

LAVORI DI MANUTENZIONE CAVIDOTTI INTERRATI A  
SERVIZIO DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA  
ILLUMINAZIONE E SEMAFORICA: SCAVO, RINTERRO,  
DEMOLIZIONE E RIPRISITINO SOVRASTRUTTURE  
STRADALI, POSA POZZETTI, TUBAZIONI IN PVC  
CORRUGATO E PLINTI BLOCCO PALO - PERIODO 2019


-

**PROGETTAZIONE**

AREA PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Via del Commercio, 27  
60127 - Ancona

**ELABORATO**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data	Revisione	Allegato	Scala	Il Responsabile Area Pubblica Illuminazione
05/2019	0	Elaborato	-	Ing. F. Miandro 

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
1	18.06.004*	Taglio della superficie stradale realizzata in conglomerato bituminoso, eseguito con disco metallico rotante o con macchina a martello pneumatico. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con disco rotante 675 x 2  Totale	m	1350 1350	1,32	1.782,00
2	18.01.007*	1 Scavo a sezione ristretta per la posa delle tubazioni, per qualsiasi profondità, eseguito anche in banchina, su strade in qualsiasi condizione di viabilità e su terreno di qualunque natura e consistenza e pendenza, esclusa la roccia compatta; compresa l'asportazione dell'eventuale massicciata stradale, di qualunque spessore e consistenza (anche se costituita da misto cementato o conglomerato cementizio anche armato) escluso l'onere per l'utilizzazione del martello demolitore o similare. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale 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 la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte: le operazioni di taglio o fresatura della sovrastruttura stradale, le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Fino alla profondità di m 2,00 (0,4 x 0,6) x 675  Totale	m <sup>3</sup>	162 162	17,51	2.836,62
3	18.04.005*	3 Riempimento degli scavi eseguito con misto cementato costituito da una miscela di materiale inerte (stabilizzato, pietrischetto, misto di ghiaia ecc.), acqua e cemento tipo 325 per la formazione di uno strato di fondazione stradale, di qualsiasi spessore; compresa la lavorazione, spandimento e costipamento degli strati non superiori a cm 30 con idonee macchine, ed inoltre ogni altro onere contemplato nelle precedenti voci dei rinterri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con dosaggio a q.li 0,80 (0,4 x 0,6) x 675  Totale	m <sup>3</sup>	162 162	74,02	11.991,24
4	18.06.003*	1 Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante fresa				

			applicata su bobcat e per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 15 cm. Per spessori fino a cm 5,00 1,5 x 675 x 5					
			Totale	m²xcm	5062,50 5062,50	1,75	8.859,38	
5	18.06.003*	3	Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante fresa applicata su bobcat e per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 15 cm. Sovrapprezzo per spazzatura e carico 1,5 x 675 x 5					
			Totale	m²xcm	5062,50 5062,50	1,12	5.670,00	
6	18.06.009*		Binder interno cassonetto spessore cm 7. Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), con dosaggi e modalità di confezionamento secondo quanto indicato nelle prescrizione del Capitolato Speciale d'Appalto, dello spessore medio, dopo compattazione, di cm 7; da eseguirsi a mano o con piccoli mezzi meccanici, all'interno dello scavo, ottenuto scarificando fino a cm 7 di profondità, la cui formazione è compresa nel prezzo; confezionato a caldo con bitume solido in quantità non inferiore al 4% del peso degli inerti o con bitume preconfezionato in sacchetti; compresa la preparazione del fondo stradale (perfetta pulizia, lavaggio a pressione, soffiatura meccanica, umettatura degli attacchi eseguita a mano o con mezzi meccanici con emulsione bituminosa al 55% nella misura kg 0, 700 per m²); compresa anche la rullatura ed ogni altro onere; prezzo valido anche per piccoli rappezi. 1,5 x 675					
			Totale	m²	675 675	22,46	22.740,75	
7	18.01.010*		Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o 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 più vicino, disponibile, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo dello scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. (0,4 x 0,6) x 675 27 Plinti					
			Totale	m³	162 27 189	4,05	765,45	
8	NP001		Oneri di conferimento di materiali inerti					

[illegible]

			<p>rifacimenti delle pavimentazioni stradali. Da contabilizzare per metro di condotta posata, nei tratti con presenza di sottoservizi interferenti.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>400</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	<p>400</p> <p>400</p>	5,51	2.204,00
10	15.05.021*	6	<p>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.</p> <p>Diametro esterno mm. 110, interno mm 92.</p> <p>675</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	<p>675</p> <p>675</p>	4,24	2.862,00
11	18.01.004*	1	<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 per la quale è richiesto l'uso di martelli demolitori o macchina operatrice similare ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m<sup>3</sup> 0,50 per piccoli lavori di ristrutturazione della rete esistente, inserimento o sostituzione di pezzi speciali, nuovi allacci o collegamenti di tubazioni e camerette (vecchie e nuove), camere di ispezione e sollevamento, preassaggi per ricerca di sottoservizi, su espresso ordine della D.L. Sono inoltre compresi: 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 la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>				

			Per piccoli lavori fino a m³ 1,5 27 x 1 Plinti			27		
			Totale	m³		27	211,64	5.714,28
12	NP002	2	<p>Fornitura e posa in opera di plinto portapalo. Fornitura e posa in opera di plinto portapalo monoblocco prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per palo di pubblica illuminazione con e senza sbraccio. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo (di diametro compatibile con il palo da installare secondo le indicazioni della DL); Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini in ghisa compresi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo il rinfianco con calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento, l'allaccio dei cavidotti, il chiusino in ghisa sferoidale classe C250. E' inoltre compreso quanto altro occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>I plinti devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008</p> <p>Per altezza palo fuori terra fino a 11 mt e dimensioni plinti assimilabili a 115*70*100 cm Kg 1300.</p>					
			Totale	Cad		27	367,73	9.928,71
13	18.01.006*		<p>Scavo a sezione ristretta per la posa delle tubazioni, per qualsiasi profondità, in terreno agricolo e in aree di terra battuta od imbrecciata di qualsiasi natura, consistenza e pendenza, esclusa la roccia da mina eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20 compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale 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 la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>(0,4 x 0,6) x 300</p>			72,00		

			Totale	m³	72,00	7,01	504,72
14	18.04.001*		Riempimento degli scavi sia con mezzi meccanici che a mano, eseguito a strati ben costipati con piastra vibrante e bagnati di altezza non superiore ai 25 cm con materiale (terreno vegetale) proveniente dagli scavi stessi; compresi gli oneri per accostare la terra sciolta alle tubazioni, per eseguire il rinterro parziale lasciando le giunzioni libere (ove necessari per la prova idraulica) e per le successive ricariche richieste dall'assestamento del terreno. Eseguito con mezzo meccanico (0,4 x 0,6) x 300				
			Totale	m³	72,00 72,00	5,63	405,36
15	15.05.021*	5	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. 90, interno mm 73 300				
			Totale	m	300 300	3,69	1.107,00
			<b>Importo lavori</b>				<b>79.764,26</b>