

PON Città Metropolitane 2014-2020

Analisi Prezzi

PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA IN
OPERA DELL'INFRASTRUTTURA HW E SW DEL
SISTEMA UNICO INTEGRATO DI RILEVAMENTO
DEI FLUSSI DI TRAFFICO



Genova



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei





DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI

**LAVORI REALIZZAZIONE D'INFRASTRUTTURA HW E SW DEL SISTEMA UNICO INTEGRATO DI
RILEVAMENTO DEI FLUSSI DI TRAFFICO**

ANALISI PREZZI

ANALISI PREZZI

ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo						
NP_01	<p>Tipologia A: fornitura e posa in opera di configurazione tipo A, costituito da: n° 1 lettore laser, n° 1 box tecnologico contenente switch POE, impianto alimentazione, impianto trasmissione dati ed accessori vari.</p> <p>(settemiladuecento sessantotto/23)</p> <p>mano d'opera € 410,65 pari al 5,65% sicurezza pari a € 21,84</p>	cad	7.268,23						
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fornitura di laser	cad	5.728,00	1,00000	5.728,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di box tecnologico	cad	484,20	1,00000	484,20	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di switch POE	cad	376,00	1,00000	376,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura impianto alimentazione elettrica costituito da: pannello di alimentazione completo di prese da 230 V e un interruttore magnetotermico da 16 A - 250 V - 3 KA e cavo elettrico	cad	238,00	1,00000	238,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di cavo UTP 4x2x23 AWG guaina LDPE gel filled da esterno in cat. 6 per la trasmissione di dati fino a 250 MHz (CEI EN 50173 classe E), protetto contro gli agenti atmosferici. Adatto per essere installato su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili, posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V	m	0,89	35,00000	31,15	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	6,00000	219,60	100	219,60	1,82	10,92
RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	31,88	6,00000	191,28	100	191,28	1,82	10,92
NP_02	<p>Tipologia B: fornitura e posa in opera di configurazione tipo B, costituito da: n° 2 lettori laser, n° 1 box tecnologico contenente switch POE, impianto alimentazione, impianto trasmissione dati ed accessori vari.</p> <p>(tredicimilatrecentocinque/38)</p> <p>mano d'opera € 685,23 pari al 5,15% sicurezza pari a € 36,40</p>	cad	13.305,38						
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fornitura di laser	cad	5.728,00	2,00000	11.456,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di box tecnologico	cad	484,20	1,00000	484,20	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di switch POE	cad	376,00	1,00000	376,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura d'impianto d'alimentazione elettrica costituito da: pannello di alimentazione completo di prese da 230 V e un interruttore magnetotermico autoriscaldante da 16 A - 250 V - 3 KA e cavo elettrico	cad	238,00	1,00000	238,00	0	0,00	0,00	0,00

ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo						
	Fornitura di cavo UTP 4x2x23 AWG guaina LDPE gel filled da esterno in cat. 6 per la trasmissione di dati fino a 250 MHz (CEI EN 50173 classe E), protetto contro gli agenti atmosferici. Adatto per essere installato su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili, posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V	m	0,89	70,00000	62,30	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	10,00000	366,00	100	366,00	1,82	18,20
RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	31,88	10,00000	318,80	100	318,80	1,82	18,20
	accessori vari	cad	4,08	1,00000	4,08	0	0,00	0,00	0,00
NP_03	<p>Tipologia C: fronitura e posa in opera di configurazione tipo C, costituito da: n° 1 laser, n° 1 telecamera a colori di contesto e n° 2 lettori targhe monocorsia, n° 1 box tecnologico contenente switch POE, impianto alimentazione, impianto trasmissione dati ed accessori vari.</p> <p>(sedicimilaottococinquantanove/96)</p> <p>mano d'opera € 1.163,34 pari al 6,90% sicurezza pari a € 61,88</p>								
		cad							16.859,96
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fornitura di laser	cad	5.728,00	1,00000	5.728,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di TLC lettura targhe	cad	3.850,00	2,00000	7.700,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di box tecnologico	cad	484,20	1,00000	484,20	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di switch POE	cad	376,00	1,00000	376,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura d'impianto d'alimentazione elettrica costituito da: pannello di alimentazione completo di prese da 230 V e un interruttore magnetotermico autorimane da 16 A - 250 V - 3 KA e cavo elettrico	cad	238,00	1,00000	238,00	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di cavo UTP 4x2x23 AWG guaina LDPE gel filled da esterno in cat. 6 per la trasmissione di dati fino a 250 MHz (CEI EN 50173 classe E), protetto contro gli agenti atmosferici. Adatto per essere installato su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili, posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V	m	0,89	140,00000	124,60	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di telecamera fissa a colori multisensore a 8 megapixel con quattro lenti varifocali, completa di accessori per installazione a palo	cad	1.045,00	1,00000	1.045,00	0	0,00	0,00	0,00

ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni							Um	Prezzo	
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	17,00000	622,20	100	622,20	1,82	30,94	
RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	31,88	17,00000	541,96	100	541,96	1,82	30,94	
NP_04	Tipologia D: fornitura e posa in opera di configurazione tipo D, costituito da: n° 2 laser, n° 2 telecamera a colori di contesto e n° 4 lettori targhe monocorsia, n° 1 box tecnologico contenente switch POE, impianto alimentazione, impianto trasmissione dati ed accessori vari									
	(trentaduemilaquattrocentottantacinque/36)							cad	32.485,36	
	mano d'opera € 2.192,76 pari al 6,75% sicurezza pari a € 116,48									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
	Fornitura di laser	cad	5.728,00	2,00000	11.456,00	0	0,00	0,00	0,00	
	Fornitura di TLC lettura targhe	cad	3.850,00	4,00000	15.400,00	0	0,00	0,00	0,00	
	Fornitura di box tecnologico	cad	484,20	1,00000	484,20	0	0,00	0,00	0,00	
	Fornitura di switch POE	cad	376,00	1,00000	376,00	0	0,00	0,00	0,00	
	Fornitura d'impianto d'alimentazione elettrica costituito da: pannello di alimentazione completo di prese da 230 V e un interruttore magnetotermico autorisarmante da 16 A - 250 V - 3 KA e cavo elettrico	cad	238,00	1,00000	238,00	0	0,00	0,00	0,00	
	Fornitura di cavo UTP 4x2x23 AWG guaina LDPE gel filled da esterno in cat. 6 per la trasmissione di dati fino a 250 MHz (CEI EN 50173 classe E), protetto contro gli agenti atmosferici. Adatto per essere installato su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari, posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V	m	0,89	280,00000	249,20	0	0,00	0,00	0,00	
	Fornitura di telecamera fissa a colori multisensore a 8 megapixel con quattro lenti varifocali, completa di accessori per installazione a palo	cad	1.045,00	2,00000	2.090,00	0	0,00	0,00	0,00	
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	32,00000	1.171,20	100	1.171,20	1,82	58,24	
RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	31,88	32,00000	1.020,16	100	1.020,16	1,82	58,24	
	accessori vari	cad	0,60	1,00000	0,60	0	0,00	0,00	0,00	
NP_05	Fornitura, installazione e configurazione Piattaforma software di gestione e licenze multiuser e corso di formazione utenti									
	(diecimilanovecento/00)							cad	10.900,00	

ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo							
	Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
		Fornitura e configurazione Piattaforma software di gestione e licenze	cad	9.800,00	1,00000	9.800,00	0	0,00	0,00	0,00
		Corso di formazione	cad	1.100,00	1,00000	1.100,00	0	0,00	0,00	0,00
NP_06	Fornitura e posa in opera, aggraffata a cavetto di acciaio o in tubazione interrata - esistenti e/o conteggiati in altra voce, di cavo in fibra ottica monomodale da 12 fibre per esterni compatto e non metallico con struttura loose tube a strato singolo, diametro 12 mm, con protezione antiriduttore non metallica e guaina del cavo in HDPE									
	(sette/40)							m		7,40
	mano d'opera € 4,46 pari al 60,27% sicurezza pari a € 0,17									
	Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
		Fornitura di cavo in fibra ottica monomodale da 12 fibre per esterni	m	2,88	1,00000	2,88	0	0,00	0,00	0,00
		Solo posa in opera di cavi a fibraottica per trasmissioni in fonia odati posti in opera in appositetubazioni interrate o increnate ofissate a parete, compresol'utilizzo di scale o ponteggiprovvvisori di servizio, valutati acavo del diametro di: 11,5 mm -fino a 48 fibre	m	4,46	1,00000	4,46	100	4,46	0,17	0,17
		occorrenze varie	cad	0,06	1,00000	0,06	0	0,00	0,00	0,00
NP_07	Fornitura e posa in opera di box ottico da esterno in lamiera per la gestione delle permutazioni della fibra ottica, fissaggio a parete, delle dimensioni ridotte di 190x270x100mm, comprensivo di kit di guarnizioni dei cavi ed accessori di installazione e contenente il sistema di gestione delle fibre di giunzione e teminazione a 4 connettori e chiusura con chiave									
	(centoottantasei/60)							cad		186,60
	mano d'opera € 36,59 pari al 19,61% sicurezza pari a € 1,82									
	Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
		Fornitura di box ottico 190x270x100mm	cad	150,00	1,00000	150,00	0	0,00	0,00	0,00
	RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	1,00000	36,60	100	36,60	1,82	1,82
NP_08	Realizzazione di giunzione a fusione per singola fibra, comprensiva dei necessari accessori.									
	(quindici/30)							cad		15,30
	mano d'opera € 14,64 pari al 95,69% sicurezza pari a € 0,73									
	Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
		Attrezzatura per giunzione a fusione per singola fibra	h	1,50	0,40000	0,60	0	0,00	0,00	0,00

ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni						Um	Prezzo	
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	0,40000	14,64	100	14,64	1,82	0,73
	occorrenze varie	cad	0,06	1,00000	0,06	0	0,00	0,00	0,00
NP_09	Fornitura e posa in opera di bretella ottica LC/LC Duplex E 9/125 SM lunghezza 2 m								
	(quattordici/00)						cad		14,00
	mano d'opera € 1,83 pari al 13,07%								
	sicurezza pari a € 0,09								
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fornitura bretelle ottiche LC/LC Duplex E 9/125 SM lunghezza 2 m	n	12,00	1,00000	12,00	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	0,05000	1,83	100	1,83	1,82	0,09
	occorrenze varie	cad	0,17	1,00000	0,17	0	0,00	0,00	0,00
NP_10	Esecuzione prove, redazione e rilascio di certifiche su singola fibra ottica secondo normative vigenti in materia (con strumentazione OTDR)								
	(quattro/50)						N		4,50
	mano d'opera € 4,39 pari al 97,56%								
	sicurezza pari a € 0,22								
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Attrezzatura per Certifiche secondo normative vigenti in materia (con strumentazione OTDR)	h	1,50	0,05000	0,08	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	0,12000	4,39	100	4,39	1,82	0,22
	occorrenze varie	cad	0,03	1,00000	0,03	0	0,00	0,00	0,00
NP_11	Fornitura e posa in opera di pigtail LC E 9/125 m 2								
	(otto/60)						N		8,60
	mano d'opera € 1,83 pari al 21,28%								
	sicurezza pari a € 0,09								
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fornitura di pigtail LC E 9/125 m 2	n	6,69	1,00000	6,69	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	0,05000	1,83	100	1,83	1,82	0,09
	occorrenze varie	cad	0,08	1,00000	0,08	0	0,00	0,00	0,00
NP_12	Fornitura in opera e configurazione di ponte radio CPE with 3 (1800MHz) and 7 (2600MHz) FDD band support, 9dBi 60 degree antenna, 400Mhz CPU, 64MB RAM, enclosure, PoE and PSU (RouterOS L3), comprensivo di alimentatore PoE dimensioni raccomandate 140x140x56mm								
	(duecento/00)						cad		200,00

ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
mano d'opera € 91,50 pari al 45,75% sicurezza pari a € 4,55									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fornitura di ponte radio	cad	108,50	1,00000	108,50	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	2,50000	91,50	100	91,50	1,82	4,55
NP_13	Fornitura in opera e configurazione di router in tecnologia 4G LTE dotato di funzione failover con la gestione di 2 SIM e 5 antenne: 1 antenna GPS, 2 antenne per connessione Wi-Fi, 2 antenne LTE e di cavo per collegamento GSM da 3 metri								
	(duecentoventisei/60)	cad							226,60
mano d'opera € 36,60 pari al 16,15% sicurezza pari a € 1,82									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fornitura di router	cad	190,00	1,00000	190,00	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	36,60	1,00000	36,60	100	36,60	1,82	1,82
NP_14	Fornitura e posa in opera di canalina "a omega" in barre da mt. 3, per protezione meccanica discesa cavi esterni, in vetroresina ottenuta con il procedimento della pultrusione, del diametro interno minimo 44mm, comprensiva di staffe o bandelle metalliche in acciaio zincato e accessori di completamento per fissaggio a muro o palo. Caratteristiche: resina poliestere rinforzata con fibra di vetro (Vetroresina) di colore grigio; resistenza alla fiamma, secondo prescrizioni ASTM D-635: < 240 secondi; grado di protezione all'urto IK 10 secondo CEI EN 62262								
	(quarantasette/00)	cad							47,00
mano d'opera € 7,97 pari al 16,96% sicurezza pari a € 0,46									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fornitura di canalina in barre da 3 metri	cad	33,60	1,00000	33,60	0	0,00	0,00	0,00
	Fornitura di staffa in acciaiozincato per l'ancoraggio a paredelle canalette "omegadiametro50 mm "	cad	1,04	5,00000	5,20	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	31,88	0,25000	7,97	100	7,97	1,82	0,46
	occorrenze varie	cad	0,23	1,00000	0,23	0	0,00	0,00	0,00
NP_15	Fonitura in opera e configurazione di Media Converter 1000BASE-LX/LH/1000Base-T, Monomodale, SC								
	(centosedici/00)	cad							116,00
mano d'opera € 15,94 pari al 13,74% sicurezza pari a € 0,91									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
	Fonitura in opera di Media Converter	cad	100,00	1,00000	100,00	0	0,00	0,00	0,00

ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni								Um	Prezzo			
RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato				h	31,88	0,50000	15,94	100	15,94	1,82	0,91	
	occorrenze varie				cad	0,06	1,00000	0,06	0	0,00	0,00	0,00	
NP_16	Fornitura, posa in opera e collegamento di 1000Base-LX Gigabit Ethernet optical transceiver (SFP MSA). Supports single mode fiber over 1310nm wavelength (nominal) with an LC connector, Typical reach of 10 Km on 9/125 m SMF.												
	(trecentodieci/00)								cad	302,00			
	mano d'opera € 1,84 pari al 0,61% sicurezza pari a € 0,09												
Codice	Lavori e somministrazioni				Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
	Fornitura di 1000Base-LX GigabitEthernet optical transceiver (SFPMSA)				cad	300,00	1,00000	300,00	0	0,00	0,00	0,00	
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super				h	36,60	0,05000	1,83	100	1,83	1,82	0,09	
	occorenze varie				cad	0,17	1,00000	0,17	0	0,00	0,00	0,00	