



Ufficio Tecnico

Nicosia, via Bernardo di Falco n.82 - tel. 0935-672316/672319/672329/672312

IV Servizio - LL.PP.

OGGETTO

**Progetto esecutivo per l'adozione di soluzioni tecnologiche al fine di ridurre i consumi energetici della rete di illuminazione pubblica del Comune di Nicosia (EN) anche con l'installazione di sistemi automatici di regolazione e per l'utilizzo dell'infrastruttura al fine di erogare servizi orientati alle "smart cities"**  
**PO FESR 2014/2020 - Asse Prioritario 4 "Energia sostenibile e qualità della vita" - Azione 4.1.3**

**APPROVAZIONI**

PARERE FAVOREVOLE

ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 12 del 12 luglio 2011  
 così come previsto dal D.Lgs. n.50/16 e s.m.e i. con  
 L.R. n.8/2016.

Nicosia, li

Il Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Salvatore Farinella

ELABORATO

**QUADRO  
 INCIDENZA  
 DELLA  
 MANODOPERA**

10/07/2018

Data

Progettisti

Ing. Antonino  
 Testa Camillo



Collaboratori

Arch. Francesco Bruno  
 Geom. Salvatore Campagna  
 Geom. Paolo Gurgone  
 Geom. Luigi Russo  
 Geom. Francesco Occhipinti

AGGIORNATO

19/10/2020

# CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Pubblica illuminazione

Importo lordo lavori: € 2.700.982,76			Totale Costo sicurezza: € 33.899,25			Incidenza sicurezza: 1,255 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,11 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 15,31%						
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia.	Materiali x Quantità	Noli	Noli x Quantità	Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
14.8.5.3	Fornitura e collocazione di corpo	15	740,10	11.101,50			479,73							146,58	1,38
18.1.2	Scavo a sezione obbligatoria eseguito a	86,265	123,56	10.658,90			460,60							6.212,80	60,92
18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi	127	115,16	14.625,32			632,00							6.658,02	47,58
18.1.5	Conglomerato cementizio per formazione	86,265	198,47	17.121,01			739,85							4.227,98	25,81
18.2.1.3	Fornitura e posa in opera in blocco di	60	750,08	45.004,80			1.944,78							1.778,38	4,13
18.2.2.6	D = 127 mm; d = 65 mm; Sm = 3,6 mm; h	67	610,93	40.932,31			1.768,80							1.985,59	5,07
18.2.6.1	Fornitura a piè d'opera di mensola per	5160	6,30	32.508,00			1.404,76							5.346,65	17,19
18.2.6.2	Fornitura a piè d'opera di mensola per	1800	8,34	15.012,00			648,71							4.662,32	32,46
18.2.7.1	Posa in opera, in sommità a steli di	430	54,76	23.546,80			1.017,52							5.796,78	25,73
18.2.7.2	Posa in opera, in sommità a steli di	150	82,13	12.319,50			532,36							3.032,83	25,73
18.2.9.1	con semplice amarro per campate fino a	150	93,14	13.971,00			603,73							2.979,56	22,29
18.2.9.2	con doppio amarro per campate da 10,01	50	180,67	9.033,50			390,36							1.987,06	22,99
18.4.1.5	cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm²	5000	7,00	35.000,00			1.512,45							8.043,71	24,02
18.4.1.6	cavo FG16(o)R16 sez. 1x16mm²	40000	8,80	352.000,00			15.210,89							91.471,92	27,16
18.4.1.7	cavo FG16(o)R16 sez. 1x25mm²	5000	10,70	53.500,00			2.311,88							13.165,58	25,72
18.6.4.2	cassetta 150x150x65 mm - Morsettiera	127	33,50	4.254,50			183,85							1.553,77	38,17
18.6.5.1	morsettiera da palo - dorsale 2 poli	67	41,10	2.753,70			118,99							434,20	16,48
18.6.5.2	morsettiera da palo - dorsale 4 poli	60	44,80	2.688,00			116,16							388,35	15,10
18.6.6	Fornitura e posa in opera di	2406	23,40	56.300,40			2.432,90							15.594,64	28,95
26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in	120	10,52	1.262,40			52,29							312,93	25,86
26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione	500	3,30	1.650,00			68,35							454,88	28,76
26.1.41	Divisore di corsia new-jersey	10	41,53	415,30			17,20							22,93	5,76
26.1.52	Cordino di posizionamento a norma UNI	16	40,25	644,00			27,83							0,00	0,00
26.2.1	Cassetta antincendio UNI 45, con	2	151,51	303,02			12,55							22,92	7,89
26.3.1.5	in lamiera o alluminio, con diametro cm	1	76,66	76,66			3,18							0,92	1,25
26.3.2.2	varie raffigurazioni, in PVC rigido	5	62,47	312,35			12,94							7,63	2,55
26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di	4	30,41	121,64			5,04							3,67	3,15
26.3.7.6	cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d	2	19,85	39,70			1,64							2,45	6,43
26.5.1.3	da kg 12 classe 55A 233BC	4	82,67	330,68			13,70							7,35	2,32
26.5.2	Estintore portatile ad anidride	4	89,70	358,80			14,86							343,94	100,00
26.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di	16	9,78	156,48			6,48							150,00	100,00
26.6.10.1	con tensione massima di utilizzo 1000 V.	192	3,45	662,40			27,44							634,96	100,00
26.6.11	Tuta ad alta visibilità di vari colori	16	34,50	552,00			22,87							529,13	100,00

<b>Importo lordo lavori: € 2.700.982,76</b>	<b>Totale Costo sicurezza: € 33.899,25</b>	<b>Incidenza sicurezza: 1,255 %</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,11 %</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 15,31%</b>
---	--	-------------------------------------	--	---

**COSTO DI COSTRUZIONE**

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia.	Materiali x Quantità	Noli	Noli x Quantità	Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
26.6.14	Cuffia antirumore ad alto potere	50	16,10	805,00			805,00							0,00	0,00
26.7.2.1	per il primo mese d'impiego.	2	488,66	977,32			40,48							320,40	34,20
26.7.2.2	per ogni mese successivo al primo.	22	224,25	4.933,50			204,36							4.729,14	100,00
26.7.6.1	per il primo mese d'impiego.	2	228,13	456,26			18,90							232,15	53,08
26.7.6.2	per ogni mese successivo al primo.	22	10,03	220,66			9,14							211,52	100,00
26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in	48	120,00	5.760,00			238,60							876,25	15,87
26.8.1.3	SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE	576	5,71	3.288,96			142,13							0,00	0,00
26.8.2.1	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER	48	4,87	233,76			10,10							0,00	0,00
26.8.5.1	ACQUISTO E FORNITURA TERMOMETRO DIGITALE	1	123,80	123,80			5,35							0,00	0,00
26.8.6.3	NOLEGGIO DI BLOCCO INDIPENDENTE DI	48	149,50	7.176,00			310,09							0,00	0,00
26.8.7.1	COSTI PER INFORMAZIONE AI LAVORATORI ATT	48	42,64	2.046,72			88,44							1.689,02	86,25
NP.ARM_ST RAD4000	Fornitura e posa in opera, su palo o	627	261,40	163.897,80				231,98	145.451,46	18,98	11.900,46			6.545,88	3,99
NP.ARM_ST RAD6300	Fornitura e posa in opera, su palo o	147	302,39	44.451,33				273,71	40.235,37	18,98	2.790,06			1.425,90	3,21
NP.ARM_ST RAD9000	Fornitura e posa in opera, su palo o	499	346,33	172.818,67				317,65	158.507,35	18,98	9.471,02			4.840,30	2,80
NP.ARM_ST RAD13500	Fornitura e posa in opera, su palo o	18	361,69	6.510,42				333,01	5.994,18	18,98	341,64			174,60	2,68
NP.C_ILL_PI AT42	Fornitura e messa in opera di	218	278,67	60.750,06				247,94	54.050,92					6.699,14	11,03
NP.C_ILL_PI AT63	Fornitura e messa in opera di	485	383,67	186.079,95				321,31	155.835,35	31,63	15.340,55			14.904,05	8,01
NP.CEN_VI D	Fornitura e messa in opera su server	1	9.596,44	9.596,44				9.462,20	9.462,20					134,24	1,40
NP.CMS	Fornitura e messa in servizio di	1	14.934,50	14.934,50				8.222,50	8.222,50					6.712,00	44,94
NP.CS	Fornitura e posa in opera di Centro	3	3.336,03	10.008,09				3.134,67	9.404,01					604,08	6,03
NP.DM_ARIA	Fornitura e messa in opera di	3	4.375,86	13.127,58				4.174,50	12.523,50					604,08	4,60
NP.HSMS	Fornitura e posa in opera di Hot Spot	6	2.221,49	13.328,94				2.087,25	12.523,50					805,44	6,04
NP.IWIFI	Fornitura e posa in opera di Gateway	6	7.293,10	43.758,60				6.957,50	41.745,00					2.013,60	4,60
NP.KIT_RVE	Fornitura e posa in oera di stazione di	3	5.865,07	17.595,21				5.496,43	16.489,29					1.105,92	6,28
NP.KIT_TEL	Fornitura e messa in opera di	50	1.489,74	74.487,00				1.321,93	66.096,50					8.390,50	11,26
NP.KITLED200	Fornitura e posa in opera, su	313	195,95	61.332,35				174,22	54.530,86					6.801,49	11,09
NP.KITLED6300	Fornitura e posa in opera, su	422	264,50	111.619,00				241,68	101.988,96					9.630,04	8,63

<b>Importo lordo lavori: € 2.700.982,76</b>	<b>Totale Costo sicurezza: € 33.899,25</b>	<b>Incidenza sicurezza: 1,255 %</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 15,11 %</b>
			<b>Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 15,31%</b>

**COSTO DI COSTRUZIONE**

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia. x	Materiali x Quantità	Noli	Noli x Quantità	Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
NP.KITLED9000	Fornitura e posa in opera, su	335	306,66	102.731,10				283,84	95.086,40					7.644,70	7,44
NP.LANT50_30R	Lanternina di dimensioni 500x318 mm in	95	299,55	28.457,25				268,82	25.537,90					2.919,35	10,26
NP.LANT71_44R	Fornitura e posa in opera di lanternina	272	361,88	98.431,36				300,44	81.719,68					16.711,68	16,98
NP.LPTP	Fornitura e posa in opera di apparato	5	2.775,64	13.878,20				2.574,28	12.871,40					1.006,80	7,25
NP.PINF	Fornitura e posa in opera di sistema	3	7.216,16	21.648,48				6.679,20	20.037,60					1.610,88	7,44
NP.PRO10500	Fornitura e messa in opera di	1	423,31	423,31				361,87	361,87					61,44	14,51
NP.PRO14000	Fornitura e messa in opera di	25	476,86	11.921,50				415,42	10.385,50					1.536,00	12,88
NP.PRO36000	Fornitura e messa in opera di	4	574,13	2.296,52				507,01	2.028,04					268,48	11,69
NP.Q_EL_MF	Fornitura e posa in opera di quadro poli	12	2.079,28	24.951,36				1.710,64	20.527,68					4.423,68	17,73
NP.Q_EL_TF	Fornitura e posa in opera di quadro poli	19	2.912,19	55.331,61				2.420,67	45.992,73					9.338,88	16,88
NP.SPS	Fornitura e messa in opera di Striscie	3	12.364,71	37.094,13				11.827,75	35.483,25					1.610,88	4,34
NP.SRI	Fornitura e posa in opera di SISTEMA DI	3	328,29	984,87				264,39	793,17					191,70	19,46
NP.ULC	Fornitura e posa in opera di Urban Line	16	1.272,74	20.363,84				1.138,50	18.216,00					2.147,84	10,55
NP.URC	Fornitura e posa in opera all'interno	31	800,31	24.809,61				632,50	19.607,50					5.202,11	20,97
NP.USIB	Fornitura e messa in opera all'interno	2406	146,64	352.815,84				126,50	304.359,00					48.456,84	13,73
NP.USR	Fornitura e messa in opera di sensore	3	5.023,92	15.071,76				4.486,96	13.460,88					1.610,88	10,69
NP.VERN	Esecuzione di verniciatura di palo in	1097	90,47	99.245,59				6,93	7.602,21	42,38	46.490,86			45.152,52	45,49
S3P	Scarpe di sicurezza di livello S3P, con	16	61,99	991,84				42,86						948,98	100,00
				2.700.982,76					1.607.131,76		86.334,59			408.253,81	