione stradale, il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compresi le opere necessarie a non interrompere il traffico stradale qualora, nel caso di attraversamento stradale, si dovesse eseguire il lavoro in due tempi, la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento tipo 325, nonché il ripristino della pavimentazione stradale con binder dello spessore medio, dopo compattazione, di cm 10, e della parte di marciapiede e del cordolo incontrata nello scavo. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	1,000	737,48	737,48
	18.08.038*		Fornitura e posa in opera di tubo PEAD PN 16 PE 100 per acqua potabile, completo di raccordi a compressione e pezzi speciali secondo le norme vigenti per condotte in pressione, con giunzioni eseguite mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri inferiori o uguali al 110, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino al 315 o eseguita mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposite attrezzature, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; i manicotti; le saldature; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo il rinfianco e il rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.				
35	18.08.038*	NV1	Tubazione diametro esterno mm 40	m	62,000	7,95	492,90

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Sommario	
						Prezzo	Totale
	18.09.003*		Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfilanco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile.				
36	18.09.003*	003	Dimensioni interne cm 50x50x50	cad	2,000	72,08	144,16
	18.09.004*		Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfilanco.				
37	18.09.004*	003	Dimensioni interne cm 50x50 per altezze da cm 10 a cm 60	cad	4,000	64,25	257,00
	18.09.008*		Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera.				
38	18.09.008*	002	Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 50x50	cad	2,000	47,70	95,40
39	18.09.010*		Fornitura e posa di chiusino di ispezione stradale, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe D 400, con passo d'uomo, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: - telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio e munito di guarnizione di tenuta antibasculamento e funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza alloggiata su apposita sede; - coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio munito di bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale; - disegno antisdrucciolo sulla superficie superiore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	35,000	3,38	118,30
	18.09.013*		Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
40	18.09.013*	002	Caditoia o griglia classe D 400	kg	68,000	3,17	215,56
	19.02.006*		Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.				
41	19.02.006*	001	Fornito dall'impresa	m³	4,475	41,54	185,89
	19.06.007*		Conglomerato cementizio per opere di fondazione. Conglomerato cementizio per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg. per m³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale o Appalto, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio.				
42	19.06.007*	001	Classe 15 MPA	m³	6,480	105,09	680,98
43	19.06.007*	002	Classe 20 MPA	m³	4,680	111,63	522,43
	19.06.011*		Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto dato in opera vibrato, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme e compreso, solo fino a 2 m di luce retta, quello delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate.				
44	19.06.011*	001	Classe 25 MPA	m³	1,000	121,99	121,99
45	19.06.011*	001	Classe 25 MPA	m³	0,894	121,99	109,06

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Sommario	
						Prezzo	Totale
46	19.06.011*	001	Classe 25 MPA	m ³	1,600	121,99	195,18
47	19.06.011*	001	Classe 25 MPA	m ³	1,040	121,99	126,87
48	19.06.011*	001	Classe 25 MPA	m ³	5,408	121,99	659,72
49	19.06.011*	002	Classe 30 MPA	m ³	2,340	126,46	295,92
50	19.07.001		Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi. Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio, semplice, armato ordinario e precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo, sfrido, chiodatura etc.	m ²	21,300	20,55	437,72
	19.08.005		Acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato. Fornitura e posa in opera di acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc.				
51	19.08.005	004	Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata.	kg	89,392	1,23	109,95
52	19.08.005	004	Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata.	kg	192,054	1,23	236,23
	19.13.001*		Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 - 100 100 15 50 - 80 70 - 100 10 30 - 70 50 - 85 5 23 - 55 35 - 65 2 15 - 40 25 - 50 0,4 8 - 25 15 - 30 0,07 2 - 15 5 - 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'rte. Misurazione a compattazione avvenuta.				
53	19.13.001*	001	Tipo 0 - 25	m ³	3,240	39,71	128,66
54	19.13.001*	001	Tipo 0 - 25	m ³	62,850	39,71	2.495,77
55	19.13.001*	002	Tipo 0 - 70	m ³	90,000	37,65	3.388,50
	19.13.004		Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e				

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	U.M.	Q.tà	Sommario	
						Prezzo	Totale
56	19.13.004	002	lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xc m dopo la stesa.	m ² xc m	3.600,000	2,11	7.596,00
57	19.18.028		Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori.	m ²	160,000	16,38	2.620,80
58	19.18.032		Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm ² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m	27,500	18,23	501,33
	20.01.009		Messa a dimora di siepi. Messa a dimora di siepi, con apertura di scavo a canale di larghezza cm 50 e di altezza cm 50. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta; la stesa di un adeguato strato di stallatico sul fondo dello scavo; la messa a dimora dell'elemento vegetativo; il riempimento del cavo con terra di coltura; il costipamento; l'innaffiamento finale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo.				
59	20.01.009	002	A fila semplice di 3 piantine per metro lineare di siepe di cm 80-100 di altezza.	m	240,000	4,46	1.070,40
	20.01.114		Arbusti sempreverdi tipo Crataegus (Biancospino) Angusti Folia e Pyracantha Junnanense ed Orange CloW. Arbusti sempreverdi tipo Crataegus Angusti Folia e Pyracantha Junnanense ed Orange CloW, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
60	20.01.114	003	Dell'altezza di m 0,81-1,00.	cad	240,000	3,97	952,80
61	NV.02		GRIGLIATO SALVAPRATO CARRABILE. Fornitura e posa in opera di grigliato salvaprato carrabile con struttura in HDPE dello spessore cm 4, fornito in pezzi singoli facilmente aggregabili, di tipo pedonale e carrabile con portata minima 300t/m ² , posto in opera su massiciata (da valutare a parte) e riempito con terriccio naturale e seminato a prato, completo di innaffiatura e concimazione.	mq	60,000	16,10	966,00
62	NV.03		TRATTAMENTO DI EMULSIONE E SABBIA CALCAREA. Trattamento finale su manto di asfalto finito con una mano di emulsione bituminosa, tenore 0,60%, in ragione di 0,350 Kg al mq stesa con idonea spanditrice dotata di barra spruzzatrice automatica insoeme con spolvero di sabbia calcarea in ragione di 10 l/mq, posato con idoneo spandigraniglia, incluso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	360,000	1,80	648,00
63	NV.04		GEOSTUOIA PRESEMINATA. Geostuoia preseminata tipo VIRMAT costituita da geogriglie tridimensionali in polipropilene ad elevato volume di vuoti e, assemblato nella parte inferiore, biotessile di sole fibre cellulosiche totalmente biodegradabili con sementi di specie erbacee. Dopo essere stata stesa sul terreno da proteggere, la geostuoia verrà riempita di terreno e irrigata. Il suddetto materiale dovrà essere reso in cantiere in bobine da 2,20 m x 30,00 m e dovrà corrispondere in ogni aspetto alle seguenti caratteristiche: <i>Composizione: PP (Polipropilene), Fibre cellulosiche, sementi; Colore standard: nero + verde; Struttura: geogriglia tridimensionale + biotessuto preseminato; Spessore: 20 mm circa; Peso: 550 g/m² circa; Dimensione bobina: 2,20 x 30 m; Resistenza a trazione longitudinale: 10.0 kN/m; Resistenza a trazione trasversale: 15.0 kN/m; Allungamento a snervamento longitudinale: 20.0%; Allungamento a snervamento trasversale: 15.0 %.</i>	mq	136,475	20,20	2.756,80

[illegible]

Descrizione	Totale
Quadro economico	
Importo lavori	41.615,08
Importo di progetto	41.615,08
a detrarre importo relativo alla sicurezza	969,64
a detrarre costo del personale	12.984,08
Importo soggetto a ribasso	27.661,36
A detrarre ribasso del 0,0000 %	0,00
	27.661,36
Importo relativo alla sicurezza	969,64
Importo relativo al costo del personale	12.984,08
Importo comprensivo degli oneri della sicurezza e del personale	41.615,08
Somme a disposizione	
IVA 10% (10,000 %)	4.161,51
LAVORI IN ECONOMIA, IVA inclusa	6.891,11
ONERI TECNICO-PROFESSIONALI, IVA e oneri inclusi	4.000,00
Indagini Geologiche e relazioni ambientali	1.500,00
Collaudo, IVA e oneri inclusi	1.000,00
Fondo incentivo RUP e acquisizione CUP 2%	832,30
Totale somme a disposizione	18.384,92
Importo totale	60.000,00