

## ELENCO PREZZI UNITARI

### MANODOPERA

COD.	Descrizione	UM		Prezzo	% MdO
A.1	Installatore 5° categoria	ora	€	29.01	80.08
A.2	Installatore 4° categoria	ora	€	27.09	80.10
A.3	Installatore 3° categoria	ora	€	25.97	80.09
A.4	Installatore 2° categoria	ora	€	23.46	80.09
A.5	Operaio qualificato edile 2° livello	ora	€	34.51	80.09
A.7	Operaio comune 1° livello	ora	€	31.23	80.08

### NOLI E TRASPORTI

COD.	Descrizione	UM		Prezzo	% MdO
B.1	Autocarro ribaltabile con grueta della portata fino a 1,5 t, compreso carburante, conducente, assicurazioni, lubrificante ed ogni altro onere compreso.	ora	€	52.09	53.06
B.2	Autocarro ribaltabile con grueta della portata fino a 4 t, compreso carburante, conducente, assicurazioni, lubrificante ed ogni altro onere compreso.	ora	€	52.69	52.46
B.3	Escavatore gommato della potenza di HP 50-70 munito di cucchiaio o di benna, compreso conducente, carburante, lubrificante, assicurazioni ed ogni altro onere.	ora	€	58.95	46.89
B.4	Martello pneumatico demolitore e perforatore, servito da motocompressore ad aria da kg 25, compreso carburante, e lubrificante, manovratore escluso.	ora	€	5.86	
B.5	Autocesto per elevazione operatore fino ad un'altezza di ml 10,00 compreso manovratore, combustibile, lubrificante ed addetto alla manovra ed ogni altro onere compreso.	ora	€	45,60	47.20
B.6	Autocesto per elevazione operatore fino ad un'altezza di ml 15, compreso manovratore, combustibile, lubrificante ed addetto alla manovra ed ogni altro onere compreso.	ora	€	58.56	47.20

### LAVORI ED OPERE COMPIUTE:

COD.	Descrizione	UM		Prezzo	% MdO
D.1	Formazione di fondazione per pali rastremati o tronco conici da 7 m a 13 m compreso scavo in terreno di qualsiasi natura (escluso nella roccia o demolizione di calcestruzzo), getto di fondazione in cls. compresa fornitura di casseri necessari, predisposizione di foro per sostegno e guaina per infilaggio cavi di alimentazione, ripristino pavimentazione, materiale di scavo smaltito in discarica	m³	€	325,00	30
D.2	Fornitura e posa pozzetto sino a sezioni 0,45x0,45x0,80 compreso scavo, predisposizione innesto tubazioni, materiale di scavo smaltito in discarica, ripristino pavimentazione:				
	a - chiusino carrabile in ghisa UNI EN124 C250	cad	€	200,00	25
	b - chiusino carrabile in cls	cad	€	175,00	25
D.3	Fornitura e posa di tubazione diametro 100 mm compreso scavo per canalizzazione sezione 0,30mxh0,60m, rinfianco tubo con cls spessore 10 cm, nastro di colorazione idonea, rinterro, ripristino				

	pavimentazione per la sola sezione di scavo come l'esistente:				
	a – in area pavimentata (lastre, autobloccanti, porfido)	m	€	50,00	45
	b – su sede stradale in asfalto	m	€	40,00	45
	c – in terreno vegetale o banchina	m	€	30,00	30
	* per ogni tubo in più, compresi i necessari allargamenti				
	d –in area pavimentata	m	€	15,00	
	e –in area asfaltata	m	€	10,00	
	f – in terreno vegetale o banchina	m	€	4,00	
D.4	Ripristini stradali per eccedenze alle sezioni di scavo				
	a – in area pavimentata (lastre, autobloccanti, porfido)	Mq	€	29,00	30
	b – asfalto manto d'usura	Mq	€	6,00	30
	c – fresatura sp. 3 cm	Mq	€	5,00	30
D.5	Fornitura e posa palo diritto tubolare in acciaio, <u>tronco-conico</u> ricavato da lamiera, zincato a caldo CEI 7-6 n. 239, fascia bituminosa, completi di asola per morsettiera mm. 186 x 46, attacco m.a.t., foro entrata cavi mm. 50 x 150 passante, portello con doppia serratura esagonale, diametro alla sommità 60 mm. spessore 3 mm – compresa sigillatura con cls				
	A - Ht=6.80 Db=128.0P=46Kg	cad	€	246,00	40
	B - Ht=7.80 Db=138.0P=55Kg	cad	€	265,00	40
	C - Ht=8.80 Db=148.0P=66Kg	cad	€	310,00	40
	D - Ht=9.80 Db=158.0P=77Kg	cad	€	346,00	35
	E - Ht=10.8 Db=168.0P=88Kg	cad	€	392,00	35
	F - Ht=11.3 Db=173.0P=95Kg	cad	€	405,00	35
	G - Sovrapprezzo agli articoli precedenti per pali di spessore mm. 4	cad	€	50,00	
D.6	Fornitura e posa palo diritto tubolare in acciaio, <u>rastremato</u> , ricavato da lamiera, zincato a caldo CEI 7-6 n. 239, fascia bituminosa, completi di asola per morsettiera mm. 186 x 46, attacco m.a.t., foro entrata cavi mm. 50 x 150 passante, portello con doppia serratura esagonale, diametro alla sommità 60 mm fino a m 6 circa e 70 mm per altezze superiori; spessore 3 mm - compresa sigillatura con cls				
	A - Ht=3.50 – circa Diam. base= 89.0	cad	€	150,00	70
	B - Ht=4.00 circa Db=89.0	cad	€	160,00	70
	C - Ht=4.50 circa Db=89.0	cad	€	173,00	70
	D - Ht=5.00 circa Db=89.0	cad	€	183,00	70
	E - Ht=5.50 circa Db=89.0	cad	€	192,00	70
	F - Ht=6.80 Db=127.0	cad	€	270,00	70
	G - Ht=7.80 Db=127.0	cad	€	300,00	70
	H - Ht=8.80 Db=139.0	cad	€	365,00	70
	I - Ht=9.80 Db=139.0	cad	€	352,00	70
	L - Ht=10.8 Db=139.0	cad	€	405,00	70
	M - Sovrapprezzo agli articoli precedenti per pali di spessore mm. 4	cad	€	50,00	
D.7	Fornitura e posa di Sbraccio cilindrico in acciaio zincato a caldo, tipo ricurvo, <b>ad una via</b> con accoppiamento fra palo e braccio con anello di arresto o a bicchiere, con grani di fissaggio, diametro 60 mm				
	A - Ht=1,0 m – Sbraccio= 1,0 m Raggio= 0,5 m	cad	€	65,00	40
	B - Ht=1,0 m – Sbraccio= 1,5 m Raggio= 0,5 m	cad	€	69,00	40

	C - Ht=1,5 m – Sbraccio= 1,5 m Raggio= 1,0 m	cad	€	74,00	40
	D - Ht=2,0 m – Sbraccio= 2,0 m Raggio= 1,0 m	cad	€	84,00	40
	E – aumento per posa a muro, fissato con due zanche con tasselli chimici	cad	€	150,00	
	F – aumento per posa su palo esistente, fissato con bandit al palo con collare di adeguata misura	cad	€	120,00	
D.8	Fornitura e posa di Sbraccio cilindrico in acciaio zincato a caldo, tipo ricurvo, <b>a due vie</b> con accoppiamento fra palo e braccio con anello di arresto o a bicchiere, con grani di fissaggio, diametro 60 mm				
	A - Ht=1,0 m – Sbraccio= 1,0+1,0 m Raggio= 0,5 m	cad	€	165,00	30
	B - Ht=1,5 m – Sbraccio= 1,5+1,5 m Raggio= 1,0 m	cad	€	180,00	25
	C - Ht=2,0 m – Sbraccio= 2,0+2,0 m Raggio= 1,0 m	cad	€	191,00	25
D.9	Corda metallica in acciaio zincato a 19 fili per esecuzione di tesate aeree di sostegno cavi elettrici, compresi gli ancoraggi in acciaio zincato da fissare ai sostegni o murature con passo superiore a 3 ml, tenditore, morsetti a cavallotto ed ogni altro accessorio, nessuno escluso, in opera con ogni onere.				
	A - diametro corda 6 mm	ml	€	6,20	30
	B - diametro corda 8 mm	ml	€	7,15	30
D.10	Fornitura ed installazione di armature stradali a testa palo o su bracci, di classe II (doppio isolamento), vetro piano temperato, complete di cavo di alimentazione FG7OR 2x2,5 mmq dalla dorsale di alimentazione, cablate e rifasate, completa di lampada. Le armature stradali devono essere conformi alla legge regionale n° 31/2015 ad alla norma UNI 10819 contro l'inquinamento luminoso.				
	I – corpo illuminante Disano, descrizione come da listino, <b>Art.1598 Vista</b> (esecuzione speciale), diffusore in vetro, Classe II, SAP-TS 70 IP547 <b>o equivalente</b>	cad	€	662,00	70
	L – corpo illuminante Disano, descrizione come da listino, <b>Art.1598 Vista</b> (esecuzione speciale), diffusore in vetro, Classe II, JM-TS 70 (lampada ai vapori di alogenuri) IP547 <b>o equivalente</b>	cad	€	620,00	70
D.11	Fornitura ed installazione di armature stradali a testa palo o su bracci, di classe II (doppio isolamento), vetro piano temperato, complete di cavo di alimentazione FG7OR 2x2,5 mmq dalla dorsale di alimentazione, cablate e rifasate, completa di lampada. Le armature stradali devono essere conformi alla legge regionale n° 17 del 27/03/2000 ad alla norma UNI 10819 contro l'inquinamento luminoso.				
	A – corpo illuminante FIVEP, descrizione come da listino, <b>Art. OYSTER-VP</b> , 70W/St <b>o equivalente</b>	cad	€	240,00	70
	B – corpo illuminante FIVEP, descrizione come da listino, <b>Art. OYSTER-VP</b> , 100W/St <b>o equivalente</b>	cad	€	247,00	70
	C – corpo illuminante FIVEP, descrizione come da listino, <b>Art. OYSTER-VP</b> , 150W/St <b>o equivalente</b>	cad	€	257,00	70
	A – corpo illuminante FIVEP, descrizione come da listino, <b>Art. OYSTER-VP</b> , 250W/St <b>o equivalente</b>	cad	€	273,00	70

D.12	Fornitura ed installazione di armature stradali a testa palo o su bracci, di classe II (doppio isolamento), vetro piano temperato, complete di cavo di alimentazione FG7OR 2x2,5 mmq dalla dorsale di alimentazione, cablate e rifasate, completa di lampada. Le armature stradali devono essere conformi alla legge regionale n° 17 del 27/03/2000 ad alla norma UNI 10819 contro l'inquinamento luminoso.				
	A – corpo illuminante Fael Luce, descrizione come da listino, <b>Art. ITINERA</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 70W <b>o equivalente</b>	cad	€	325,00	70
	B – corpo illuminante Fael Luce, descrizione come da listino, <b>Art. ITINERA</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 100W <b>o equivalente</b>	cad	€	340,00	70
	C – corpo illuminante Fael Luce, descrizione come da listino, <b>Art. ITINERA</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 150W <b>o equivalente</b>	cad	€	280,00	70
	D – corpo illuminante Fael Luce, descrizione come da listino, <b>Art. ITINERA</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 250W <b>o equivalente</b>	cad	€	280,00	70
	E – corpo illuminante Fael Luce, descrizione come da listino, <b>Art. ITINERA</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 250W <b>o equivalente</b>	cad	€	290,00	70
	F – corpo illuminante Disano, descrizione come da listino, <b>Art. MACH 2 Asimmetrico</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 150W <b>o equivalente</b>	cad	€	315,00	70
D.13	Fornitura ed installazione di armature stradali a testa palo o su bracci, di classe II (doppio isolamento), vetro piano temperato, complete di cavo di alimentazione FG7OR 2x2,5 mmq dalla dorsale di alimentazione, cablate e rifasate, completa di lampada. Le armature stradali devono essere conformi alla legge regionale n° 17 del 27/03/2000 ad alla norma UNI 10819 contro l'inquinamento luminoso.				
	A – corpo illuminante Grechi, descrizione come da listino, <b>Art. LUMADA VP</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 100W <b>o equivalente</b>	cad	€	325,00	70
	B – corpo illuminante Grechi, descrizione come da listino, <b>Art. LUMADA VP</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 150W <b>o equivalente</b>	cad	€	340,00	70
	C – corpo illuminante Grechi, descrizione come da listino, <b>Art. LUMADA VP</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 150W <b>o equivalente</b>	cad	€	280,00	70
	D – corpo illuminante Grechi, descrizione come da listino, <b>Art. LUMADINA VP</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 70W <b>o equivalente</b>	cad	€	280,00	70
	E – corpo illuminante Grechi, descrizione come da listino, <b>Art. LUMADINA VP</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 100W <b>o equivalente</b>	cad	€	290,00	70
	F – corpo illuminante Grechi, descrizione come da listino, <b>Art. LUMADINA VP</b> , diffusore in vetro, Classe II, SAP-T 150W <b>o equivalente</b>	cad	€	300,00	70
D.14	Fornitura e posa di cavi FG7OR in tubazioni sotterranee, compreso collegamenti.				

	A - Sezione cavo 3x1,5 mmq	ml	€	5,00	45
	B - " " 2x2,5 mmq	ml	€	5,00	45
	C - " " 2x6 mmq	ml	€	6,00	45
	D - " " 4x2,5 mmq	ml	€	7,00	45
	E - " " 4x6 mmq	ml	€	9,00	45
	F - " " 4x10 mmq	ml	€	11,00	40
	G - " " 4x10 mmq	ml	€	11,00	40
	H - " " 4x16 mmq	ml	€	14,00	40
	I - " " 4x25 mmq	ml	€	19,00	40
D.15	Fornitura e posa di cavo precordato autoportante completo di accessori				
	A - Sezione cavo 2x10 mmq	ml	€	6,00	40
	B - " " 2x16 mmq	ml	€	8,00	40
	C - " " 4x10 mmq	ml	€	12,00	40
	D - " " 4x16 mmq	ml	€	15,00	40
D.16	Fornitura di cavo unipolare flessibile FG7 1x2,5 mmq per alimentazione copro illuminante	ml	€	4,00	40
D.17	Fornitura e posa di quadro elettrico preassemblato, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 710 x 650 x 270 mm. con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare e interruttore orario giornaliero, contattore tripolare adeguato alla potenza del carico ed un contattore bipolare 20 A., 2 commutatori a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita				
	A - potenza nominale del carico 15 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 32 A., 1 portafusibile sezionatore tetrapolare 50 A, 2 portafusibili sezionatori bipolari 32 A.	cad	€	1.275,00	25
	B - potenza nominale del carico 30 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 63 A., 1 portafusibile sezionatore tetrapolare 125 A, 2 portafusibili sezionatori bipolari 32 A.	cad	€	1.509,20	25
D.17A	Fornitura e posa di quadro elettrico preassemblato in materiale isolante di tipo modulare completo di: n.1 interruttore sezionatore generale n.4 interruttore magnetotermico con bobina di sgancio n. 4 relè differenziale regolabile con toroide n. 4 contattori quadri polari di potenza n. 1 interruttore MTD 2 x 6° ausiliari n. 1 orologio astronomico	cad	€	3.650,00	25
D.17B	Fornitura e posa di quadro elettrico preassemblato in materiale isolante di tipo modulare completo di: n.1 interruttore sezionatore generale n.3 interruttore magnetotermico con bobina di sgancio n. 3 relè differenziale regolabile con toroide n. 3 contattori quadri polari di potenza n. 1 interruttore MTD 2 x 6° ausiliari n. 1 orologio astronomico	cad	€	3.080,00	25
D.17C	Fornitura e posa di quadro elettrico preassemblato in materiale isolante di tipo modulare completo di: n.1 interruttore sezionatore generale n.2 interruttore magnetotermico con bobina di sgancio n. 2 relè differenziale regolabile con toroide n. 2 contattori quadri polari di potenza	cad	€	2.800,00	25

	n. 1 interruttore MTD 2 x 6° ausiliari n. 1 orologio astronomico				
D.18	Fornitura e posa di Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento, incluso telaio di base, a due vani di diversa altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni vani in mm:				
	A – inferiore 520 x 540 x 260; superiore 520 x 870 x 260	cad	€	586,17	6
	B - inferiore 520 x 540 x 375; superiore 520 x 870 x 375	cad	€	769,55	6
D.19	Fornitura e posa di crepuscolare per collegamento a quadro comando	cad	€	119,30	30
	A - montata a muro ad altezza massima di 10 m	cad	€	110,00	30
	B - montata su palo ad altezza massima di 13 m	cad	€	170,00	30
	C - montata su singola armatura stradale ad altezza massima di 13 m	cad	€	80,00	30
D.20	Fornitura ed installazione giunti a perforazione da 10 mm a 25 mm	cad	€	8,00	
D.21	Fornitura ed installazione giunti al gel per collegamenti della 3M BOX 23 completi di C in rame per il crimpaggio	cad	€	55,00	30
D.22	Recupero di armature di qualsiasi tipo compreso smaltimento	cad	€	25,00	80
D.23	Recupero di cavi interrati di qualsiasi sezione compreso smaltimento	m	€	0,80	80
D.24	Recupero di cavi aerei di qualsiasi sezione compreso smaltimento	m	€	0,70	80
D.25	Recupero di bracci a muro compreso mensole e smaltimento	cad	€	45,00	80
D.26	Recupero pali e smaltimento	cad	€	150,00	80
D.27	Rimozione e posa di armatura da palo esistente compreso il nuovo collegamento	cad	€	50,00	80
D.28	Lavori di messa piombo di palo in acciaio di altezza sino a 3,99 m fuori terra, comprensivi di: - demolizione superficie pavimentata; - demolizione collare in cemento; - messa a piombo del palo; - formazione di collare in cemento; - ripristino della pavimentazione con materiale identico; - oneri di trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta; - quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad	€	48,09	36
D.29	Lavori di messa piombo di palo in acciaio di altezza compresa tra 4m e 12 m fuori terra, comprensivi di: - demolizione superficie pavimentata; - demolizione collare in cemento; - messa a piombo del palo; - formazione di collare in cemento; - oneri autogru con piattaforma; - ripristino della pavimentazione con materiale identico; - oneri di trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta; - quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad	€	111,54	23

D.30	Lavori di trattamento corrosione base palo comprensivi di: - demolizione superficie pavimentata; - eventuale rimozione guaina esistente; - demolizione collare in cemento; - rimozione ruggine con spazzola metallica ed elettrotensili; - trattamento passivamente per almeno due strati; fornitura e posa in opera di guaina impermeabilizzante da posare alla base del palo per un'altezza complessiva di 60 cm;	cad	€	137,72	17
D.31	Verifica di sostegni impianto di pubblica illuminazione (pali e torri faro) con metodo visivo da realizzarsi in armonia UNI/TS 11479. Il prezzo è comprensivo di test report di riepilogo. Il personale da impiegare dovrà essere in possesso di qualificazione per "Controlli non distruttivi" secondo la norma UNI EN ISO 9712 nei metodi PND "Visivo" "VT", livello 2 di qualificazione.	cad	€	3,42	78
D.32	Verifica strumentale di sostegni impianto di pubblica illuminazione (pali e torri faro) con metodo LPR e ultrasonora da realizzarsi in armonia UNI/TS 11479. Il prezzo è comprensivo di test report di riepilogo. Il personale da impiegare dovrà essere in possesso di qualificazione per "Controlli non distruttivi" secondo la norma UNI EN ISO 9712 nei metodi PND "Correnti indotte" "ET", "Ultrasuoni" "UT", "Visivo" "VT", livello 2 di qualificazione.	cad	€	38,40	38
D.33	Arrotondamento	cad	€	1	
<b>Per fornitura di materiali ed opere non contemplati nel presente elenco si applicheranno i prezzi dedotti dal PREZZIARIO di Regione Lombardia 2019 o dai listini delle case produttrici. Tali prezzi saranno diminuiti del ribasso contrattuale.</b>					

E1	Canone mensile di gestione/manutenzione preventiva e fornitura materiali di consumo per singolo punto luce	cad	€	1.90	52,7
----	--	-----	---	------	------

IL PROGETTISTA

.....