

**PROVINCIA DI MATERA**  
**AREA TECNICA**

pag. 1

**RELAZIONE TECNICA**

**OGGETTO:** D.M. 224 DEL 20/05/2020. INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA.  
RIPRESA DELLA PAVIMENTAZIONE SULLA S.P. 61

**COMMITTENTE:** Provincia di Matera

Data, 07/10/2024

**IL TECNICO**  
Geom. Pietro Rinaldi



## **RELAZIONE TECNICA**

Il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti con il D.M. 224 del 20/05/2020 nell'annualità 2024, ha finanziato l'intervento di ripresa della pavimentazione, sicurezza stradale e salvaguardia della pubblica incolumità della S.P. 61 per un importo complessivo di €. 71.796,95

Pertanto, a seguito di sopralluogo eseguito lungo la SP sono stati individuati interventi prioritari e necessari ai fini della sicurezza stradale e limitati all'importo finanziato.

In prossimità dell'incrocio con Don Giuseppe Pugliesi, a causa della velocità dei mezzi, il comune di Policoro nella parte di sua competenza aveva realizzato dei rallentatori di velocità che, furono rimossi da quest'amministrazione in occasione dei lavori di adeguamento del tratto iniziale con la realizzazione di canalette prefabbricate a margine della strada.

In prossimità di 3 incroci, saranno realizzati impianti fotovoltaici di pubblica illuminazione in prossimità di via Armando Diaz, via Venezia e via Vicenza che risultano le più trafficate e relativa segnaletica verticale e orizzontale di rallentamento

Saranno realizzati lavori di decespugliamento e conglomerato bituminoso nei tratti di estrema necessità, non essendo sufficienti i fondi stanziati

Dopo quanto sopra, si propone per l'approvazione l'allegata perizia avente il seguente quadro

economico:

D.M. 224 ANNUALITA' 2024			
QUADRO ECONOMICO			
1) Lavori a misura			67 000,00
di cui manodopera	11.840,00		
2) Oneri di sicurezza			1 500,00
	Sommano		68 500,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione			
3) Oneri IVA al 22%			15 070,00
	Totale		83 570,00
QUADRO ECONOMICO AL NETTO RIBASSO			
1) Lavori a misura			67 000,00
a dedurre rib del 15%			-10 050,00
Restano a misura			56 950,00
2) Oneri di sicurezza			1 500,00
	Sommano		58 450,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione			
3) Oneri IVA al 22%			12 859,00
4) Incentivo D.Lvo 36/2023; 2%			1 370,00
4) Anac e Imprevisti			487,95
	Totale		71 796,95

Tanto si relaziona

Il Tecnico

**Geom Pietro Rinaldi**

.....

**Allegati:**

1. Relazione tecnica
2. Planimetria Area di Intervento
3. Quadro economico

- 4. Computo metrico estimativo**
- 5. Elenco prezzi**
- 6. Piano Operativo e di Sicurezza- Computo costi della sicurezza**
- 7. Capitolato speciale di appalto**



**PROVINCIA DI MATERA**  
**AREA TECNICA**

pag. 1

**PLANIMETRIA AREA DI INTERVENTO**

**OGGETTO:** D.M. 224 DEL 20/05/2020. INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA.  
RIPRESA DELLA PAVIMENTAZIONE SULLA S.P. 61

**COMMITTENTE:** Provincia di Matera

Data, 07/10/2024

**IL TECNICO**  
Geom. Pietro Rinaldi







# PROVINCIA DI MATERA

## AREA TECNICA

pag. 1

### QUADRO ECONOMICO

**OGGETTO:** D.M. 224 DEL 20/05/2020. INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA.  
RIPRESA DELLA PAVIMENTAZIONE SULLA S.P. 61

**COMMITTENTE:** Provincia di Matera

Data, 07/10/2024

**IL TECNICO**  
Geom. Pietro Rinaldi



## D.M. 224 ANNUALITA' 2024

## QUADRO ECONOMICO

1) Lavori a misura			67 000,00
di cui Manodopera	11,840,00		
2) Oneri di sicurezza			1 500,00
		Sommano	68 500,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione			
3) Oneri IVA al 22%			15 070,00
		<u>Totale</u>	<u>83 570,00</u>

## QUADRO ECONOMICO AL NETTO RIBASSO

1) Lavori a misura			67 000,00
a dedurre rib del 15%			-10 050,00
Restano a misura			56 950,00
2) Oneri di sicurezza			1 500,00
		Sommano	58 450,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione			
3) Oneri IVA al 22%			12 859,00
4) Incentivo D.Lvo 36/2023; 2%			1 370,00
4) Anac e Imprevisti			487,95
		<u>Totale</u>	<u>71 796,95</u>


# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** D.M. 224 DEL 20/05/2020. INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA.  
RIPRESA DELLA PAVIMENTAZIONE SULLA S.P. 61

**COMMITTENTE:** PROVINCIA DI MATERA

Data, 25/09/2024

**IL TECNICO**  
Geom. Pietro Rinaldi



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
1 B.01.005.01	<p><b><u>LAVORI A MISURA</u></b></p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cm ... e provvisori, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2;</p> <p>fotovoltaico</p>	3,00	1,00	1,000		3,00		
	SOMMANO mc					3,00	52,02	156,06
2 E.01.038.01	<p>Trasporto a discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materiali provenienti da : demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , sco ... i con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di media/grande portata ovvero con portata superiore a 35 q.li;</p> <p>fotovoltaico *(par.ug.=3*15)</p>	45,00				45,00		
	SOMMANO mc/km					45,00	0,64	28,80
3 D3.09.013.03	<p>Fornitura e posa in opera di basamento di sostegno per palo di pubblica illuminazione prefabbricato in conglomerato cementizio Rck 250, compreso il pozzetto ispezionabile delle dim ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 100x80x100 (per pali di altezza superiore a 6,00 m. di altezza fuori terra)</p> <p>fotovoltaico</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	323,49	970,47
4 NP 01	<p>Fornitura e posa in opera di kit fotovoltaico da 150 W (tipo denomina commercialmente "ph WOW azienda phanomena LED") d installare su palo in Fornitura e posa in opera di kit foto ... co.... alluminio pressofuso con supporto di regolazione. Autonomia stimata per 8 ore di funzionamento al giorno =3 giorni.</p> <p>fotovoltaico</p>					3,00		
	SOMMANO CADauno					3,00	2'350,00	7'050,00
5 D3.09.014.08	<p>Palo rastremato diritto in acciaio verniciato o zincato avente sezione terminale pari a diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per mm 500-800, spessore ... rzoalla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altez. f.t. mm 7000 zincato (Hi=800)</p> <p>fotovoltaico</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	383,14	1'149,42
6 E.07.012.02	<p>Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità i costituiti da elementi in gomma vulcanizzata a profilo convesso con superficie antistruciocolevole bugnata, ricoperti parzial ... migliorarne la visibilità dosso di dimensioni 50x90x5 cm per rallentatore di velocità di larghezza 90 cm e altezza 5 cm</p> <p>incrocio con via Don Giuseppe Puglisi</p>					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	118,21	1'418,52
7 E.07.012.03	<p>Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità i costituiti da elementi in gomma vulcanizzata a profilo convesso con superficie antistruciocolevole bugnata, ricoperti parzial ... erminale composto da elemento maschio o femmina dim 27x90 per rallentatori di velocità di larghezza 90 cm e altezza 5 cm</p> <p>terminali- incocio con via Don Giuseppe Puglisi</p>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	81,19	162,38
	A RIPO RTARE							10'935,65



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'935,65
8 E.08.089.01	Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto a ... nere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00 pericolo generico ; rallentatore e incroci					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	60,07	480,56
9 E.08.086.01	Fornitura di sostegni tubolari in acciaio zincato a caldo, a sezione circolare, con lunghezza proporzionata alla quantità di segnali da sostenere ed altezza dal piano di calpestio ... lo spinotto necessario all'ancoraggio del palo al plinto e tappo di chiusura in plastica, all'estremità superiore. 60 mm come sopra *(par.ug.=3,50*8)	28,00				28,00		
	SOMMANO m					28,00	14,48	405,44
10 E.08.001.02	Fornitura di segnali di pericolo di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: lato 90 cm come sopra					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	43,37	346,96
11 E.08.061.02	Fornitura di pannelli integrativi per segnali triangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rin ... o e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di 80x27 cm come sopra *(par.ug.=2*8)	16,00				16,00		
	SOMMANO cad					16,00	34,07	545,12
12 E.08.087.01	Fornitura di staffa antirotazione in acciaio zincato completo di bulloni per il fissaggio dei segnali ai sostegni. 60 mm come sopra *(par.ug.=2*16)	32,00				32,00		
	SOMMANO cad					32,00	2,48	79,36
13 E.08.090.01	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. per segnale normale o maggiorato su unico sostegno come sopra					32,00		
	SOMMANO cad					32,00	22,26	712,32
14 E.07.003.01	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colo ... riale. Misurate per ogni metro quadro effettivamente verniciato per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq bande ottiche, stop, rallentatori					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	7,52	752,00
15 E.04.014.01	Fornitura e posa in opera di emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata, per conglomerato bituminoso speciale splittmastix, semi-aperto drenante, drenante, per strati d ... legante residuo 35°C+42°C.; posta in opera con l'utilizzo di idonee cisterne spruzzatrici nella quantità di 0,800kg./mq.							
	A R I P O R T A R E							14'257,41



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'257,41
	tratti saltuari		200,00	6,000		1'200,00		
	SOMMANO mq					1'200,00	1,58	1'896,00
16 E.04.016.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo, provvisto di marchiatura CE, per strato di Usura speciale tipo Splittmastix con inerti selezionati. Tali elementi potranno essere rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusa la mano d'attacco. tratti saltuari		200,00	6,000	4,000	4'800,00		
	SOMMANO mq/cm					4'800,00	2,88	13'824,00
17 E.01.033.01	Rimozione di materiali di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano via Vicenza - via Don Luigi Pugliesi *(par.ug.=2*920)	1840,00		0,400	0,100	73,60		
	SOMMANO mc					73,60	49,05	3'610,08
18 B.25.006.01	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia di scavo e/o rifiuti, compresa l'attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso materiali contenente amianto.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	349,61	699,22
19 E.02.001.01	Scavo di sbancamento eseguito, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con mezzi meccanici in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate compresi i muri a secco ... compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso il trasporto del materiale di risulta in rilevato nell'ambito del cantiere; pulizia cunette *(par.ug.=2*1000)	2000,00	1,50		0,200	600,00		
	SOMMANO mc					600,00	5,84	3'504,00
20 E.02.007.01	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito (esclusa fornitura) ed appartenenti ai gruppi A 1, A 2 - 4, A ... ), escluso la fornitura del materiale, escluso la fornitura del terreno vegetale e fino ad una distanza max di mt 2.000. parte del materiale proveniente dagli scavi					200,00		
	SOMMANO mc					200,00	4,64	928,00
21 E.01.038.01	Trasporto a discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materiali provenienti da : demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , scavi ... i con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di media/grande portata ovvero con portata superiore a 35 q.li; (par.ug.=15*400)	6000,00				6'000,00		
	SOMMANO mc/km					6'000,00	0,64	3'840,00
22 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa cartella ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (par.ug.=18*400)	7200,00				7'200,00		
	SOMMANO ql					7'200,00	2,22	15'984,00
	A R I P O R T A R E							58'542,71





# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** D.M. 224 DEL 20/05/2020. INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA.  
RIPRESA DELLA PAVIMENTAZIONE SULLA S.P. 61

**COMMITTENTE:** PROVINCIA DI MATERA

Data, 25/09/2024

**IL TECNICO**  
Geom. Pietro Rinaldi





Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01	Lavori di non esatta valutazione <b>euro (uno/00)</b>	cadauno	1,00
Nr. 2 B.01.005.01	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisoriale, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità' fino a mt. 2; <b>euro (cinquantadue/02)</b>	mc	52,02
Nr. 3 B.25.001.01	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con autocarro di portata non inferiore a 8,5 t del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per ogni Km.; <b>euro (zero/57)</b>	mc/km	0,57
Nr. 4 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovra' essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 <b>euro (due/22)</b>	ql	2,22
Nr. 5 B.25.006.01	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia da scavo e/o rifiuti, compresa l'attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso materiali contenente amianto. <b>euro (trecentoquarantanove/61)</b>	cad	349,61
Nr. 6 D3.09.013.03	Fornitura e posa in opera di basamento di sostegno per palo di pubblica illuminazione prefabbricato in conglomerato cementizio Rck 250, compreso il pozzetto ispezionabile delle dimensioni opportune; lo scavo; la tubazione del diametro opportuno per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; i fori per il passaggio dei cavi. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 100x80x100 (per pali di altezza superiore a 6,00 m. di altezza fuori terra) <b>euro (trecentoventitre/49)</b>	cad	323,49
Nr. 7 D3.09.014.08	Palo rastremato diritto in acciaio verniciato o zincato avente sezione terminale pari a diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per mm 500-800, spessore minimo dell'ordine di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in acciaio di rinforzo alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altez. f.t. mm 7000 zincato (Hi=800) <b>euro (trecentoottantatre/14)</b>	cad	383,14
Nr. 8 E.01.033.01	Rimozione di materiali di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano <b>euro (quarantanove/05)</b>	mc	49,05
Nr. 9 E.01.038.01	Trasporto a discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materiali provenienti da : demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , scomposizioni e fresaggi con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di media/grande portata ovvero con portata superiore a 35 q.li; <b>euro (zero/64)</b>	mc/km	0,64
Nr. 10 E.02.001.01	Scavo di sbancamento eseguito, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con mezzi meccanici in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate compresi i muri a secco o in malta di scarsa consistenza, anche in presenza d'acqua, per apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per formazione del piano di posa dei rilevati (qualora lo scavo superi la profondità' di cm. 20), per apertura di gallerie in artificiale, per la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, per la regolarizzazione ed approfondimento di alvei di corsi d'acqua inmagra, ecc., compreso le rocce tenere da piccone, esclusi solo la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,00 me; esclusa altresì la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie e la rimozione preventiva dello stato di humus quando necessario; compreso l'esaurimento di acqua con canali fucatori o cunette od opere simili, di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere e magistero, anche se qui non descritto. in terreni sciolti, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso il trasporto del materiale di risulta in rilevato nell'ambito del cantiere; <b>euro (cinque/84)</b>	mc	5,84
Nr. 11 E.02.007.01	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito (esclusa fornitura) ed appartenenti ai gruppi A 1, A 2 - 4, A 2 - 5, A 3, sempre che siano ritenuti idonei dalla D.L.; oppure costituiti da materiali rocciosi o pozzolanici, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto; compreso l'eventuale inumidimento, comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte misurato secondo metodi geometrici (sezioni ragguagliate), escluso la fornitura del materiale, escluso la fornitura del terreno vegetale e fino ad una distanza max di mt 2.000. <b>euro (quattro/64)</b>	mc	4,64
Nr. 12 E.04.014.01	Fornitura e posa in opera di emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata, per conglomerato bituminoso speciale splittmastix, semi-aperto drenante, drenante, per strati di base (tout venant) e di collegamento (bynder), modificata con polimero sintetico cationico SBR disperso nella fase acquosa, con dosaggio variabile dal 3% al 5% di residuo secco sul peso del bitume; contenuto di legante residuo 68% di bitume, contenuto di flussante 3% massimo, penetrazione del legante residuo 100-220 mm, punto di ramollimento del legante residuo 35°C÷42°C.; posta in opera con l'utilizzo di idonee cisterne spruzzatrici nella quantità di 0,800kg./mq. <b>euro (uno/58)</b>	mq	1,58



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 E.04.016.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo, provvisto di marchiatura CE, per strato di Usura speciale tipo Splittmastix con inerti selezionati. Tali elementi potranno essere di provenienza o natura petrografica diversa purchè, per ogni tipologia, risultino soddisfatti i requisiti di qualificazione, il tutto come prescritto dalle Norme Tecniche di Appalto. L'aggregato sarà interamente derivante da frantumazione, addizionato da un additivo minerale (filler), proveniente dalla macinazione di rocce di natura calcarea, o in alternativa, calce idrata o cemento in idonei impianti, con dosaggi e modalità riportati nelle Norme Tecniche di Appalto. Il conglomerato bituminoso è impastato a caldo con bitume modificato o, modificato fisicamente con un copolimero termoplastico a base EVA, aggiunto direttamente nel miscelatore dell'impianto di confezionamento del conglomerato. Il bitume è modificato chimicamente con l'aggiunta di un additivo a base di Alkilamidopoliammina, attivante l'adesione tra bitume ed aggregati. Alla miscela di aggregati viene aggiunto un modificante fisico strutturale, una microfibra mista cellulosa-vetro, come stabilizzante e strutturante del legante bituminoso nel conglomerato. Il conglomerato Splittmastix sarà confezionato in adeguati impianti, posto in opera con idonee vibrofinitrici e costipato con opportuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusa la mano d'attacco. <b>euro (due/88)</b>	mq/cm	2,88
Nr. 14 E.07.003.01	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro quadro effettivamente verniciato per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq <b>euro (sette/52)</b>	mq	7,52
Nr. 15 E.07.012.02	Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità i costituiti da elementi in gomma vulcanizzata a profilo convesso con superficie antisdrucciolevole bugnata, ricoperti parzialmente da laminato elastoplastico rifrangente di colore giallo per migliorarne la visibilità dosso di dimensioni 50x90x5 cm per rallentatore di velocità di larghezza 90 cm e altezza 5 cm <b>euro (centodiciotto/21)</b>	cad	118,21
Nr. 16 E.07.012.03	idem c.s. ...la visibilità terminale composto da elemento maschio o femmina dim 27x90 per rallentatori di velocità di larghezza 90 cm e altezza 5 cm <b>euro (ottantauno/19)</b>	cad	81,19
Nr. 17 E.08.001.02	Fornitura di segnali di pericolo di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: lato 90 cm <b>euro (quarantatre/37)</b>	cad	43,37
Nr. 18 E.08.061.02	Fornitura di pannelli integrativi per segnali triangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di 80x27 cm <b>euro (trentaquattro/07)</b>	cad	34,07
Nr. 19 E.08.086.01	Fornitura di sostegni tubolari in acciaio zincato a caldo, a sezione circolare, con lunghezza proporzionata alla quantità di segnali da sostenere ed altezza dal piano di calpestio prevista dal Codice della Strada, dotati didispositivo antirotazione (scanalatura per tutta la lunghezza del palo, che evita la rotazione del segnale), di apposito foro all'estremità inferiore per l'inserimento dello spinotto necessario all'ancoraggio del palo al plinto e tappo di chiusura in plastica, all'estremità superiore. 60 mm <b>euro (quattordici/48)</b>	m	14,48
Nr. 20 E.08.087.01	Fornitura di staffa antirotazione in acciaio zincato completo di bulloni per il fissaggio dei segnali ai sostegni. 60 mm <b>euro (due/48)</b>	cad	2,48
Nr. 21 E.08.089.01	Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto al tipo di segnale e alla natura del suolo di impianto e comunque non inferiore a m 0,40x0,40x0,50, compreso di ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00 <b>euro (sessanta/07)</b>	cad	60,07
Nr. 22 E.08.090.01	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. per segnale normale o maggiorato su unico sostegno <b>euro (ventidue/26)</b>	cad	22,26
Nr. 23 I.01.005.01	Decespugliamento meccanico su qualsiasi terreno eseguito con trincia sarmenti o trincia cespugli azionata da trattrice. <b>euro (novecentosettantacinque/68)</b>	ha	975,68
Nr. 24 L.01.007.01	Decespugliamento di scarpate stradali, ferroviarie e fluviali, invase da arbusti, rovi ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m., eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) escluso l'onere di smaltimento e trasporto a discarica o ad impianto di trattamento: con raccolta e trasporto in luogo indicato dalla Direzione Lavori in ambito del cantiere del materiale di risulta; <b>euro (zero/79)</b>	mq	0,79
Nr. 25 L.01.007.02	idem c.s. ...di trattamento: senza rimozione del materiale di risulta; <b>euro (zero/32)</b>	mq	0,32
Nr. 26 NP 01	Fornitura e posa in opera di kit fotovoltaico da 150 W (tipo denomina commercialmente "ph WOW azienda phenomena LED") d installare su palo in Fornitura e posa in opera di kit fotovoltaico da 150 W (tipo denomina commercialmente "ph WOW azienda phenomena LED") d installare su palo in acciaio zincato, composta da braccio metallico... alluminio pressofuso con supporto di regolazione. Autonomia stimata per 8 ore di funzionamento al giorno =3 giorni. <b>euro (duemilatrecentocinquanta/00)</b>	CADaun	

[illegible]



# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** D.M. 224 DEL 20/05/2020. INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA.  
RIPRESA DELLA PAVIMENTAZIONE SULLA S.P. 61

**COMMITTENTE:** PROVINCIA DI MATERA

Data, 08/10/2024

**IL TECNICO**  
Geom. Pietro Rinaldi



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 01	Lavori di non esatta valutazione <b>SI DETRAGGONO</b> cadauno	-27,31	1,00	-27,31	0,00	
2 B.01.005.01	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cm ... e provvisori, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità' fino a mt. 2; SOMMANO mc	3,00	52,02	156,06	78,09	50,040
3 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 SOMMANO ql	7'200,00	2,22	15'984,00	0,00	
4 B.25.006.01	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia da scavo e/o rifiuti, compresa l'attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso materiali contenente amianto. SOMMANO cad	2,00	349,61	699,22	0,00	
5 D3.09.013.03	Fornitura e posa in opera di basamento di sostegno per palo di pubblica illuminazione prefabbricato in conglomerato cementizio Rck 250, compreso il pozzetto ispezionabile delle dim ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 100x80x100 (per pali di altezza superiore a 6,00 m. di altezza fuori terra) SOMMANO cad	3,00	323,49	970,47	242,33	24,970
6 D3.09.014.08	Palo rastremato diritto in acciaio verniciato o zincato avente sezione terminale pari a diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per mm 500-800, spessore ... rzoalla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altez. f.t. mm 7000 zincato (Hi=800) SOMMANO cad	3,00	383,14	1'149,42	193,91	16,870
7 E.01.033.01	Rimozione di materiali di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano SOMMANO mc	73,60	49,05	3'610,08	2'280,85	63,180
8 E.01.038.01	Trasporto a discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materiali provenienti da : demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , sco ... i con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di media/grande portata ovvero con portata superiore a 35 q.li; SOMMANO mc/km	6'045,00	0,64	3'868,80	967,20	25,000
9 E.02.001.01	Scavo di sbancamento eseguito, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con mezzi meccanici in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate compresi i muri a secco ... compressione inferiore a 60 Kg/cm <sup>2</sup> , compreso il trasporto del materiale di risulta in rilevato nell'ambito del cantiere; SOMMANO mc	600,00	5,84	3'504,00	839,91	23,970
10 E.02.007.01	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito (esclusa fornitura) ed appartenenti ai gruppi A 1, A 2 - 4, A ... ), escluso la fornitura del materiale, escluso la fornitura del terreno vegetale e fino ad una distanza max di mt 2.000. SOMMANO mc	200,00	4,64	928,00	252,04	27,160
11 E.04.014.01	Fornitura e posa in opera di emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata, per conglomerato bituminoso speciale splittmastix, semi-aperto drenante, drenante, per strati d ... legante residuo 35°C÷42°C.; posta in opera con l'utilizzo di idonee cisterne spruzzatici nella quantità di 0,800kg./mq. SOMMANO mq	1'200,00	1,58	1'896,00	419,96	22,150
12 E.04.016.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo, provvisto di marchiatura CE, per strato di Usura speciale tipo Splittmastix con inerti selezionati. Tali elementi potr ... tuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusa la mano d'attacco. SOMMANO mq/cm	4'800,00	2,88	13'824,00	1'632,61	11,810
13 E.07.003.01	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata					
	A R I P O R T A R E			46'562,74	6'906,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			46'562,74	6'906,90	
14 E.07.012.02	di colo ... riale. Misurate per ogni metro quadro effettivamente verniciato per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq SOMMANO mq	100,00	7,52	752,00	346,97	46,140
15 E.07.012.03	Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità i costituiti da elementi in gomma vulcanizzata a profilo convesso con superficie antisdrucciolevole bugnata, ricoperti parzial ... migliorame la visibilità dosso di dimensioni 50x90x5 cm per rallentatore di velocità di larghezza 90 cm e altezza 5 cm SOMMANO cad	12,00	118,21	1'418,52	204,98	14,450
16 E.08.001.02	Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità i costituiti da elementi in gomma vulcanizzata a profilo convesso con superficie antisdrucciolevole bugnata, ricoperti parzial ... erminale composto da elemento maschio o femmina dim 27x90 per rallentatori di velocità di larghezza 90 cm e altezza 5 cm SOMMANO cad	2,00	81,19	162,38	34,16	21,040
17 E.08.061.02	Fornitura di segnali di pericolo di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: lato 90 cm SOMMANO cad	8,00	43,37	346,96	0,00	
18 E.08.086.01	Fornitura di pannelli integrativi per segnali triangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rin ... o e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I , delle dimensioni di 80x27 cm SOMMANO cad	16,00	34,07	545,12	0,00	
19 E.08.087.01	Fornitura di sostegni tubolari in acciaio zincato a caldo, a sezione circolare, con lunghezza proporzionata alla quantità di segnali da sostenere ed altezza dal piano di calpestio ... lo spinotto necessario all'ancoraggio del palo al plinto e tappo di chiusura in plastica, all'estremità superiore. 60 mm SOMMANO m	28,00	14,48	405,44	0,00	
20 E.08.089.01	Fornitura di staffa antirotazione in acciaio zincato completo di bulloni per il fissaggio dei segnali ai sostegni. 60 mm SOMMANO cad	32,00	2,48	79,36	0,00	
21 E.08.090.01	Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto a ... nere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00 SOMMANO cad	8,00	60,07	480,56	247,82	51,570
22 L.01.007.01	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. per segnale normale o maggiorato su unico sostegno SOMMANO cad	32,00	22,26	712,32	336,64	47,260
23 NP 01	Decespugliamento di scarpate stradali, ferroviarie e fluviali, invase da arbusti, rovi ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di alte ... ento: con raccolta e trasporto in luogo indicato dalla Direzione Lavori in ambito del cantiere del materiale di risulta; SOMMANO mq	10'740,00	0,79	8'484,60	3'758,68	44,300
	Fornitura e posa in opera di kit fotovoltaico da 150 W (tipo denomina commercialmente "ph WOW azienda phenomena LED") d installare su palo in Fornitura e posa in opera di kit foto ... co.... alluminio pressofuso con supporto di regolazione. Autonomia stimata per 8 ore di funzionamento al giorno =3 giorni. SOMMANO CADAuno	3,00	2'350,00	7'050,00	0,00	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			67'000,00	11'836,15	17,666
	<b>T O T A L E euro</b>			67'000,00	11'836,15	17,666
	A R I P O R T A R E					



[illegible]