



Comune di Fano
Provincia di Pesaro Urbino

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO IN VIA SAN LAZZARO

COMMITTENTE:

COMUNE DI FANO

Fano, _____

IL TECNICO
Geom. Mario Silvestrini

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		

LAVORI A MISURA

1 MS-001	Rimozione di righini stradali in cls di qualsiasi forma ed altezza. Sono compresi: il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO ...	ml	9,00	10,00	90,00	29,70	33,000
2 MS-002	Compenso allo scavo per l'adozione delle necessarie cautele per evitare danni ad eventuali reperti archeologici quando venga ordinato dalla direzione lavori o dal personale incaricato dalla Committenza. Sono compresi: lo scavo eseguito con qualsiasi mezzo a strati di piccolo spessore e comunque secondo le indicazioni della direzione lavori o del personale incaricato dalla Committenza; l'assistenza agli scavi da parte del personale dell'Impresa. Sono inoltre compresi tutti gli oneri derivanti dalla mancata produzione e lentezza delle lavorazioni, per la necessaria cautela da adottare nelle operazioni di scavo. SOMMANO ...	mc	669,12	2,50	1'672,80	552,02	33,000

3 MS-003	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in LASTRE DRENANTI (GRIGLIATI) di calcestruzzo vibrocompreso doppio strato, tipo CAMPIGLIO della ditta Senini S.p.A., spessore 10 cm, dimensioni 50 x 33 cm, percentuale di foratura 43 %, finitura "Quarzo", colore Grigio/Verde, prodotti solo con inerti naturali da Azienda con certificazione di prodotto ICMQ per i pavimenti e certificata ISO 9001 (Qualità) e ISO 14001 (Certificazione Ambientale). Lo strato di finitura deve essere realizzato con inerti di quarzo selezionati a granulometria massima 2 mm. Sono compresi: la sabbia di riempimento dei fori, granulometria 2/8 mm; lo strato di "allettamento" di sabbia alluvionale o di frantoio, granulometria 2/8 mm, umida, non calcarea, spessore cm 10, staggiato secondo le quote e le pendenze di progetto; taglio a spacco con trancia; vibrocompattazione della pavimentazione finita (non riempita) con piastra vibrante di dimensioni e potenza adeguate, protetta da tappetino in gomma, poi nuova compattazione dopo il riempimento; accantonamento di bancali, sfridi e imballi in una zona del cantiere segnalata dal DL. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO ...	mq	543,00	37,00	20'091,00	6'630,03	33,000
-------------	---	----	--------	-------	-----------	----------	--------

	A R I P O R T A R E				21'853,80	7'211,75	
--	---------------------	--	--	--	-----------	----------	--

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				21'853,80	7'211,75	
4 MS-004	<p>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.</p> <p>SOMMANO ...</p>	mc	660,00	3,98	2'626,80	866,84	33,000
5 MS-005	<p>Ripristino a perfetta regola d'arte, di manto erboso danneggiato con il transito di autoveicoli di cantiere. Lavoro di ripresa di tappeti erbosi ottenuto mediante fresatura meccanica di terreno, raccordo con la quota del manto esistente, livellamento, raccolta dei sassi ed altro materiale di risulta, concimazione, semina con miscuglio preconstituito di semi di graminacee formato prevalentemente di "poa pratensis o nemoralis, festuca, iolietto ed altre graminacee", il tutto atto a costituire prati ad alta calpestabilità in terreni di qualsiasi natura, in pieno sole in mezza ombra o in ombra, copertura del seme, innaffiamento e manutenzione. Intervento completo e comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura, nonché il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta.</p> <p>Superficie da ripristinare adiacente al percorso ciclo-pedonale ed al parcheggio, almeno ml 2,00 da ogni righino in calcestruzzo; se la superficie danneggiata è maggiore la stessa va ripristinata per intero.</p> <p>SOMMANO ... a corpo</p>		1,00	500,00	500,00	165,00	33,000
6 MS-006	<p>Fornitura e posa in opera di righino in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, ad andamento curvo o rettilineo, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione di cm 10x25, posto in opera perfettamente allineato e giuntato. Si intendono compresi tutti gli oneri per scavo a sezione obbligata, formazione dei piani e degli spiccati secondo il progetto, l'esecuzione di tagli, sfridi, abbassamento in prossimità di accessi carrabili o pedonali, fondazione in calcestruzzo cementizio dim. cm.30x30, dosato a q 2.50 di cemento 325, della posa dei cordoli, del rinfianco dei cordoli sempre con calcestruzzo cementizio dosato a q 2.50 di cemento normale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO ...</p>	ml	593,00	33,00	19'569,00	6'457,77	33,000
7 MS-007	<p>ripristino di pavimentazione ammalorata con rasatura di cemento addizionato con resine eposidiche.</p> <p>SOMMANO ...</p>	mq	225,00	7,00	1'575,00	519,75	33,000
	A R I P O R T A R E				46'124,60	15'221,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				46'124,60	15'221,11	
8 MS-008	<p>Realizzazione di sistema drenante acque meteoriche, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scavo eseguito con mezzo meccanico dalle dimensioni di cm 100x100x100 - Riempimento dello scavo con ghiaia di pezzatura 40/70 - fornitura e posa in opera di anello in cls prefabbricato da cm 40x40x40 - telaio e caditoia in ghisa posto in opera perfettamente allineato alla pavimentazione stradale. <p>E' compreso ogni onere e materiale necessario per dare il sistema drenante perfettamente funzionante.</p>						
	SOMMANO...	Cad	4,00	250,00	1'000,00	330,00	33,000
9 MS-02.01.001*	<p>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 m³ 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 ceppate. 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.</p>						
	SOMMANO...	mc	669,12	6,27	4'195,38	1'384,48	33,000
10 MS-02.01.003* .001	<p>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'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. Scavi fino alla profondità di m 3,00.</p>						
	SOMMANO...	mc	66,75	14,45	964,54	318,30	33,000
	A R I P O R T A R E				52'284,52	17'253,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				52'284,52	17'253,89	
11 MS- 02.03.006* .002	Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 8 e per ogni centimetro in più. SOMMANO...	mq	12,00	12,00	144,00	47,52	33,000
12 MS- 03.01.002* .001	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. SOMMANO...	mq	224,50	18,79	4'218,36	1'392,06	33,000
13 MS- 03.01.002* .002	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. SOMMANO...	mq	1'784,00	1,79	3'193,36	1'053,81	33,000
14 MS- 03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	kg	51,17	1,87	95,69	31,58	33,000
15 MS- 06.04.025* .002	Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia (compresi nel prezzo) per uno spessore di cm 5. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fine e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con masselli rettangolari con smusso (24x12 circa, spessore cm 6). SOMMANO...	mq	212,50	30,00	6'375,00	2'103,75	33,000
16 MS- 19.02.005*	Compattazione del piano di posa nei tratti in trincea. Compattamento del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea, per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un						
	A R I P O R T A R E				66'310,93	21'882,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				66'310,93	21'882,61	
.002	valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di N/mm² compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari: Su terreni appartenenti ai gruppi A.4, A.2-6, A.2-7, A.5						
	SOMMANO...	mq	1'100,00	2,09	2'299,00	758,67	33,000
17	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.						
MS-	Miscela passante % Totale in peso						
19.13.001*	Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30						
.001	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'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25						
	A R I P O R T A R E				68'609,93	22'641,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				68'609,93	22'641,28	

SOMMANO... mc 220,84 39,71 8'769,56 2'893,96 33,000

18 MS-19.13.001*
002
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'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 70
SOMMANO... mc 382,60 37,65 14'404,89 4'753,61 33,000

19 MS-
Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità

	A R I P O R T A R E			91'784,38	30'288,85
--	---------------------	--	--	-----------	-----------

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
					unitario	TOTALE		
						91'784,38	30'288,85	
19.13.004.00 2	indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato amezzo 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 al m²xcm dopo la stesa.							
	SOMMANO...		mqxcm	3'789,24	2,11	7'995,30	2'638,45	33,000
20 MS- 19.13.005.00 2	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.							
	SOMMANO...		mqxcm	1'623,96	2,29	3'718,87	1'227,23	33,000
21 MS- 19.14.003	Fornitura e posa in opera di telo non tessuto, antifessurazioni, a filo continuo al 100% di polipropilene coesionato per temosaldata senza l'impiego di collanti o resine, del peso unitario non inferiore a gr/m² 140, resistenza attrazione KN/m 6,3, con allungamento al carico massimo maggiore del 25%, compreso l'impiego di emulsione bituminosa per l'efficace aggrappaggio del telo							
	SOMMANO...		mq	516,49	2,24	1'156,94	381,79	33,000
22 MS- 19.15.001.00 1	Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m², compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere							
	A R I P O R T A R E					104'655,49	34'536,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				104'655,49	34'536,32	
	regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto	SOMMANO ...	ml	350,00	0,40	140,00	46,20 33,000
23 MS- 19.15.001.00 2	Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 ripasso	SOMMANO ...	m	400,00	0,32	128,00	42,24 33,000
24 MS- 19.15.003.00 1	Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zebature e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni. Di nuovo impianto	SOMMANO ...	mq	8,50	3,98	33,83	11,16 33,000
25 MS- 19.15.004	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione o fresatura con apposita macchina. per metro lineare di striscia da cm 12	SOMMANO ...	ml	20,00	0,64	12,80	4,22 33,000
26 MS- 19.16.001.00 1	Fornitura di sostegno tubolare in ferro, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Diametro esterno mm 60 e peso non inferiore a kg 4,10/m	SOMMANO ...	ml	42,00	8,47	355,74	117,39 33,000
27 MS- 19.16.011.00 1	Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reglette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. Del diametro di millimetri 48 o 60	SOMMANO ...	cad	34,00	0,93	31,62	10,44 33,000
28 MS-	Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di						
	A R I P O R T A R E				105'357,48	34'767,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				105'357,48	34'767,97	
19.17.001.00 1	sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente per tutti i simboli. Lati di cm 90 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1)	SOMMANO...	cad	1,00	54,34	17,93	33,000
29 MS- 19.17.002.00 1	Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente, microsfere incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1)	SOMMANO...	cad	9,00	49,18	146,07	33,000
30 MS- 19.17.003.00 1	Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP) a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)	SOMMANO...	cad	1,00	64,52	21,29	33,000
31 MS- 19.17.005.00 1	Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola a normale risposta luminosa (Classe 1)	SOMMANO...	mq	1,12	183,75	67,91	33,000
32 MS- 19.17.027.00 1	Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 48, mm 60 ed a U	SOMMANO...	cad	12,00	49,15	194,64	33,000
33 MS- 19.17.027.00	Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni segnale su un unico sostegno.	SOMMANO...	cad	13,00	5,44	23,34	33,000
	A R I P O R T A R E				106'785,28	35'239,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				106'785,28	35'239,15	
3	Aratura, vangatura e fresatura del terreno, con monda accurata da radici, da erbe						
34	infestanti, ciottoli, detriti ecc. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto						
MS-	del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro						
20.01.003.00	finito. Fresatura con mezzo meccanico per profondità non inferiore a cm 20.						
4	SOMMANO ...	mq	340,00	0,38	129,20	42,64	33,000
35	Formazione di tappeto erboso a partire da terreno di coltura libero da detriti o altro						
MS-	materiale amovibile, comprensivo di operazioni di asportazione di residui vegetali ed						
20.01.005.00	elementi lapidei affioranti, lavorazioni preparatorie principali e complementari						
1	(vangatura/aratura, erpicatura), fertilizzazione organica ed inorganica di fondo						
	secondo le direttive della D.L., la semente, la semina, la rullatura, primo taglio						
	incluso, irrigazione esclusa. Con garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso						
	quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con miscuglio di specie microterme,						
	distribuzione di almeno 40 g/m² di semente per superfici fino a 500 m²						
	SOMMANO ...	mq	340,00	4,82	1'638,80	540,80	33,000
36	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno						
TZ-009	di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di						
	tubazioni per le linee elettriche. Sono compresi lo spianamento del fondo, la						
	copertura del tubo con cm. 15 di misto granulare stabilizzato con cemento a						
	dosaggio di 70 Kg. al metro cubo, la richiusura completa dello scavo con misto						
	granulare stabilizzato, il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di						
	risultata e dalla cava del materiale di riempimento, è inoltre compreso quanto altro						
	occorre per dare l'opera finita. - Su terreno di campagna -						
	SOMMANO ...	ml	105,00	11,10	1'165,50	349,65	30,000
37	Blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 100x100x100 eseguito in						
TZ-014	conglomerato cementizio dosato a q.li 2,50 di cemento tipo 425 per mc 0,800 di						
	ghiaia e mc 0,400 di sabbia, completo di foro per posa del palo e finestralla laterale						
	per passaggio dei cavi, tubo da mm. 100 dal pozzetto al palo contenente n. 2 tubi						
	corugati da mm. 40 e n. 1 tubo corugato da mm. 20, compreso cordolo in						
	calcestruzzo dell'altezza di cm 15 dal piano superiore del basamento, scavo e						
	trasporto del materiale di risulta ai pubblici scarichi.						
	SOMMANO ...	n.	4,00	200,00	800,00	240,00	30,000
38	Apparecchio per illuminazione stradale a tecnologia LED. Apparecchio per						
TZ-015	illuminazione stradale a tecnologia LED tipo DISANO STELVIO 1 Plus S 3273 dotato						
	di ottica asimmetrica stradale o equivalente, colore antracite con corpo e telaio in						
	A R I P O R T A R E				110'518,78	36'412,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				110'518,78	36'412,24	
	<p>alluminio pressofuso UNI EN 1706 e alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso (diametro da 60mm a 76mm) con ganasce di bloccaggio regolabili in diverse inclinazioni. Diffusore in vetro trasparente temperato sp. 4mm. Verniciatura a polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. Equipaggiamento completo di dispositivo automatico di controllo della temperatura di funzionamento del LED, alimentatore elettronico con possibilità di scelta della corrente di pilotaggio dei LED, connettore stagno IP66 per il collegamento alla linea, sezionatore di linea di serie in doppio isolamento e valvola anticondensa per ricircolo dell'aria. Gruppo ottico rimovibile in campo, in alluminio 99,85% con finitura superficiale a 99,95%, modulo LED estraibile. Sono compresi tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante e a totale gradimento della D.L. - 36 LED - Potenza apparecchio 70W - 10188lm.</p>						
	SOMMANO...	n.	6,00	550,00	3'300,00	990,00	30,000
39 TZ-020	<p>Fornitura e posa in opera di palo in vetroresina per illuminazione, di forma troncoconica monolitica, realizzato mediante la tecnica della centrifugazione, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altezza totale (H) mm. 9000; - Diametro di testa (d) mm. 60; - Diametro di base (D) mm. 232; - Altezza asola (P) per morsettieria mm. 1800 - Dimensioni (a x b) mm. 45x186 - Altezza foro (C) per ingresso cavi mm. 600 con diametro mm. 35 - Interramamento mm. 1280; - Peso Kg. 40 - Colore Nero; <p>Palo tipo OEC TOPL0013/N o equivalente fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e a totale gradimento della D.L.</p>						
	SOMMANO...	cad	4,00	630,00	2'520,00	756,00	30,000
40 TZ-021	<p>Fornitura e posa in opera di attacco cimapalo singolo in vetroresina per illuminazione, realizzato mediante la tecnica della centrifugazione, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attacco cimapalo per palo con diametro di testa mm. 60 <p>Cimapalo tipo OEC T1PL0020 o equivalente fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e a totale gradimento della D.L.</p>						
	SOMMANO...	cad	2,00	80,00	160,00	48,00	30,000
41	Fornitura e posa in opera di attacco cimapalo doppio a 180° in vetroresina per						
	A R I P O R T A R E				116'498,78	38'206,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				116'498,78	38'206,24	
TZ-022	illuminazione, realizzato mediante la tecnica della centrifugazione, avente le seguenti caratteristiche: - Attacco per palo con diametro di testa mm. 60 Cimapalo doppio a 180° tipo OEC T1PL0019 o equivalente fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte e a totale gradimento della D.L.	SOMMANO...	2,00	140,00	280,00	84,00	30,000
42 TZ-024	Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili,realizzata con corpo, scatola e morsettieria in materia plastica,da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mmq e derivazione fino a 4 mmq, fornitura e posta in opera in classe II d'isolamento. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e a totale gradimento della D.L. Munita di portello in lega di alluminio dello stesso colore del palo.	SOMMANO...	4,00	42,73	170,92	51,28	30,000
43 TZ-15.04.002* .024	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 4x2,5 mm²	SOMMANO...	100,00	4,69	469,00	140,70	30,000
44 TZ-15.04.002* .026	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 2x2,5 mm²	SOMMANO...	35,00	3,56	124,60	37,38	30,000
	A R I P O R T A R E				117'543,30	38'519,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				117'543,30	38'519,60	
45 TZ- 15.05.021* .006	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%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, 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 giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 110, interno mm 92. SOMMANO...	m	105,00	4,18	438,90	131,67	30,000
46 TZ- 15.08.021* .002	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 Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. SOMMANO...	cad	4,00	103,66	414,64	124,39	30,000
47 TZ- 15.08.021* .003	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 Per ogni armatura in più sullo stesso palo. SOMMANO...	cad	2,00	40,67	81,34	24,40	30,000
48 TZ- 18.08.003* .001	Fornitura o posa in opera di nastro di segnalazione a rete da interrare per tubazioni, in polietilene estensibile con carico d'allungamento 600% con inseriti fili conduttori in acciaio AISI 304, avente una larghezza non inferiore a 300 mm. Solo fornitura SOMMANO...	dam	11,00	3,17	34,87	10,46	30,000
49 TZ-	Fornitura o posa in opera di nastro di segnalazione a rete da interrare per tubazioni, in polietilene estensibile con carico d'allungamento 600% con inseriti fili conduttori						
	A R I P O R T A R E				118'513,05	38'810,52	

COMMITTENTE: COMUNE DI FANO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE			
	R I P O R T O				

Riepilogo Strutturale CATEGORIE

M	LAVORI A MISURA euro				
M:001	PARCHEGGIO euro	118'890,18		38'923,66	32,739
M:001.001	DEMOLIZIONI E/O RIMOZIONI euro				
M:001.002	SCAVI E RIPORTI euro				
M:001.003	PAVIMENTAZIONI E RIGHINI euro	90,00		29,70	33,000
M:001.004	OPERE DI GIARDINAGGIO euro	33'896,95		11'185,99	33,000
M:001.005	SEGNALETICA STRADALE euro	46'921,11		15'483,97	33,000
M:001.006	PUBBLICA ILLUMINAZIONE euro	1'768,00		583,44	33,000
M:001.007	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE euro	1'901,59		627,52	33,000
		10'336,90		3'101,07	30,000
		1'000,00		330,00	33,000
M:002	PERCORSO CICLO PEDONALE euro	22'245,27		7'340,94	33,000
M:002.002	SCAVI E RIPORTI euro				
M:002.003	PAVIMENTAZIONI E RIGHINI euro	921,19		303,99	33,000
M:002.004	OPERE DI GIARDINAGGIO euro	20'595,88		6'796,64	33,000
M:002.005	SEGNALETICA STRADALE euro	500,00		165,00	33,000
		228,20		75,31	33,002
M:003	FERMATA BUS euro	730,36		241,03	33,002
M:003.001	DEMOLIZIONI E/O RIMOZIONI euro				
M:003.002	SCAVI E RIPORTI euro	144,00		47,52	33,000
M:003.003	PAVIMENTAZIONI E RIGHINI euro	43,35		14,31	33,010
		543,01		179,20	33,001
	TOTALE euro	118'890,18		38'923,66	32,739

Fano, _____

Il Tecnico
Geom. Mario Silvestrini

	A R I P O R T A R E	
--	---------------------	--