



**Data di pubblicazione:** 06/09/2018

**Nome allegato:** *COMPUTO METRICO ESTIMATIVO.pdf*

**CIG:** *ZDB24CB6FE;*

**Nome procedura:** *Opere elettriche, trasmissione dati e condizionamento per allestimento nuova agenzia INPS di Mirandola*



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**  
Lavori di adeguamento funzionale dei nuovi locali  
dell'Agenzia Inps di Mirandola (MO)

**DIREZIONE REGIONALE  
EMILIA ROMAGNA**  
*Coordinamento  
Regionale Tecnico  
Edilizio*

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELL'IMPIANTO  
ELETTRICO-DATI-ILLUMINAZIONE E CLIMATIZZAZIONE  
DEI NUOVI LOCALI DELL'AGENZIA INPS DI MIRANDOLA**

**Via CASTELFIDARDO n.44, Mirandola(MO)**

**Bologna, agosto 2018**

**R.U.P.:**  
**Ing. Eugenio Bolondi**

**Progettisti:**  
**P.Ind. Sergio Presti**  
**P.Ind. Davide Bolognini**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>				
1 02.001	<p><b>RIMOZIONE IMPIANTI e ASSISTENZA</b> Rimozione completa degli impianti esistenti posti nelle aree oggetto degli interventi VIA CASTELFIDARDO, 44 MIRANDOLA (MO), compreso il trasporto e lo smaltimento a pubbliche discariche. E' onere della Ditta eseguire il sezionamento e lo smontaggio di tutti i circuiti e relativi accessori (cavi elettrici, telefonici e ausiliari, canalizzazioni metalliche o in pvc, quadri elettrici da parete o da incasso, interruttori, prese, corpi illuminanti, citofoni, ecc.) posti nei locali interessati ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. E' compresa la posa di copri scatola da incasso 503 dei punti elettrici e dati non più funzionanti (Tot. 10 pezzi).</p> <p>Sono richieste le seguenti operazioni di assistenza e messa in servizio dell'AGENZIA: - ripristino con riposizionamento delle apparecchiature informatiche (Switch, ecc.) e alimentazione elettrica dell'armadio dati. - ripristino delle apparecchiature dati e relativi accessori (PC max 5). - ripristino dei cavetti, bretelle, ecc. - fascettatura delle lunghezze eccedenti dei cavi armadio dati; - permutate patch cord armadio dati; - verifica del corretto funzionamento; - elenco cartaceo delle permutazioni; rimozioni</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	800,00	800,00
2 02.002	<p><b>TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC - DIAMETRO 25 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubo PVC rigido pesante piegabile a freddo, costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, necessario per tutte le derivazioni che si rendono necessarie dalla canalizzazione in PVC così come indicato nelle planimetrie allegate. Il tubo (diametro esterno 25 mm) in PVC autoestinguento di colore RAL 7035 dovrà essere installato a parete e/o a soffitto mediante collari di fissaggio ed eventualmente raccordato ove necessario, nei punti più critici, con guaina spiralata. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari (raccordi tubo guaina, manicotti, pezzi speciali, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio, ecc.) grado di protezione IP55, tasselli per il fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Diametro esterno 25 mm derivazioni canale</p>		10,00		
	SOMMANO...	ml	10,00	7,33	73,30
3 02.003	<p><b>CANALIZZAZIONE A VISTA PARETE E/O CORNICE UFFICI</b> Fornitura e posa in opera di sistema di canalizzazione a vista (a parete e/o a cornice) in materiale plastico PVC autoestinguento completa di base e coperchio di colore RAL 9001 (resistenza all'urto di almeno 6 Joules), fissato a parete sia in orizzontale che in verticale, che permetta la distribuzione dell'impianto elettrico e del cablaggio strutturato in stanze adibiti ad uffici, con integrazione in un'unica struttura dei punti di utilizzo (prese elettriche e trasmissione dati, ecc.). Dovrà essere dotata di n. 5 scomparti interni, coperchio di chiusura con angoli arrotondati e di tutti gli accessori necessari: scatole porta apparecchi, scatole per derivazioni, curve, angoli, adattatori, terminali, raccordi, tasselli per il fissaggio, ecc. Dovranno essere comprese eventuali fori di attarvensamento pareti, ponti di servizio fino a tre metri di altezza dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Dimensioni minime di riferimento 127 x 28 mm uffici</p>		60,00		
	SOMMANO...	ml	60,00	25,56	1'533,60
4 02.004	<p><b>CAVO FS17 - 450/750 1 * 2,5 mmq.</b> Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 2,5 mm2 linee di alimentazione dal quadro elettrico - vari colori copreso giallo/verde</p>		350,00		
	SOMMANO...	ml	350,00	1,28	448,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				2'854,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				2'854,90
5 02.005	<b>CAVO FG16OR16 3*2,5 mmq</b> Fornitura e posa in opera di Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV Sezione 3 x 2,5 mmq. derivazioni varie		10,00		
	SOMMANO...	ml	10,00	3,80	38,00
6 02.006	<b>PUNTO LUCE SEMPLICE DERIVATO</b> Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: - a punto luce singolo, grado di protezione IP 40 uffici-bagni-reception-emergenza		13,00		
	SOMMANO...	cadauno	13,00	26,00	338,00
7 02.007	<b>PUNTO DI COMANDO INTERRUETTORE</b> Punto di comando interruttore realizzati in vista esclusa la linea dorsale, completo di scatole di derivazione in PVC autoestinguente, tubazione rigida o guaina o canaletta di analogo materiale posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo NO7V-K o FM9 di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mmq, scatole portafrutto, frutto, eventuale placca in materiale plastico o metallico, viti di fissaggio ed ogni altro accessorio uffici-bagni-reception		6,00		
	SOMMANO...	cadauno	6,00	17,00	102,00
8 02.008	<b>PUNTO PRESA ELETTRICA UNEL + BIPASSO</b> Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, misurato a partire dalla scatola di derivazione, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321 e/o guaina spiralata flessibile autoestinguente (certificazioni CEI EN 60695-2-11 - EN 61386-23 - UL 1696), fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchi del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete compreso di: presa 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso serie componibile presa 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL serie componibile		13,00		
	SOMMANO...	cadauno	13,00	60,00	780,00
9 02.009	<b>PREDISPOSIZIONE AUDIO/VIDEO ELIMINACODE IN DOTAZIONE ALL'INPS</b> <b>PREDISPOSIZIONE AUDIO/VIDEO ELIMINACODE IN DOTAZIONE ALL'INPS</b> <b>STAFFA A SOFFITTO PER MONITOR 50 POLLICI</b> Fornitura e posa in opera di staffa a soffitto per MONITOR 50 POLLICI (monitor già in dotazione all'Inps), in colore nero di altissima qualità e robustezza, per supporto monitor LCD 50 pollici. Carico massimo supportato di almeno 80 chilogrammi. Schermi compatibili installabili sulla staffa da 32 e 60 pollici con standard VESA massimi pari a 600x400 millimetri. Possibilità di allungare il braccio da un minimo di 75 centimetri ad un massimo di 150 centimetri, colonna centrale predisposta per ospitare all'interno tutti i cavi di collegamento. Rotazione completa di 360 gradi di inclinazione monitor fino a 20 gradi con sistema a mezzo di grani. Caratteristiche tecniche richieste: Tipologia/Colore: da soffitto/nero, Grandezza TV: da 32'' a 60'', Peso massimo TV: 80 Kg, Distanza minima dal soffitto: 75 cm, Distanza massima dal soffitto: 150 cm, Rotazione: 360°, Inclinazione: 20°, Standard VESA massimi: 600x400 mm, Distanza tra i fori non VESA massimi: 685x430 mm, Canalina passacavi integrata, Posizionamento su staffa monitor 50 pollici in dotazione all'Inps. CAVO S-VGA Monitor, Alta Risoluzione, 10 Metri, HD15, Maschio/Maschio, Nero Fornitura e posa in opera di cavo Video S-VGA da 10 metri per Monitor, con ferriti, a 15 pin HD, Maschio/Maschio.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				4'112,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'112,90
	<p>Descrizione tecnica cavo:  - risoluzione video da supportare 1920 x 1200 o superiori), HD15 maschio a HD15 maschio, deve connettere una sorgente SVGA a un monitor SVGA, schermato per ridurre le interferenze elettromagnetiche (EMI) e migliorare la trasmissione video , Copriconnettori in PVC pressofuso. Standard e certificazioni: UL 2919. Caratteristiche Contatti:  · (2) connessioni 15-pin HD maschio, Conduttori 28 AWG, Certificazione: RoHS, Collegamento cavo video tra monitor e PC in dotazione all'Inps, prove di funzionamento.  Cavo Audio Jack 3.5mm - M/M, 10m  Fornitura e posa in opera di cavo audio da 10 metri per collegamento Monitor e PC Maschio/ Maschio: 3.5mm Stereo Jack Maschio a 3.5mm Stereo Jack Maschio, Astucci in plastica pressofusi, Connettori placcati oro.  reception</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	400,00	400,00
10 02.010	<p><b>QUADRO ELETTRICO AGENZIA - MODULI 54 (3*18)</b>  Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO AGENZIA - 54 moduli - (denominazione "Q.E. AGENZIA INPS") da parete componibile in materiale isolante a doppio isolamento - IP 55 dotato di portella trasparente fumè con chiusura a chiave, pannelli interni ciechi e asolati, completo di tutte le apparecchiature elettriche di protezione e accessori annessi riportate sullo schema elettrico unifilare allegato al presente progetto avente denominazione "Q.E.AGENZIA" ed ogni altro accessorio di completamento e finitura quali: piastre di fondo, guide DIN, canaline portacavi, tasca portaschema ecc., compreso cablaggio interno e relative certificazioni di norma.  Dimensioni minime di riferimento mm. 650x410x140 (altezza x base x profondità). Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Il QUADRO da parete dovrà raccordarsi, mediante canala in PVC e scatole di derivazioni, alla CANALIZZAZIONE A VISTA posta a parete, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Norme di riferimento CEI 23-51. E' compreso la quota di cavo (max 3 metri sezione 10 mmq.) tra il contatore dell'energia elettrica e il quadro stesso. Compreso collegamento con l'impianto di terra dell'edificio e prove strumentali di verifica.</p> <p>DATI TECNICI:  Classe isolamento II (secondo Norma IEC 61140)  Colore Grigio RAL 7035  Dim. esterne di riferimento: BxHxP (mm) 410x650x140 - moduli 54 (18x3)  Grado di protezione IP55  Potenza dissipabile (W) 66  Resistenza agli urti IK09  Tensione nominale 400 V  Colore porta Trasparente fumè'  Corrente nominale max 125 A  Glow Wire Test 650 °C  Temperatura di impiego -25 +60 °C  Tipo Materiale: Halogen free (secondo norma EN 60754-2)  Termopressione con biglia 70 °C  Tensione di isolamento max 1000 V (secondo EN 62208 sia in ac che in dc)  quadro elettrico Agenzia</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'100,00	1'100,00
11 02.011	<p><b>CORPO ILLUMINANTE A LED PLAFONE o PARETE - 1 x 12 W - IP 44</b>  Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a LED di forma circolare da parete o soffitto (diametro 250 mm - altezza 95 mm) con le seguenti caratteristiche tecniche:  - base in acciaio verniciata bianca;  - diffusore in PMMA opale con montaggio a scatto.  - cablaggio con alimentazione elettronica a LED integrata.  - Tensione di alimentazione: 220-240V 50/60 Hz  - Potenza totale: 13 W  - Tipologia LED: PCB LED  - Colore: bianco  - Potenza: 12W  - Temperatura colore: 4000K  - Tonalità: 35000h L70  - Flusso nominale (Tc=25°C): 1200 lm  - tasselli di fissaggio ad alta tenuta ed adeguati al solaio/parete dell'ambiente di installazione  - Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2008 + A11:2009, IEC 60598-2-1.  - collegamento elettrico al punto luce</p>				
	A R I P O R T A R E				5'612,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				5'612,90
12 02.012	<p>Ponti di servizio fino a quattro metri di altezza dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Dimensioni corpo illuminante (forma circolare) :250 x 95 mm. (grado di protezione IP44 - classe I di isolamento). bagni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>CORPO ILLUMINANTE A PANNELLO LED 600*600 mm - UGR &lt;19 - PLAFONE UFFICI</b> Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a pannello LED 600*600 avente spessore 10 mm, con installazione a plafone con adeguato Kit d'installazione a staffa (altezza da terra circa 3,20 metri), cornice in lega di alluminio verniciata a polvere di colore bianco lucido, diffusore MICROPRISMATICO, ad altissima trasmittanza, a luminanza uniforme.</p> <p>Cablaggio Alimentazione elettronica a 220-240V 50/60Hz (alimentatore esterno al pannello LED e da collegare tramite opportuni connettori rapidi). Potenza totale: 40W - Massima temperatura ambiente 35°C.</p> <p>Sorgenti LED Tipologia: PCB LED: Epistar 2016 SMD Colore: bianco Potenza: 36W Temperatura colore: 4000K MacAdam: 3 SDCM CRI: &gt;80 Flusso nominale (Tc=25°C): 4045 lm Durata utile (Ta=25°C): 50000h L80 B20</p> <p>Caratteristiche fotometriche Flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 3340 lm Limite di luminanza in ambienti con videoterminali Inferiore alle 3000 cd/mq per angoli &gt; 65° (secondo EN 12464-1:2011) UGR: 19 con interdistanza superiore a 0,5H H= Altezza dell'apparecchio da terra - 2,7 mT</p> <p>Rischio fotobiologico L' apparecchio dovrà essere certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010.</p> <p>Conformità Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2008 + A11:2009, IEC 60598-2-2.</p> <p>- tasselli di fissaggio ad alta tenuta ed adeguati al solaio dell'ambiente di installazione - KIT a plafone con adeguata staffa metallica - collegamento elettrico al punto luce - conformità alle norme europee EN e marchiatura CE;</p> <p>Ponti di servizio fino a quattro metri di altezza dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Dimensioni corpo illuminante:600 x 600 x 10 mm. (grado di protezione IP40 - classe I di isolamento). ufficio</p>	cadauno	2,00 <hr/> 2,00	35,00	70,00
13 02.013	<p><b>APPARECCHIO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A LED</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza a LED ad elevata efficienza con installazione a parete, potenza 11 Watt, versione SE o SA Conformità EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, grado di protezione IP40, Autonomia 1h, possibilità di installazione a parete o a soffitto o a incasso o a controsoffitto o a bandiera. Corpo in policarbonato bianco RAL 9003, ottica simmetrica bianca a doppia riflessione a LED ad elevatissima efficienza (almeno 100 lumen/Watt) in policarbonato, schermo metacrilato trasparente in PMMA. Collegamento al punto luce e fissaggio. Il corpo illuminante dovrà essere idoneo per il montaggio diretto su superfici normalmente incombustibili. Grado di protezione IP40. CLASSE di isolamento II. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il</p>	cadauno	8,00 <hr/> 8,00	100,00	800,00
	A R I P O R T A R E				6'482,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6'482,90
	lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. ambienti		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	70,00	280,00
14 02.014	<p><b>ARMADIO RACK A PAVIMENTO PER TRASMISSIONE DATI - TD</b> Fornitura e posa in opera di armadio di permutazione (DATI) a parete dimensione minime di riferimento 600*600* h 500 mm, costituito da una struttura in lamiera d'acciaio da 15/10, RAL 7035, basato sulla tecnica rack 19" (482,6 mm.) e corredato di due montanti laterali completamente perforati (doppia foratura) con passo multiplo di 1U (44,45 mm.), completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- feritoie sia alla base degli sportelli laterali, sia sul cappello, per consentire la ventilazione interna naturale o forzata;</li> <li>- possibilità di arretrare in profondità i montanti di supporto della struttura rack 19"</li> <li>- pannellature laterali cieche asportabili e dotati di feritoie per il passaggio dell'aria;</li> <li>- n. 2 ripiani fissi con delle alette di fissaggio in tecnica 19" ;</li> <li>- n. 1 striscia d'alimentazione elettrica con idoneo interruttore di protezione magneto termico (integrato) dotato di almeno 12 prese universali UNEL, adatte per ogni tipo di spina in commercio</li> <li>- porta trasparente e meccanismo di chiusura multiplo a tre punti completo di maniglia e chiave;</li> </ul>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	600,00	600,00
15 02.015	<p><b>PUNTO UTENZA CABLAGGIO STRUTTURATO - CAT.6</b> Fornitura e posa in opera di punto utenza cablaggio strutturato compreso ogni onere per la posa in tubazione incassata e/o in tubazione/canalizzazione a vista, scatole di derivazioni e relativi accessori, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doppio cavo di tipo non schermato UTP cat. 6 guaina LSZH costituito da conduttori AWG 23 isolati in schiuma di PE e intrecciati a coppie, non schermato (UTP), e con guaina di colore bianco e stampigliatura con indicazione caratteristica del cavo e indicazione metrica. Il materiale impiegato per l'isolamento dei conduttori e la guaina esterna è di tipo LSZH. Deve essere presente nella struttura interna un elemento a sezione crociata allo scopo di migliorare la stabilità geometrica del cavo in fase di posa. Il diametro esterno della sezione del cavo deve essere di 5,7mm e presentare un peso di 43kg/km ed una energia di combustione di 0,6MJ/m. Le prestazioni del cavo dovranno essere conformi a ISO/IEC 11801 2nd ed , EN 50173 e TIA 568B ed. La posa in passerella metallica a filo dovrà avvenire con sistemazione ordinata dei cavi posizionati in piano e paralleli fra loro.</li> <li>- coppia di prese telematiche cat. 6 8 posizioni/8 conduttori in grado di ospitare spine RJ45, RJ12.conformi alle indicazioni FCC Parte 68, Sottoparagrafo F. I connettori avranno prestazioni indicate dalla IEC 60603-7-4 verificate da Laboratorio indipendente esterno al Produttore, accreditato secondo ISO/IEC 17025. Copia del certificato dovrà essere allegato alla documentazione di qualifica dei prodotti. I modular jacks saranno configurati con schema di terminazione T568B. Il materiale plastico del jack classificato 94V-0 dovrà essere composto da ossido di polifenilene. I modular jacks saranno connessi al cavo tramite connettori tipo 110, montati su piastrina in policarbonato classificata 94V-0, secondo il codice colori T568B. Il connettore dovrà contenere blocchetti con contatti IDC tipo 110 ed è in grado di accettare conduttori con diametri 22-24 AWG e diametro dell'isolante di 1,45mm, , deve essere corredato di adeguato codolo di ritenzione per assicurare la tenuta dei contatti e ridurre lo stress sul cavo; devono essere conformi alla norma IEC 60352-3 o IEC 60352-4.</li> <li>I jack in categoria 6 devono consentire un ingresso cavo a 90° o 180° sui blocchetti di attestazione. I contatti dei modular jack devono essere costituiti di bronzo fosforoso con una doratura di almeno 1,27 micron di spessore. La zona di saldatura deve prevedere un minimo di copertura di 3,81 micron su contatti coperti con almeno 1,27 micron di nickel. Deve essere possibile utilizzare i modular jack su pannelli e piastrine con spessore compreso fra 1,5 e 1,6 mm e potranno essere inseriti in aperture 20x14,8mm. I modular jacks devono essere verificati dagli Underwriters Laboratories (UL listed, file E81956) e devono essere accompagnati da certificato da laboratorio GHMT per il de-embedded test IEC-60603-7-4 ACDV09.2003.</li> <li>- n. 2 piastrine di supporto a 1 porta realizzata in materiale plastico ABS, adatte al montaggio su scatola tipo 503 o appositi adattatori. Ogni porta potrà alloggiare un'icona in grado di indicare la destinazione d'uso della porta stessa. Le piastrine saranno corredate da etichette, coperte da apposito elemento in policarbonato trasparente, su cui riportare l'identificativo della postazione.</li> <li>- n. 2 attestazioni di cavo 4 coppie twistate su presa telematica da realizzarsi secondo lo schema T568-B di mappatura dei conduttori</li> </ul> <p>Le prese telematiche dovranno consentire l'ottenimento di prestazioni di canale conformi alle specifiche previste dalle normative per la cat. 6</p> <p>Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p>				
	A R I P O R T A R E				7'362,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				7'362,90
	uffici		7,00		
	SOMMANO...	cadauno	7,00	100,00	700,00
16 02.016	<p><b>PANNELLO RACK CABLAGGIO STRUTTURATO</b> Fornitura e posa in opera, su armadio cablaggio strutturato quadro dati posizionato al piano (VEDI PLANIMETRIA), di pannelli di permutazione categoria 6 predisposti per il montaggio su armadi con rack a passo 19". I permutatori avranno un'altezza di 1 unità HE e sono provvisti di 24 modular jack. Nello stesso armadio dovranno essere inclusi gli elementi accessori per la permutazione e il sostegno dei cavi di permutazione e di distribuzione orizzontale sia sul lato accessibile del rack che sulla parte d'attestazione. La struttura in metallo del pannello deve essere fornita di 4 blocchi plastici di supporto ciascuno dei quali può alloggiare fino a 6 jack. Ogni jack deve essere singolarmente accessibile e terminabili in modo indipendente nelle configurazioni T568A o B o deve poter essere rimosso se non utilizzato per la connessione di un cavo di distribuzione orizzontale. L'impiego di jacks singoli nel pannello consente una più agevole sostituzione dei singoli jack migliorando le possibilità di manutenzione e soprattutto permette una maggiore simmetria del canale di comunicazione e l'impiego di attrezzature ottimizzate alla terminazione automatica di ciascun jack.</p> <p>Le certificazioni dei fruttini delle postazioni sono estese ai permutatori. Sulla parte retrostante del pannello sono presenti appositi supporti per il montaggio di staffe per fissaggio e sostenimento dei cavi. Sulla parte frontale i pannelli dovranno essere in grado di montare etichette d'identificazione d'altezza da 9mm a 12 mm, oltre ad un'icona per determinare la funzione di ciascun jack. Le icone devono essere disponibili in varie colorazioni per rendere intuitiva la destinazione d'uso delle porte del permutatore. I componenti di connessione e terminazione presenti nelle confezioni dei permutatori devono essere analoghi ai jack previsti per la terminazione alle postazioni d'utenza. I permutatori dovranno consentire l'ottenimento di prestazioni di canale conformi alle specifiche previste dalle normative per la cat. 6</p> <p>Per ciascun pannello di permutazione dovrà essere prevista una gola passacavi orizzontale fissata sulle barre a 19" ed avente un'altezza di 1 unità HE per il contenimento dei cavetti di permutazione. Sono comprese in questa voce le attestazioni di tutti i cavi UTP da realizzarsi secondo lo schema T568-B di mappatura dei conduttori</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	130,00	130,00
17 02.017	<p><b>EQUIPAGGIAMENTO POSTAZIONE DI LAVORO</b> Assistenza elettrica su postazione di lavoro (scrivania singola ufficio) per fissaggio e fascettatura cavi riguardanti i seguenti materiali già presenti in Angenzia:</p> <p>1) gruppo prese di energia per elettrificazione scrivanie destinate a posto lavoro rigidamente fissato al mobile o su supporto indipendente. Il cavo deve essere posizionato e fissato alla struttura di arredo in modo da non creare intralcio fino all'inserimento nella presa a muro.</p> <p>2) Prolunga dati in cavo UTP flessibile dotata di plug RJ 45 (telefono VOIP);</p> <p>3) Prolunga dati in cavo UTP flessibile dotata di plug RJ 45 (PC);</p>				
	SOMMANO...	cadauno	5,00		
			5,00	20,00	100,00
18 02.018	<p><b>IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE CDZ</b> Fornitura e posa in opera di dual-splyt, aventi le seguenti caratteristiche di minima:</p> <p>N.1 Unità esterna Motocondensante esterna per sistemi di condizionamento autonomo multisplit a pompa di calore funzionante con R410A, in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, collegabile a due unità interne anche differenti tra loro, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, idoneamente staffata a muro, con le seguenti caratteristiche: Per massimo n. 2 unità interne, potenza frigorifera 3,9 kW, potenza termica 4,4 kW, assorbimento elettrico 1,22-1,19 kW, pressione sonora 47-43 dB(A);</p> <p>N.2 Unità interne per condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore, telecomandi a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, delle seguenti tipologie e caratteristiche:</p>				
	A R I P O R T A R E				8'292,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				8'292,90
	<p>a parete alta, portata aria 510 m3/ora, pressione sonora 38-25-22, potenza termica 2,7 kW, potenza frigorifera 2,0 kW;</p> <p>Tubazioni ed accessori gas - liquido di collegamento fra unità esterna ed unità interne Le tubazioni dovranno essere di rame pre-coibentato, completo di guaina anticondensa, DN minimo pari a quello degli attacchi delle macchine che devono collegare, spessore minimo 1 mm, a norma UNI EN 12735-1. Le tubazioni dovranno essere complete degli accessori necessaria come: attacchi flangiati, guarnizioni, riduzioni, ecc..</p> <p>Tubazioni di scarico condensa delle unità interne e dell'unità esterna Le tubazioni dovranno essere di pvc rigido, liscio, aventi DN pari a quello degli attacchi delle macchine che devono collegare. Tutti gli stacchi dovranno essere poi raccolti in un tubo collettore, che dovrà essere convogliato a terra.</p> <p>La posa in opera dovrà essere realizzata come specificato nell'elaborato grafico, con altezza dell'unità esterna da terra pari a H = 2 mt. ambienti</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	2'100,00	2'100,00
19 03.001	<b>ONERI SICUREZZA</b> ONERI SICUREZZA oneri sicurezza		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	100,00	100,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>				10'492,90
	<b>T O T A L E euro</b>				10'492,90
	Bologna, 27/08/2018				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				