



AREA INNOVAZIONE E SVILUPPO ECONOMICO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO
**PISUS WI-FI E RETE MAN CITTADINA IN FIBRA
OTTICA**

COD. OPERA 11114

PROGETTISTA

Ing. Fabio ROMEO	
------------------	--

COLLABORATORI E DISEGNATORI

Ing. Carlo GASPROTICH	
-----------------------	--

Christian TOSOLIN	
-------------------	--

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
dott. ing. Lorenzo BANDELLI

NORME TECNICHE

B

FILE RIF.

SCALA

/

DATA

MAGGIO 2015

Trieste

OGGETTO: Codice Opera n. I1114 – Pisu Wi-Fi e Rete Man cittadina in fibra ottica
Importo massimo prestabilito Euro 425.000,00 - (Oneri per la Sicurezza Euro 9.500,00.-)

NORME TECNICHE **PER LAVORI A CORPO E A MISURA**

Fanno parte integrante del presente disciplinare le disposizioni di cui alla L.R. 31 maggio 2002 e ss.mm.ii., al Regolamento di attuazione di cui al D.P.G.R. 5 giugno 2003, n. 0165/Pres. ed al Capitolato Generale d'appalto di cui al D.P.G.R. 5 giugno 2003, n. 0166/Pres.

Articolo 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le lavorazioni e forniture per la realizzazione di una rete Man cittadina in fibra ottica, che completerà quella già esistente e permetterà di collegare tutti gli Access Point nuovi ed esistenti (anche alcune Telecamere) oltre che di alcune sedi comunali. Pertanto saranno previsti degli scavi per creare dei nuovi cavidotti e vie di posa che consentiranno di creare una rete Man proprietaria ancora più ampia di quella già esistente permettendo di fatto di fornire la banda larga su tutta la zona, per le strutture comunali e per i collegamenti wi-fi sul territorio oltre consentire una miglioria anche per telecamere cittadine che si stanno evolvendo verso l'aumento della risoluzione in HD la visualizzazione della video sorveglianza cittadina.

Pertanto la parte principale del progetto prevede di ampliare le zone coperte dal wi-fi cittadino e permettere che, in particolare arrivando dalla stazione dei treni di Piazza Libert , si percorra un asse ciclopedonale che preveda un segnale costante del servizio tale che consentano di fatto un utilizzo di internet su dispositivi mobili con coluzione di continuit  fino a Riva Grumula.

Le indicazioni del presente disciplinare, i disegni e le specifiche tecniche allegate o richiamate forniscono le consistenze quantitativa, qualitativa e le caratteristiche di esecuzione delle opere sopra descritte.

Articolo 2 - Ammontare dell'appalto

Il prezzo contrattualmente convenuto comprende tutte le opere edili, elettriche e di aggiornamento e configurazione software presso la sala operativa dei Vigili, i lavori ed ogni altro onere, anche se non espressamente previsti dal contratto e dalle presenti norme, necessari a dare compiute a regola d'arte le opere appaltate.

I concorrenti dovranno completare la lista "per l'offerta dei prezzi unitari" di lavori e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto nelle colonne in bianco e compilare la colonna dei "importi parziali" come prodotto dei quantitativi per i prezzi unitari. Il prezzo complessivo offerto sar  rappresentato dalla somma di tali prezzi parziali. Dovr  quindi essere indicato, in cifre ed in lettere, il ribasso percentuale offerto rispetto l'importo massimo prestabilito.

I prezzi unitari e globali in base ai quali saranno pagati i lavori appaltati risultano dalla lista delle categorie di lavori e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto allegate al contratto, detratto l'eventuale ulteriore ribasso d'asta (non applicabile agli oneri della sicurezza evidenziati nel bando di gara ex art. 31, c. 2 L.R. 14/2002) e comprendono:

a) **MATERIALI:** tutte le spese per la fornitura, trasporti, imposte, perdite, nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a pi  d'opera in qualsiasi punto del lavoro.

- b) OPERAI E MEZZI D'OPERA: tutte le spese per fornire operai, attrezzi, strumenti informatici e macchinari idonei allo svolgimento dell'opera nel rispetto della normativa vigente in materia assicurativa, antinfortunistica e del lavoro.
- c) LAVORI: le spese per la completa esecuzione di tutte le categorie di lavoro, impianti ed accessori compresi nell'opera.
- d) ALTRI ADEMPIMENTI: ogni attività operativa e tecniche comunque connessa alla realizzazione dell'opera e necessaria a conferirne la regolare utilizzabilità. Trattandosi di lavori in sede stradale per la realizzazione di nuove vie di posa per il passaggio di nuove linee, secondo necessità ove possibile si sfrutteranno vie di posa esistenti che andranno verificate in sito prima dell'inizio dei lavori. Le quantità delle opere edili non sono esattamente predeterminabili; le quantità previste in progetto sono indicative, e potranno variare (in più e in meno), senza che l'Appaltatore possa richiedere speciali compensi.

Descrizione dei lavori	Importo	%	Categoria (DPR 25.01.2000 N. 34)	P/S *
Opere tecnologiche	Eur 272.243,15		OS 19	P
Opere edili	Eur 68.914,78		OG3	
Totale	Eur 341.157,93			

* P = prevalente
S = scorporabile

Articolo 3 - Osservanza delle norme legislative

Nell'esecuzione delle opere dovranno essere rispettate le norme C.E.I., U.N.I. (se applicabili), Nuovo Codice della Strada (D.Leg.vo 30.04.1992 n. 285) e Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 16.12.1992 n. 495), Regolamento Edilizio, VV.F., Regolamenti e Leggi vigenti pro-tempore, anche se non espressamente richiamati.

Ferme restando le disposizioni di cui all'art. 32 della L.R. n. 14/2002 e ss.mm.ii., e quelle di cui all'art. 7 del Capitolato Generale Regionale D.P.G.R. 05.06.2003 n. 0166/Pres, si richiamano espressamente le norme contenute ai commi 7 ed 8 dell'art. 18 della Legge 19.03.1990 n. 55 e sue modificazioni, cui dovrà essere data puntuale esecuzione.

E' fatto obbligo all'Appaltatore di denunciare l'apertura del cantiere al Settore Igiene Tecnica dell'A.S.S. N. 1 - Triestina entro e non oltre 10 (dieci) giorni dal verbale di consegna lavori, contestualmente all'apertura del cantiere.

Articolo 4 - Lavori in economia

Gli eventuali lavori in economia che dovessero rendersi indispensabili possono essere autorizzati dalla Direzione Lavori con atto scritto e verranno liquidati in aggiunta al prezzo di cui all'2, sulla base dei prezzi per mano d'opera fissati dal Genio Civile nelle tabelle in vigore al momento dell'esecuzione maggiorati del 25%.

Articolo 5 - Condizioni dell'appalto

Nell'accettare i lavori di cui all'oggetto ed indicati dalle presenti Norme tecniche l'Appaltatore dichiara di aver esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di essersi recati sul luogo di esecuzione dei lavori, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto.

Sono inoltre a carico dell'azienda aggiudicataria l'ottenimento di tutti i permessi di manomissione suolo pubblico e ordinanze varie, come anche accordi con il verde pubblico, se gli scavi avverranno in prossimità di zone verdi o alberi, dovranno essere opportunamente autorizzate dagli organi competenti quali i servizi del Comune di Trieste. I permessi dovranno essere richiesti per tempo e non diventare pretesto per rallentare i lavori.

Articolo 6 - Variazione dei lavori

Le indicazioni di cui ai precedenti articoli, della Lista delle categorie dei lavori e delle forniture e dei disegni di progetto, debbono ritenersi vincolanti per rendersi ragione delle opere da eseguire.

La Stazione Appaltante si riserva altresì l'insindacabile facoltà di introdurre nelle opere, all'atto esecutivo, quelle varianti che riterrà opportune, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, entro i limiti stabiliti dall'art. 27 L.R. 31.05.2002 n. 14, dagli artt. 29 e 30 del Capitolato Generale Regionale D.P.G.R. 05.06.2003 n. 0166/Pres. e dagli artt. 83 e 84 del Regolamento Regionale D.P.G.R. 05.06.2003 n. 0165/Pres. La redazione di eventuali perizie di variante sarà disciplinata dalla normativa in atto.

Articolo 7 - Eccezioni dell'Appaltatore

Nel caso che l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori siano difformi dai patti contrattuali o che le modalità esecutive comportino oneri più gravosi di quelli previsti dalle presenti Norme tecniche, tale da richiedere uno speciale compenso, dovrà, a pena di decadenza, formulare le proprie eccezioni o riserve per iscritto e con le modalità previste dal Regolamento (art. 106 del Regolamento Regionale D.P.G.R. 05.06.2003 n. 0165/Pres.).

Articolo 8 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

Ai sensi dell'art. 30, 2° c., L.R. 14/2002 è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 20 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta misura percentuale. Valgono le ulteriori norme di cui all'art. 30 della L.R. 14/2002.

Articolo 9 - Inadempienze

In caso di grave inadempimento troveranno applicazione gli artt. 17 e seguenti del D.P.G.R. 0166/Pres.

Articolo 10 - Controversie

Eventuali controversie tra l'Appaltatore e la Stazione Appaltante, non definibili in via amministrativa, saranno devolute alla cognizione dell'Autorità Giudiziaria Ordinaria. Il Foro sarà quello di Trieste. In caso insorgessero i relativi presupposti, si darà corso al procedimento di accordo bonario di cui all'art. 35 della L.R. 31.05.2002 n. 14. In caso di mancato accordo la controversia sarà devoluta anch'essa alla competenza del giudice ordinario.

Articolo 11 - Garanzie

Fatto salvo il disposto dell'art. 1669 del C.C. e le eventuali prescrizioni delle presenti Norme tecniche per lavori particolari, l'Appaltatore si impegna a garantire il Committente e i terzi da ogni responsabilità per danni nell'esecuzione dei lavori, conformemente alle previsioni dell'art. 30 della L.R. 31.05.2002 n. 14, nonché per la durata di un anno (per lavori che non superano i limiti del D.M. LL.PP. da emanarsi) dalla data del certificato di collaudo o regolare esecuzione per i vizi e difetti, di qualsiasi grado e natura, che diminuiscono l'uso e l'efficienza dell'opera e che non si siano precedentemente manifestati.

Per lo stesso periodo l'Appaltatore si obbliga a riparare tempestivamente tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino negli impianti e nelle opere per difetto di materiali o per difetto di montaggio, restando a suo carico tutte le spese sostenute per le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, viaggi e trasferte del personale).

Conformemente al presente articolo, l'Impresa aggiudicataria è tenuta a costituire un'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi il cui massimale è determinato in 500.000 Euro, ai sensi dell'art. 158, comma 1 del Regolamento Regionale D.P.G.R. 05.06.2003 n. 0165/Pres.

Sarà compresa nel prezzo a corpo dei lavori, oltre alla manutenzione in garanzia per un'anno dalla data del collaudo, anche la manutenzione ordinaria di tutto l'impianto, senza aggiunta di costi per chiamata, manodopera, materiali.

Articolo 12 – Oneri vari

Spetta all'Appaltatore ogni onere previsto all'art. 5 del Capitolato Generale nonché la completa assistenza ai collaudi ed alle verifiche che si rendessero necessarie, il primo anno di manutenzione ordinaria ed in garanzia, nonché ogni onere inerente i calcoli statici per opere in c.a. relativi al suo calcolatore di fiducia.

Le tasse, imposte, bolli, ecc. riguardanti i lavori, sono a carico dell'Impresa appaltatrice, con esclusione dell'I.V.A. su lavori e somministrazioni.

Tutti i materiali, apparecchiature, condutture, ecc. dovranno essere nuovi e delle migliori marche ed i campioni preventivamente accettati dalla Direzione Lavori.

Articolo 13 - Certificato di collaudo o regolare esecuzione.

Il certificato di collaudo o regolare esecuzione verrà rilasciato il primo entro 6 (sei) mesi ed il secondo entro 3 (tre) mesi dalla data di ultimazione, comunque dopo la consegna dei certificati specifici previsti normativamente (opere in c.a., L. 46/90, ecc.), per il tipo di lavoro, che si ritengono sempre richiesti ed il cui onere ricade sull'Appaltatore.

Articolo 14 - Pagamenti

In corso di lavoro verranno effettuati pagamenti in acconto ogni qualvolta il credito dell'Impresa raggiunga l'importo di Euro 120.000,00.- o superiori determinato con percentuali di avanzamento lavori.

Il certificato per il pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo la completa ultimazione di tutti i lavori oggetto dell'appalto, adempimenti di pulizia compresi, mentre la rata a saldo sarà pagata dopo l'approvazione del certificato di collaudo o regolare esecuzione dell'opera, nel rispetto dei termini, modalità e condizioni previsti dall'art. 14 del Capitolato Generale Regionale di cui al D.P.G.R. 05/06/2003 n. 0166/Pres.

Non è prevista revisione dei prezzi.

Articolo 15 - Durata dei lavori e penale

La durata dei lavori è prevista in 365 giorni naturali e consecutivi.

Penale

La penale per ogni giorno di ritardo è stabilita nella misura del 5‰ (cinque per mille) sull'intero importo.

Nel caso in cui l'ammontare delle penali superi il 10 % del valore dell'appalto, si procederà alla risoluzione del contratto, con incameramento della polizza fidejussoria, fatta salva ogni altra azione per il risarcimento di ulteriori danni.

Articolo 16 - Subappalto o cottimo

Saranno autorizzati affidamenti in subappalto o in cottimo di parte delle opere che l'Impresa avrà indicato all'atto dell'offerta (nel rispetto di quanto previsto dall'art. 18 Comma 3 punto 1 della Legge 19.03.1990 n. 55 sostituito dall'art. 34 del D.Leg. 19.12.1991 n. 406, sostituito ancora dall'art. 34 della Legge 109/94 e successive modifiche ed integrazioni).

Si darà luogo nel caso di subappalto al pagamento diretto del corrispettivo ai subappaltatori.

Articolo 17 - Cartelli di cantiere

L'Impresa dovrà esporre nel cantiere di lavoro un cartello con le indicazioni stabilite all'art. 25.3 del Regolamento Edilizio del Comune di Trieste.

Dovranno essere altresì indicati i nominativi di tutte le eventuali imprese subappaltatrici con gli estremi di iscrizione alla Camera di Commercio.

Nel caso l'opera sia assistita da mutuo della Cassa Depositi e Prestiti il cartello dovrà riportare la seguente dicitura "Opera finanziata dalla Cassa Depositi e Prestiti con i fondi del risparmio postale" ai sensi del D.M. 30.11.1982.

Articolo 18 - Elenco elaborati di progetto

- A) RELAZIONE TECNICA
- B) NORME TECNICHE
- C) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- D) LISTA DELLE CATEGORIE
- E) PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
- F) DESCRIZIONE ATTIVITA' PREVISTE
- G) SCHEMA DI CONTRATTO
- H) BROCHURE DISPOSITIVI ATTIVI E PASSIVI
- I) PLANIMETRIE E SCHEMI FUNZIONALI

Articolo 19 - Descrizione tecnica delle opere

Si ricorda che qualora vi fossero delle discrepanze tra la descrizione di un magistero ed i disegni esecutivi dello stesso, prevale quanto rappresentato nei disegni.

Le opere consistono nella realizzazione delle vie di posa e cavidotti per la posa di una rete Man cittadina in fibra ottica per il collegamento di tutti i dispositivi (Access Point, Telecamere, switch) e delle sedi comunali alla rete proprietaria creata.

Per accettazione
L'APPALTATORE

IL DIRETTORE DELL'AREA
Ing. Lorenzo Bandelli