



Provincia di Fermo
Settore Viabilità - Infrastrutture - Urbanistica

**D.M. 49 DEL 16/02/2018 - PROGRAMMA STRAORDINARIO DI
MANUTENZIONE DELLA RETE VIARIA - ANNUALITÀ 2019**

LAVORI URGENTI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE DELLA S.P. 61 MONTOTTONESE

IMPORTO COMPLESSIVO DEL FINANZIAMENTO - € 150.000,00

PROGETTISTI

Geom. Damiano Pieramici

Ing. Ivano Pignoloni

Dott. Geol Costantino Berardinici

VISTO:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL DIRIGENTE Ing. Ivano Pignoloni

ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

ELABORATO:

**Elenco prezzi unitari, Computo
Metrico Estimativo e Stima degli
oneri della Sicurezza Inclusa**

E - 01

NOME FILE:

DM49_19_INT10_SP61_E01

DATA:

Novembre 2019

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



PROVINCIA DI FERMO

Settore Viabilità - Infrastrutture - Urbanistica - Patrimonio - Edilizia scolastica

ELENCO PREZZI

OGGETTO: LAVORI URGENTI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE DELLA S.P. 61 MONTOTTONESE

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FERMO

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
		Voci Finite senza Analisi			
	28.03.006.003	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Massa in assetto operativo di 20000 kg EURO QUARANTASETTE/95	€/ora	47,95	
	19.13.011.001	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00 EURO ZERO/71	€/metroquadrato centimetro	0,71	
	28.04.001	I costi della manodopera, come previsto dal comma 16 dell'art. 23 del D. Lgs.50/2016 s.m.i., è stato effettuato sulla base dei costi riportati nelle tabelle predisposte dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali ed approvate con Decreto direttoriale n. 23 del 3 aprile 2017, sono consultabili nel sito del Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche Toscana, Marche e Umbria alla pagina: http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-in-industriali/focus-on/Analisi-economiche-costi-lavoro/Pagine/Settore-delle-imprese-edili-e-affini.aspx - Si fa presente che detti costi sono al netto delle spese generali e dell'utile d'impresa. EURO TRENTAQUATTRO/63	€/	34,63	
	19.13.005.002	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), 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 una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m²xcm dopo la stesa. EURO DUE/36	€/metroquadrato centimetro	2,36	
	19.13.004.001	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 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 su autocarro. EURO NOVE/75	€/100 kg	9,75	
	NP01	Conglomerato cementizio per cordoli e zanelle Fornitura e posa in opera di calcestruzzo RcK = 30 MPA per cordoli e zanelle, dato in opere secondo i disegni esecutivi. Sono compresi nel prezzo inoltre lo scavo, le cassature, l'armatura di ferro in rete elettrosaldata, la frattazzatura e			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>lisciatura delle superfici, il rinfianco laterale con cls magro lato strada, terreno lato scarpata e quant'altro necessario per dare il lavoro finito secondo i particolari costruttivi, compreso inoltre oneri di sicurezza, delimitazione area di lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>Misurazione al mc. di manufatto realizzato.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOSESSANTA/00</p>	€/metro cubo	260,00
01.20.001.005		<p>Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata.</p> <p>Con diametro del palo cm 80.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSETTE/96</p>	€/metro	107,96
19.01.001*01		<p>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 m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; 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.. 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 il lavoro finito.</p> <p>Scavi della profondità fino a m 3,00</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIOTTO/54</p>	€/metro cubo	18,54
19.02.008*02		<p>Sistemazione in rilevato od a riempimento senza compattamento. Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>Compresa configurazione delle scarpate e profilatura dei cigli</p> <p style="text-align: right;">EURO DUE/37</p>	€/metro cubo	2,37
19.06.011*02		<p>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.</p> <p>Classe 30 MPA</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTISEI/53</p>	€/metro cubo	126,53
19.08.005.004		<p>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</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
		opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc. Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata. EURO UNO/41	€/chilogrammo	1,41	
	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. EURO VENTIUNO/58	€/metro quadrato	21,58	
	19.13.001* .002	Tipo 0 - 70 EURO TRENTANOVE/88	€/metro cubo	39,88	
	19.06.007*.0 01	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. Classe 15 MPA EURO CENTOCINQUE/96	€/metro cubo	105,96	
	19.14.065.00 1	Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail. Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail rette o curve, su terreno, su opera d'arte o con funzione di spartitraffico centrale, del tipo corrispondente alle Classi previste dal D.M. 223/92, aggiornato dal D.M.LL.PP. del 15.10.1996, complete di ogni elemento costruttivo (sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi terminale e di raccordo, rifrangenti, bulloneria, piastre di ancoraggio, tirafondi e quant'altro occorre), di ogni magistero, nessun escluso, ed oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità della barriera così come indicato nelle norme tecniche. La qualità dei materiali forniti dovrà essere certificata con le modalità prescritte dalla Circolare del Ministero dei LL.PP. n.2357 del 16/05/1996, integrata secondo le specifiche tecniche particolari di cui al capitolato speciale d'appalto. Barriere in acciaio di classe N2 su rilevato/trincea - bordo laterale EURO SESSANTA/85	€/metro	60,85	
	19.01.002*	Sbancamento in materie di qualsiasi natura. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatasta mento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fucatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.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 il lavoro finito. EURO SETTE/04	€/metro cubo	7,04	



PROVINCIA DI FERMO

Settore Viabilità - Infrastrutture - Urbanistica - Patrimonio - Edilizia scolastica

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI URGENTI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE DELLA S.P. 61 MONTOTTONESE

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FERMO

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
113		19.01.002* Sbancamento in materie di qualsiasi natura. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatasta mento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. 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 il lavoro finito.							
		SOMMANO m³ =		50,000	2,500	1,500	187,500		
							187,500	7,04	1.320,00
25		19.01.001*.001 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 m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; 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.. 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 il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00							
		SOMMANO m³ =		48,000	1,100	0,100	5,280		
							5,280	18,54	97,89
311		19.06.007*.001 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. Classe 15 MPA							
		SOMMANO m³ =		48,000	1,100	0,100	5,280		
							5,280	105,96	559,47
44		01.20.001.005 Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera.Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione							
		A RIPORTARE							1.977,36

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							1.977,36
		in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 80.	30,000	18,000			540,000		
		SOMMANO m =					540,000	107,96	58.298,40
58		19.08.005.004 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. Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata.							
		pali							
		12 fi 18	30,000	19,000	12,000	1,998	13.666,320		
		staffe fi10/15"	30,000	2,300	120,000	0,617	5.108,760		
		cordolo							
		12 fi 16	12,000	48,000		1,578	908,928		
		sovrapposizioni	12,000	0,640	8,000	1,578	96,952		
		staffe fi10/20"	240,000	3,600		0,617	533,088		
		SOMMANO kg =					20.314,048	1,41	28.642,81
67		19.06.011*.002 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. Classe 30 MPA							
		SOMMANO m³ =		48,000	1,000	0,800	38,400		
							38,400	126,53	4.858,75
79		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.							
			2,000	48,000		0,800	76,800		
		SOMMANO m² =	2,000	1,000		0,800	1,600		
							78,400	21,58	1.691,87
810		19.13.001*.002 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							
		A RIPORTARE							95.469,19

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo	
		RIPORTO							95.469,19	
		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'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 70								
		SOMMANO m³ =		48,000	1,000	1,500	72,000			
							72,000	39,88	2.871,36	
96		19.02.008*.002 Sistemazione in rilevato od a riempimento senza compattamento. Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Compresa configurazione delle scarparate e profilatura dei cigli		48,000	1,000	1,500	72,000			
		SOMMANO m³ =					72,000	2,37	170,64	
10		28.03.006.003 Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Massa in assetto operativo di 20000 kg ripristino scarpata	2,000			8,000	16,000			
		SOMMANO h =					16,000	47,95	767,20	
11		28.04.001 I costi della manodopera, come previsto dal comma 16 dell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016 s.m.i., è stato effettuato sulla base dei costi riportati nelle tabelle predisposte dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali ed approvate con Decreto direttoriale n. 23 del 3 aprile 2017, sono consultabili nel sito del Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche Toscana, Marche e Umbria alla pagina: https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/focus-on/Analisi-economiche-costi-lavoro/Pagine/Settore-delle-imprese-edili-e-affini.aspx - Si fa presente che detti costi sono al netto delle spese generali e dell'utile d'impresa. ripristino scarpata	2,000			8,000	16,000			
		SOMMANO =					16,000	34,63	554,08	
		A RIPORTARE							99.832,47	

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							99.832,47
123		NP01 Conglomerato cementizio per cordoli e zanelle Fornitura e posa in opera di calcestruzzo RcK = 30 MPA per cordoli e zanelle, dato in opere secondo i disegni esecutivi. Sono compresi nel prezzo inoltre lo scavo, le cassature, l'armatura di ferro in rete elettrosaldata, la frattazzatura e lisciatura delle superfici, il rinfiacco laterale con cls magro lato strada, terreno lato scarpata e quant'altro necessario per dare il lavoro finito secondo i particolari costruttivi, compreso inoltre oneri di sicurezza, delimitazione area di lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurazione al mc. di manufatto realizzato.		160,000		0,130	20,800		
		SOMMANO mc =					20,800	260,00	5.408,00
13		19.13.011.001 Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso.Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario,la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00		6,500	1,000	5,000	32,500		
		SOMMANO m²xcm =					32,500	0,71	23,08
142		19.13.004.001 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 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 su autocarro.	293,749				293,749		
		SOMMANO 100 kg =					293,749	9,75	2.864,05
151		19.13.005.002 Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica),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 una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. -Misurato al m²xcm dopo la stesa.		70,000	6,500	3,000	1.365,000		
		SOMMANO m²xcm =					1.365,000	2,36	3.221,40
1612		19.14.065.001 Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail.Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail rette o curve, su terreno, su opera d'arte o con funzione di spartitraffico centrale, del tipo corrispondente alle Classi							
		A RIPORTARE							111.349,00

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<p>RIPORTO</p> <p>previste dal D.M. 223/92, aggiornato dal D.M.LL.PP. del 15.10.1996, complete di ogni elemento costruttivo (sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi terminale e di raccordo, rifrangenti, bulloneria, piastre di ancoraggio, tirafondi e quant'altro occorre), di ogni magistero, nessun escluso, ed oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità della barriera così come indicato nelle norme tecniche. La qualità dei materiali forniti dovrà essere certificata con le modalità prescritte dalla Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 2357 del 16/05/1996, integrata secondo le specifiche tecniche particolari di cui al capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Barriere in acciaio di classe N2 su rilevato/trincea - bordo laterale</p>		60,000			60,000		111.349,00
		SOMMANO m =					60,000	60,85	3.651,00
<p>TOTALE IMPORTO LAVORI</p>									115.000,00



PROVINCIA DI FERMO

Settore Viabilità - Infrastrutture - Urbanistica - Patrimonio - Edilizia scolastica

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: LAVORI URGENTI DI CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE DELLA S.P. 61 MONTOTTONESE

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FERMO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 01.20.001.00 5	Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza car ... CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 80. SOMMANO m	540,000	107,96	58'298,40	647,70	1,111
2 19.01.001* .001	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 ... relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00 SOMMANO m³	5,280	18,54	97,89	2,69	2,751
3 19.01.002*	Sbancamento in materie di qualsiasi natura. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenz ... e) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m³	187,500	7,04	1'320,00	35,63	2,699
4 19.02.008* .002	Sistemazione in rilevato od a riempimento senza compattamento. Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali ... , terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Compresa configurazione delle scarpate e profilatura dei cigli SOMMANO m³	72,000	2,37	170,64	5,04	2,954
5 19.06.007* .001	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 c ... so l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. Classe 15 MPA SOMMANO m³	5,280	105,96	559,47	15,42	2,756
6 19.06.011* .002	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 ... o delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 30 MPA SOMMANO m³	38,400	126,53	4'858,75	134,00	2,758
7 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 cu ... m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo, sfrido, chiodatura etc. SOMMANO m²	78,400	21,58	1'691,87	61,94	3,661
8 19.08.005.00 4	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 de ... i saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc. Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata. SOMMANO kg	20'314,048	1,41	28'642,81	1'015,67	3,546
9 19.13.001* .002	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, ... anto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 70 SOMMANO m³	72,000	39,88	2'871,36	79,19	2,758
10 19.13.004.00 1	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei im ... piuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato su autocarro. SOMMANO 100 kg	293,749	9,75	2'864,05	85,18	2,974
11 19.13.005.00 2	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed ... prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m²xcm dopo la stesa. SOMMANO m²xcm	1'365,000	2,36	3'221,40	95,55	2,966
12	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di					
	A R I P O R T A R E				2'178,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'178,01	
19.13.011.00 1	pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spess ... occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00 SOMMANO m²xcm	32,500	0,71	23,08	0,65	2,816
13 19.14.065.00 1	Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail. Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail rette o curve, su terreno, su opera d'arte o con funzione di ... rticolari di cui al capitolato speciale d'appalto. Barriere in acciaio di classe N2 su rilevato/trincea - bordo laterale SOMMANO m	60,000	60,85	3'651,00	133,81	3,665
14 28.03.006.00 3	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative or ... ale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Massa in assetto operativo di 20000 kg SOMMANO h	16,000	47,95	767,20	0,00	
15 28.04.001	I costi della manodopera, come previsto dal comma 16 dell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016 s.m.i., è stato effettuato sulla base dei costi riportati nelle tabelle predisposte dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali ed approvate con Decreto direttoriale n. 23 del 3 aprile 2017 SOMMANO h	16,000	34,63	554,08	0,00	
16 NP01	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo RcK = 30 MPA per cordoli e zanelle, dato in opere secondo i disegni esecutivi. Sono compresi nel prezzo inoltre lo scavo, le casserature, ... avoro e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurazione al mc. di manufatto realizzato SOMMANO m3	20,800	260,00	5'408,00	149,21	2,759
	Parziale LAVORI A MISURA euro			115'000,00	2'461,68	2,141
	T O T A L E euro			115'000,00	2'461,68	2,141