



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

CAPITOLATO DI APPALTO

Fornitura e Posa in Opera e Servizio di garanzia, manutenzione e assistenza per

Link a Microonde tra RBS Pollastrini e Isola di Gorgona

Oggetto: Fornitura e posa in opera accessoria a regola d'arte di un link a microonde per collegamento radio tratta RBS TETRA sede Pollastrini (Livorno) e RBS presso Isola di Gorgona (Livorno) per sistema radio TETRA Polizia Municipale di Livorno.

Oggetto ed ammontare dell'appalto

Il presente capitolato di gara si compone della fornitura e posa in opera di Fornitura e posa in opera accessoria a regola d'arte di un link a microonde per collegamento radio tratta RBS TETRA sede Pollastrini (Livorno) e RBS presso Isola di Gorgona (Livorno) per sistema radio TETRA Polizia Municipale di Livorno.

Siti rispettivamente che si trovano presso i locali appositamente individuati della Polizia Municipale e ubicati presso il palazzo comunale di via Pollastrini, ultimo piano, sito in via Pollastrini (LI), e osservatorio astronomico Isola di Gorgona con caratteristiche e quantità riportate nell'allegato computo metrico parte integrante della presente documento.

L'ammontare dell'appalto è stimato di € **32.480,00** (trentaduemilaquattrocentoottanta,00 Euro) oltre **I.V.A. al 22%** per un totale di € **39.625,60** (trentanovemilaseicentoventicinque,60 Euro)

L'importo è già comprensivo dei costi per la sicurezza.

Al fine di eliminare i rischi da interferenza, la consegna avverrà in assenza di concomitanza di personale dell'ente o pubblico nelle aree interessate all'intervento di installazione.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

A tale proposito saranno comunicati e indicati dalla D.L. i giorni e gli orari ai fini della posa in opera;

Descrizione della fornitura

Il Comando di Polizia Municipale di Livorno, al fine di garantire il collegamento della stazione ripetitrice RBS TETRA sita presso l'osservatorio dell'Isola di Gorgona e la postazione RBS TETRA (centro Stella) sita in Palazzo Pollastrini sito in Livorno (Palazzo Comunale), che attualmente sono collegate tramite link satellitare come da Layout d'impianto allegato e parte integrante del presente capitolato, con un ulteriore link a microonde (tratta radio) tra le due stazioni RBS e procedere anche alla riprogrammazione delle rotte degli apparati esistenti (attività compresa nel presente bando ed a carico dell'aggiudicataria) affinché il nuovo link a microonde divenga il link principale di collegamento con il mantenimento dell'attuale tratta satellitare tale che quest'ultima divenga un collegamento di backup che automaticamente sia utilizzata in caso di caduta temporanea e/o permanente della principale tratta a microonde (materiale e posa in opera compresi nel presente bando ed a carico dell'aggiudicataria).

Nel presente capitolato è compresa anche l'attività di aggiornamento dell'attuale concessione governativa presso il competente ministero, compresa la preventivazione dei relativi costi annuali di canone governativo a seguito della messa in servizio del nuovo link a microonde per l'attuale sistema radio, e le cui pratiche sono da espletarsi da parte della ditta aggiudicataria previa fornitura delle necessarie informazioni inerenti l'attuale concessione e delega da parte della stazione appaltante.

All'aggiudicataria, al fine di procedere alla programmazione dei relativi apparati da fornire ed esistenti sarà fornito il layout di rete con relativi indirizzi IP e mask.

La ditta dovrà quindi predisporre un piano di indirizzamento IP dei relativi apparati da fornire, ad integrazione del piano degli indirizzi IP esistenti, da sottoporre alla valutazione della D.L. la quale potrà apportare le variazioni che riterrà necessarie e dopo sua relativa approvazione, la ditta procederà alle necessarie programmazioni degli apparati interessati (router, BSC, e quanto altro necessario) al fine di rendere la nuova tratta a microonde come tratta di collegamento principale e la preesistente tratta a collegamento satellitare come tratta di backup automatico in modo tale che il router indirizzi verso la tratta satellitare solo in caso di caduta della tratta radio a microonde principale (da fornire e realizzare).

Saranno fornite le credenziali di accesso per gli apparati da riprogrammare.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile

SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Il collegamento a microonde (apparatì ODU quali parabole, trasmettitore, carpenteria ed accessori) da installare presso la postazione dell'Isola di Gorgona dovranno essere posizionati a muro con direzione RBS Livorno Pollastrini (fare riferimento alla fotografie del sito allegate e parti integranti della presente).



Dal punto di posizionamento delle parabole, per tramite di condotta formata da tubazione plastica rigida di tipo elettrico con grado di protezione IP 55 si dovrà, attraverso apposito foro da realizzare nel muro esistente, di dovrà raggiungere l'armadio rack della postazione

esistente all'interno dei locali e la cui distanza è di circa 10 mt lineari.

La realizzazione della condotta dovrà prevedere la posa in opera per tramite di graffe a muro di sostegno della tubazione con chiusura a fascetta della larghezza di almeno 0,8 cm e relativi accessori quali curve, scatole, ecc tutte di grado minimo IP 55.

L'alimentazione del link a microonde dovrà essere prevista in continua e prelevata dall'impianto di alimentazione di riserva a 48 Vcc per tramite di batterie da 12 Vcc collegate in serie/parallelo e presenti all'interno del rack in modo tale che in caso di interruzione dell'energia elettrica a 230 Vac che alimenta l'intero armadio e gli apparati (RBS, router, ecc) esistenti questo continui a funzionare per l'intera durata del gruppo batteria a UPS.



La ditta dovrà assicurarsi della verifica della fattibilità del collegamento a link a microonde e prevedere, laddove riscontrasse la necessità di implementazione di determinati apparati, l'integrazione e fornitura degli stessi senza alcun onere e/o costo aggiuntivo rispetto a quanto previsto in modo tale da assicurare la fattibilità e funzionamento del collegamento ad almeno 12 MB/s con una garanzia temporale di collegamento del 99,999 %.

Il trasferimento del personale della ditta incaricato dell'installazione e programmazione degli apparati oggetto della presente fornitura o da riprogrammare anche se già esistenti, sarà trasportato sull'isola della Gorgona con apposita imbarcazione della Polizia Penitenziaria.

Il trasporto del materiale di lavoro e/o della fornitura, se non sarà possibile portarlo a bordo dell'imbarcazione di trasporto passeggeri della Polizia Penitenziaria, dovrà essere portato nel previsto giorno (di



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

solito il mercoledì di ogni settimana) al porto di Livorno presso lo scalo della Polizia Penitenziaria la quale provvederà con apposita chiatta a trasportarlo sull'isola mentre il personale della ditta viaggerà (sempre nel medesimo giorno) su apposito natante passeggeri.

Allo scalo sull'isola di Gorgona, per tramite di veicolo della Polizia Penitenziaria (trattore con rimorchio) sia il materiale che il personale della ditta dopo aver provveduto a scaricare e mettere sul rimorchio il proprio materiale, sarà trasportato con il medesimo mezzo presso l'osservatorio dell'isola per procedere all'installazione di quanto previsto.

La partenza passeggeri è prevista, condizioni metereologiche permettendo, di solito ogni giorno alle ore 08:00 con arrivo su isola verso le ore 10:00.

Alle ore 15:00, il personale della ditta dovrà lasciare l'osservatorio per essere trasportato presso lo scalo navale dell'isola dove, verso le ore 16:00/16:30 si dovrà imbarcare per il ritorno presso il porto di Livorno (ritorno previsto per le ore 18:30 circa).

In caso di concomitanza e necessità di trasporto sia di materiale da caricare sulla chiatta e trasporto passeggeri con altro natante, lo stesso dovrà avvenire nel medesimo giorno e il materiale da parte della ditta dovrà essere caricato sulla chiatta almeno un ora prima della partenza del natante passeggeri.

E' possibile prevedere la presenza sull'isola per anche più giorni consecutivi al fine di procedere al trasporto materiale e relative lavorazioni ma lo stesso dovrà avvenire con imbarco e ritorno del personale per ogni giornata e con gli orari sopra indicati.

Essendo i viaggi di andata e ritorno da e verso l'isola dipendenti dalle condizioni metereologiche, gli stessi e sentita la ditta, saranno previsti in giorni nei quali le previsioni metereologiche garantiscono una certa fattibilità, non è comunque escluso che i viaggi di ritorno siano sospesi a causa di condizioni meteorologiche avverse ed in tal caso lo stesso sarà ospitato presso struttura presente sull'isola.

Non sono previsti costi di viaggio andata e ritorno sull'isola poiché effettuati dal servizio di Polizia Penitenziaria ma, in caso di soggiorno sull'isola, sono da tenere di conto eventuali necessità dei costi dei pasti presso lo spaccio presente sull'isola (costi a carico della ditta e compresi nella presente fornitura).

I trasferimenti presso l'isola sono comunque soggetti a preventiva autorizzazione da parte della Polizia Penitenziaria e pertanto sarà la direzione lavori, sentite le eventuali necessità della ditta, a provvedere alla richiesta del rilascio delle relative autorizzazioni per il personale che dovrà sbarcare sull'isola e che saranno comunque soggette al rilascio della relativa autorizzazione delle competenti autorità.

Eventuale personale della ditta che, per motivi di sicurezza e/o precedenti e a discrezione delle competenti autorità, non potesse sbarcare sull'isola dovrà essere sostituito dalla stessa ditta con altro proprio personale.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Il personale della ditta sarà comunque accompagnato sull'isola e relativo osservatorio da incaricato della Polizia Municipale di Livorno al fine di coadiuvare lo stesso nelle operazioni di imbraco, traghettamento e sbarco.

Presso la stazione di Pollastrini, su palo esistente (vedi foto allegate e parte integranti della presente), dovrà essere installato e posizionato il materiale esterno (parabole, ODu, carpenteria, ecc) e da questo, per tramite di condutture esistenti, i vari collegamenti, dovranno raggiungere il rack della RBS Pollastrini che è posizionato in locali sotto al palo ad una distanza di 5 metri.

Nel rack esistente dovranno essere posizionate le eventuali necessarie apparecchiature.

Le apparecchiature esterne ed interne, anche per la postazione di Pollastrini, dovranno essere alimentate per tramite della 48 Vcc presente all'interno del rack e in modo da garantirne il funzionamento anche in mancanza di energia elettrica a 230 Vac.



Altre forme di alimentazione, previa accettazione a discrezionalità della D.L., potranno essere suggerite in sede di installazione.

Tutti i collegamenti esterni ed interni nonché il passaggio e posa di cavi (alimentazione, dati, ad alta frequenza, ecc) dovranno avere un grado di protezione minimo IP 55 ed essere posizionati all'interno di condutture plastiche dure con fissaggio a muro per tramite di graffe a muro di sostegno della tubazione con chiusura a fascetta della larghezza di almeno 0,8 cm e relativi accessori quali curve, scatole, ecc tutte di grado minimo IP 55.

I passaggi delle condutture o cavi attraverso muri o altre intercapedini, dovranno essere chiuse con apposita schiuma in modo da rendere le stesse impermeabili ad eventuali infiltrazioni (acqua, polveri, ecc).

Ogni cavo da posizionarsi su pali, tralicci o altro tipo di posa, dovrà essere racchiuso in apposita guaina di protezione di materiale plastico (di tipo duro e rigido o flessibile a seconda della posa da porre in atto e comunque soggetto ad approvazione preventiva della D.L.).

In sede di installazione potranno essere suggerite migliori modalità e/ materiali per posa in opera purché le stesse siano sottoposte ed approvate preventivamente dalla D.L. e non prevedano ulteriori costi e/o oneri per l'amministrazione comunale oltre quanto previsto in sede di aggiudicazione di gara.

Ogni altro materiale (carpenteria, condutture, accessori) per rendere l'opera a regola d'arte (norme su





COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

impianti elettrici), anche se non previsto, è da ritenersi da fornire e facente parte della presente fornitura.

Le stazioni RBS esistenti presso le due stazioni (Gorgona e Pollastrini) sono di marca DAMM TetraFlex (BSC 421).

Il link a microonde dovrà prevedere apposito servizio web dal quale poter ricontrarre la piena funzionalità degli apparati in modo da verificarne eventuali malfunzionamenti e le misurazioni dei principali livelli delle caratteristiche del collegamento nonché della sua qualità.

Dovranno essere forniti tutti i manuali (utente ed installatore) in forma cartacea e digitale delle apparecchiature fornite nonché gli eventuali software necessari alla loro programmazione.

Prima del collaudo dovrà essere rilasciata la documentazione tecnica (disegno dell'attuale layout di rete aggiornato con relativo indirizzamento IP, credenziali di accesso agli apparati per programmazione e visione parametri, e quanto altro ritenuto necessario da parte della D.L. a rendere autonoma l'amministrazione comunale nella gestione degli apparati forniti) sia in forma cartacea che digitale oltre alla certificazione impianti realizzati prevista dalla legge 37/2008 e timbrata e sottoscritta da tecnico abilitato.

Coordinate Siti Postazioni RBS:

- Pollastrini
 - Latitudine 43°33'9.61"N - Longitudine 10°18'28.99"E
 - Link Google maps : <https://www.google.com/maps/@43.55263,10.30816,19z/data=!3m1!1e3?dg=dbrw&newdg=1>

- Isola di Gorgona
 - Latitudine 43°25'41.16"N - Longitudine 9°53'39.00"E
 - Link Google maps : <https://www.google.com/maps/@43.42807,9.89417,19z/data=!3m1!1e3>

Layout Impianto Esistente



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Materiale da Fornire e posa accessoria oggetto delle forniture

Oltre quanto già indicato e riportato precedentemente, è oggetto della fornitura:

	Descrizione	€/U.M.	Unità di Misura	Quantità	€.
A	Fornitura di impianti per link a microonde tratta microonde Gorgona – Pollastrini				
	Sito Pollastrini				
1	ODU ASN7, Unità Ricetrasmittitore Universale in gamma 7.11...7.90 GHz - 1L	€ 3.140,00	cad.	2	€ 6.280,00
2	IDU ALCplus2, 1RU, 4 QAM, 7 MHz (fino a 12 MB/s), 4xFE/GE (El./Opt.) + 2E1 (RJ45), SNMP 2xRJ45, 1+1;	€ 2.640,00	cad.	1	€ 2.640,00
3	Feature Key ACM	€ 500,00	cad.	1	€ 500,00
4	Kit Materiali di Installazione 1+1	€ 118,00	cad.	2	€ 236,00
5	Antenna Parabolica 7/8 GHz, Separata, Doppia Polarizzazione, Diametro 60 cm;	€ 1.170,00	cad.	2	€ 2.340,00
6	Kit Supporto a palo per ODU 7/8 GHz FAST 1+0 con gomito a 90° per Antenna Separata;	€ 638,00	cad.	2	€ 1.276,00
7	Tronchetto Flessibile in Guida d'Onda 7/8 GHz L.= 1 mt., completo di elementi di fissaggio flange e di morsetto di fissaggio;	€ 380,00	cad.	2	€ 760,00
8	Fornitura, installazione e configurazione Router Cisco 921 e/o moduli NIC 4xETH	€ 1.000,00	cad.	1	€ 1.000,00
					€ 15.032,00



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Sito Gorgona

9	ODU ASN7, Unità Ricetrasmittitore Universale in gamma 7.11...7.90 GHz - 1H	€ 3.140,00	cad.	2	€ 6.280,00
10	IDU ALCplus2, 1RU, 4 QAM, 7 MHz (fino a 12 MB/s), 4xFE/GE (El./Opt.) + 2E1 (RJ45), SNMP 2xRJ45, 1+1;	€ 2.640,00	cad.	1	€ 2.640,00
11	Feature Key ACM	€ 500,00	cad.	1	€ 500,00
12	Kit Materiali di Installazione 1+1	€ 118,00	cad.	2	€ 236,00
13	Antenna Parabolica 7/8 GHz, Integrata FAST, Singola Polarizzazione, Diametro 60 cm;	€ 496,00	cad.	2	€ 992,00
					€ 10.648,00
14	Attività di programmazione apparati da fornire e dell'impianto TETRA esistente laddove necessario, installazione e messa in servizio a regola d'arte trasporto, configurazione, vitto, alloggio, ecc.	€ 4.500,00	a corpo	1	€ 4.500,00
15	Cavi coassiali, connettori, carpenteria, ed accessori	€ 2.300,00	a corpo	1	€ 2.300,00
16	Servizio di Manutenzione , Assistenza e Garanzia di mesi 24 compresi (2 anni).	€ 0,00	2 anni	1	€ 0,00
	Totale Netto				€ 32.480,00
	TOTALE compresa IVA al 22 %				€ 39.625,60



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Disposizioni generali per la fornitura e posa in opera

Al fine di poter ottimizzare e coordinare l'intervento di fornitura e posa in opera delle apparecchiature scientifiche oggetto del presente si riportano le condizioni per la fornitura e posa in opera di quanto previsto documento:

- L'appaltatore, dall'aggiudicazione, dovrà essere in grado di provvedere alla fornitura e posa in opera di quanto a regola d'arte di quanto previsto e richiesto entro il termine di 20 (venti) giorni naturali dall'ordine emanato dalla D.L. dell'amministrazione comunale;
- Il termine di fornitura potrà essere posticipato rispetto a quanto sopra per esigenze organizzative e di disponibilità dei locali interessati all'intervento a discrezione della D.L.;
- L'aggiudicatario dovrà garantire:
 - Il trasporto, installazione e posa in opera a regola d'arte compresi nelle singole voci del presente capitolato e computo metrico;

Servizio di Garanzia, Assistenza e Manutenzione

- L'azienda dovrà provvedere alla fornitura e posa in opera entro 20 giorni dall'ordine della stazione appaltante a seguito di aggiudicazione definitiva;
- Il periodo previsto per l'inizio della fornitura ed installazione è partire da un massimo 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva comunque tale termine potrà essere prorogato per necessità della stazione appaltante ;
- Il servizio di garanzia, assistenza e manutenzione è di tipo "FULL" e comprende ogni parte (hardware e software) del sistema fornito che nel tempo presenti difetti e/o malfunzionamenti.
- Sarà messo a disposizione collegamento telematico remoto con relative credenziali al fine di poter raggiungere (tramite VPN) gli apparati e fare una prima diagnostica per predisporre la relativa risoluzione del guasto e ripristino delle funzionalità.
- Il servizio di manutenzione ed assistenza prevede interventi di ripristino delle funzionalità e caratteristiche tecnico costruttive originarie attraverso riparazione e/o sostituzione con elementi equivalenti se necessari oltre ad un servizio di assistenza e supporto come indicato nel presente documento.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

- La F.P.O., assistenza, manutenzione ed eventuali riparazioni del sistema fornito e installato dovrà essere effettuata dalla ditta aggiudicataria per tramite di proprio personale.
- Il servizio di assistenza e manutenzione verrà fornito a seguito dell'apertura di un ticket (invio ns mail non PEC e/o servizio "Whatsapp" su numero di telefonia mobile, indirizzo mail e numero WhatsApp da fornire e comunicare alla D.L. da parte dell'aggiudicataria prima del collaudo). Una volta aperto il ticket l'azienda provvederà a fornire una risposta nell'arco dei 20 minuti successivi contattando il numero di telefonia mobile che la D.L. fornirà e inviando un messaggio su servizio WhatsApp e confermando della presa in carico della problematica. Ad avvenuta risoluzione la ditta dovrà inviare alla D.L., agli indirizzi che saranno comunicati, comunicazione mail e su piattaforma WhatsApp della risoluzione della problematica. La risoluzione della problematica, comprese eventuali necessità di sostituzione di tutto o parti di quanto fornito e/o previsto, e provvedere al ripristino del funzionamento nelle successive 24 ore dalla data ed ora della nostra segnalazione di guasto da parte della D.L..
- Il servizio guasti per la segnalazione vocale e messaggistica dovrà essere attivo H24 per 365 giorni all'anno compresi i festivi. A tale proposito dovrà essere fornito un numero di telefonia cellulare sempre attivo (su tale numero dovrà essere attivato anche il servizio su piattaforma "Whatsapp") che dovrà essere fornito prima del collaudo alla D.L.
- Dovrà essere previsto apposito servizio di call center, comunicando il relativo numero telefonico, con orario 8-12 e 15-18 dal lunedì al venerdì (festività escluse) al quale rivolgersi per assistenza da remoto per avere informazioni su modalità di funzionamento, utilizzo dei programmi e/o problematiche funzionamento.
- La durata del servizio di Assistenza, Manutenzione e Garanzia "Full" su tutte le parti (hardware e software) è n° 2 anni (24 mesi) a partire dalla data di collaudo da parte della D.L. con esito positivo e compreso nel costo del presente capitolato, da esito positivo del previsto collaudo da eseguirsi secondo le modalità stabilite dalla D.L..
- Per quanto riguarda il software, dovranno essere installati gli eventuali aggiornamenti che potranno essere rilasciati.
- E' previsto un intervento annuale, per un totale di n° 2 (due), in loco da parte del personale della ditta e presso le sedi di Pollastrini e Gorgona per effettuare la manutenzione preventiva degli apparati da fornire ed installare (sostituzione di parti eventualmente danneggiate o logorate, verifica dei parametri del collegamento, eventuali messe a punto, verifica collegamenti elettrici e di alta frequenza, pulizia apparati interni ed esterni, ecc.) e compresi nel presente capitolato. Gli interventi preventivi di manutenzione in loco, in accordo preventivo con la direzione lavori, dovranno essere effettuati nei mesi di giugno o luglio di ogni anno.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

- Eventuali deroghe alla risoluzione dei guasti entro le 24 ore dalla data ed ora di segnalazione potranno essere concesse, previa comunicazione da parte della ditta, a insindacabile discrezione della D.L. laddove la stessa ritenesse valide le ragioni della necessità di proroga temporale.

L'inizio del periodo di assistenza, manutenzione e garanzia avrà decorrenza e relativi obblighi ed adempimenti sarà computato dal giorno successivo all'esito positivo del previsto periodo di collaudo.

La ditta dovrà assicurare un ulteriore eventuale periodo di 3 anni (36 mesi) di manutenzione, assistenza e garanzia alle solite medesime condizioni, patti e costi previsti in capitolato e il cui costo è stato valutato di € **2.000,00** (€ duemila,00) per ogni anno (12 mesi).

Sarà insindacabile facoltà dell'amministrazione comunale decidere, al termine dei previsti due anni (24 mesi) del servizio obbligatorio di assistenza, garanzia e manutenzione, se estendere lo stesso di ulteriori 12 (DODICI), 24 (VENTIQUATTRO) o 36 (TRENTASEI) mesi alle condizioni, patti e costi previsti nel presente bando di gara, in caso di non rinnovo, nessun diritto o onere e/o costo o forme di risarcimento potranno essere avanzate in tal senso da parte dell'aggiudicatario.

Collaudo

La durata del previsto periodo di collaudo è di 30 giorni lavorativi complessivi durante i quali da parte della D.L. dell'amministrazione comunale saranno testati e verificati i singoli moduli installati e la funzionalità dell'intero sistema.

Nel caso, uno o più parti o moduli del sistema non dovesse per qualsiasi ragione funzionare correttamente, tali problematiche saranno segnalate all'indirizzo mail fornito per apertura ticket e l'azienda dovrà provvedere, entro 7 giorni lavorativi, alle necessarie operazioni atte a garantire il funzionamento degli stessi.

Eventuali periodi (in giorni sequenziali) necessari alla messa in operatività di difetti riscontrati durante il previsto periodo di collaudo, si andranno a sommare al periodo complessivo di 30 giorni lavorativi prevista per il collaudo del sistema.

Tale periodo di 30 giorni di collaudo, sommato a periodi necessari alla messa in funzione a regola d'arte di parti del sistema, non potrà comunque essere superiore a 60 giorni lavorativi.

Eventuali deroghe temporali necessarie per operazioni di garanzia della funzionalità dovranno essere richieste alla D.L. la quale le valuterà ed a suo insindacabile giudizio deciderà se concederle.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Termini e Condizioni di Pagamento

Il Pagamento potrà essere fatturato solo dopo il riconoscimento da parte della D.L. di questa amministrazione comunale, con esito positivo, del previsto periodo di collaudo dell'intero sistema.

A termine di periodo di collaudo con esito positivo, previo preventivo nulla osta della D.L. per ogni fatturazione di seguito prevista, la ditta potrà procedere alle relative fatturazioni e liquidazione nei tempi e modalità di seguito stabiliti:

- **80 %** (ottanta per cento) importo di aggiudicazione ad esito positivo del periodo di collaudo [importo compreso nel presente bando]
- **10%** (dieci per cento) importo di aggiudicazione a fine del primo anno del servizio di assistenza, manutenzione e garanzia [importo compreso nel presente bando]
- **10%** (dieci per cento) importo di aggiudicazione a fine del secondo anno del servizio di assistenza, manutenzione e garanzia [importo compreso nel presente bando]

La valutazione dell'esito positivo o negativo del collaudo sarà a insindacabile giudizio della D.L. dell'amministrazione comunale.

1. Articolo Aggiudicazione del servizio

Il criterio di aggiudicazione previsto per l'appalto in oggetto è quello a favore del miglior prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 4, del D. Lgs. 50/2016 (prezzo più basso).

2. Articolo Subappalto

Il subappalto è consentito ai sensi e nelle modalità previste dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

3. Articolo Garanzia definitiva

A garanzia dell'esatta osservanza degli obblighi contrattuali, prima della stipula del contratto, l'impresa aggiudicataria, dovrà costituire apposita garanzia definitiva secondo le modalità e gli importi previsti dall'art. 103 D.Lgs. 50/2016. Resta salvo per il Comune l'espletamento di ogni altra azione nel caso in cui la cauzione risultasse insufficiente.

Detto deposito potrà essere costituito in una delle forme previste dalle leggi in materia (titoli di stato, fidejussione bancaria, fideiussione assicurativa rilasciata da compagnie di assicurazioni autorizzate, ecc.).



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Tale garanzia definitiva dovrà essere vincolata per tutta la durata del contratto e sarà svincolata e restituita soltanto dopo la conclusione del rapporto contrattuale, dopo che sarà stato accertato il regolare soddisfacimento degli obblighi contrattuali da parte del Servizio che ha usufruito dell'appalto.

4. Articolo Penali

L'Ente appaltante si riserva di applicare una penale, per constatate inadempienze da parte dell'impresa, riferite:

1. al ritardo ingiustificato nella consegna della fornitura;
2. a fornitura non corrispondente alle prescrizioni del capitolato;
3. al mancato ritiro e riconsegna, nei tempi e modalità stabilite nel presente documento, per guasti o difetti che si presentassero;
4. a violazioni delle norme di sicurezza.
5. violazioni di qualsiasi adempimento e/o obblighi contrattuali previsti

Nelle ipotesi di cui sopra, l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di applicare, a proprio insindacabile giudizio:

- a) una penale di € 200,00 (cento Euro) per ogni giorno di ritardo rispetto al termine di consegna e/o ritiro e/o tempistica di riparazione pattuito e/o previsto;
- b) una penale di € 100,00 (cento Euro) per ogni contestazione cui non sia seguito un adeguamento da parte dell'impresa aggiudicataria
- c) una ulteriore e aggiuntiva penale pari al 50% del costo unitario dell'articolo indicato in sede di gara nel caso di mancato ripristino e/o sostituzione;
- d) una penale di € 200,00 (cento Euro) per ogni violazione o altro maggiore importo cautelativo calcolato in riferimento alla gravità della violazione.

Della penale sarà data notizia all'impresa mediante PEC; essa potrà presentare deduzioni a propria discolpa entro 10 giorni dalla notifica.

L'importo delle penali applicate potrà essere recuperato dalla stessa Amministrazione Comunale mediante corrispondente riduzione sulla liquidazione delle fatture emesse dall'appaltatore inadempiente.

In alternativa l'Amministrazione Comunale potrà avvalersi della cauzione di cui all'art. 10 o decurtando la cifra della sanzione dal restante importo ancora da erogare e senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario. La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso l'appaltatore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si sarà reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Delle applicazioni delle eventuali penalità e dei motivi che le hanno determinate il responsabile del contratto renderà tempestivamente informata l'impresa con PEC

Le penalità a carico dell'impresa saranno prelevate dalle competenze ad essa dovute operando detrazioni sulla fattura emessa dall'impresa o dalla cauzione definitiva di cui al precedente articolo.

Eventuali inadempimenti contrattuali inerenti la quantità e caratteristiche della prevista fornitura comporteranno il non riconoscimento della idonea fornitura e la sua non liquidazione con diritto da parte dell'amministrazione comunale al risarcimento del danno e ripristino delle cose senza alcuna spesa o onere imputabile alla stessa.

Eventuali inadempimenti contrattuali inerenti modalità esecutive e/o tempistiche previste per la fornitura e posa in opera e/o il servizio di manutenzione, garanzia e assistenza comporteranno la sanzione di € 200,00 duecento,00 Euro) per ogni giorno (24 ore) di ritardo, compresi i festivi, dalla data ed ora prevista per la risoluzione di quanto segnalato in base alle rispettiva segnalazione inoltrata dalla D.L..

L'eventuale contestazione di avvio di procedura di sanzionamento sarà contestata alla ditta per tramite di mail all'indirizzo PEC della stessa.

La D.L., a suo insindacabile giudizio, valuterà tali controdeduzioni ed in caso di una loro negativa valutazione, provvederà a decurtare tale somme dalla fideiussione o dalle quote ancora spettanti per la fornitura o servizio manutentivo, assistenza e garanzia.

In caso di reiterate violazioni che possano determinare, a discrezione dell' amministrazione comunale, un'interruzione del rapporto fiduciario con la ditta, sarà facoltà dell'amministrazione comunale e fatto salva per la stessa amministrazione comunale l'eventuale richiesta di risarcimento danni, valutare e rescindere il rispettivo contratto in essere.

5. Articolo Risoluzione del contratto

Il Comune procederà in contraddittorio alla risoluzione in danno del servizio nei seguenti casi:

- In caso di gravi o ripetuti ritardi nell'adempimento delle norme contrattuali;
- In caso di gravi negligenze, nell'adempimento di quanto previsto nel capitolato e nell'offerta presentata in sede di gara;
-

6. Articolo Conclusione del Contratto

Successivamente alla gara, la Stazione appaltante procede ad effettuare:

- i controlli sui requisiti di ordine generale, ai sensi del DPR 445/2000, sulle dichiarazioni rese dall'aggiudicatario provvisorio della gara, dal secondo in graduatoria e dal 10% dei soggetti che



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

hanno presentato offerta valida, individuati mediante il sorteggio effettuato ai sensi del D. Lgs. n. 50/2016 e successive modifiche e integrazioni.

I controlli sui requisiti di ordine generale saranno effettuati:

- in caso di raggruppamento temporaneo d'impresa o di consorzio ordinario di concorrenti o nei confronti di tutti i soggetti facenti parte del raggruppamento o del consorzio;
- in caso di consorzio i suddetti controlli sono effettuati sia nei confronti del consorzio che delle consorziate esecutrici;
- in caso di avvalimento, anche nei confronti dell'impresa indicata dal concorrente come ausiliaria;

Nel caso che tale verifica non dia esito positivo la stazione appaltante procede:

- all'esclusione dei soggetti dalla procedura;
- a revocare l'aggiudicazione provvisoria formulata e ad individuare il nuovo aggiudicatario provvisorio;
- relativamente all'aggiudicatario, all'escussione della cauzione provvisoria prodotta, alla segnalazione del fatto all'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici ai fini dell'adozione da parte della stessa dei provvedimenti di competenza, nonché all'eventuale applicazione delle norme vigenti in materia di false dichiarazioni;
- relativamente agli altri soggetti sottoposti al controllo, alla segnalazione del fatto all'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici ai fini dell'adozione da parte della stessa dei provvedimenti di competenza, nonché all'eventuale applicazione delle norme vigenti in materia di false dichiarazioni.

La stazione appaltante richiede ai soggetti di cui sopra i documenti comprovanti quanto dichiarato durante il procedimento di gara, qualora non sia possibile procedere nelle forme specificate dal D.P.R. n. 445/2000.

Ai sensi dell'art. 17 della L.R. n. 38/2007 la stazione appaltante procede all'aggiudicazione definitiva solo dopo aver verificato, mediante l'acquisizione del documento unico di regolarità contributiva (DURC), la regolarità contributiva e assicurativa dell'impresa risultata provvisoriamente aggiudicataria riferita alla data di scadenza del termine per la presentazione dell'offerta; la stazione appaltante segnala alla Direzione provinciale del lavoro le irregolarità eventualmente riscontrate.

In relazione alle cause di esclusione dalla partecipazione alle procedure di affidamento degli appalti, all'affidamento di subappalti e alla stipula dei relativi contratti, l'Amministrazione può comunque effettuare controlli ai sensi della vigente normativa, e in particolare del D.P.R. n. 445/2000, nei confronti dei soggetti che partecipano in qualunque forma al presente appalto.

L'esito favorevole dei controlli sui requisiti di ordine generale, nonché del controllo previsto dall'art. 17 della L.R. n. 38/2007 è condizione per l'emanazione della determinazione di aggiudicazione definitiva dell'appalto.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

L'aggiudicatario è obbligato a fornire nel termine indicato nella richiesta della stazione appaltante i documenti necessari ai fini della stipula del contratto.

Dopo l'aggiudicazione definitiva le Amministrazioni invitano l'aggiudicatario a:

- produrre quant'altro necessario per la stipula del contratto e nello specifico:
 - Assolvimento dell'imposta di bollo. Ai sensi del DPR N. 642 del 1972, tale onere è a carico del fornitore. Pertanto, l'aggiudicatario del servizio dovrà assolvere al pagamento in modo virtuale, mediante bonifico bancario, di € 16,00 alla Tesoreria del Comune di Livorno specificando nella causale "Assolvimento imposta di bollo" indicando l'oggetto dell'appalto.
 - Comunicazione Numero conto corrente bancario o postale dedicato per tutti i flussi finanziari derivanti dai pagamenti, da effettuarsi a carico del Comune di Livorno per il presente appalto, nonché le con generalità e il codice fiscale delle persone delegate a operare su di essi

La mancata costituzione della suddetta garanzia fideiussoria determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia fideiussoria prestata.

L'Amministrazione conseguentemente aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

L'Amministrazione, ai sensi del D. Lgs. 50/2016, si riserva la facoltà di procedere allo scorrimento della graduatoria approvata in sede di gara, in caso di fallimento, scioglimento del contratto con l'originario appaltatore, o nel caso di mancata costituzione delle garanzie.

Il Contratto con il Fornitore prescelto si intenderà validamente attraverso un **atto di obbligazione** che sarà sottoscritto digitalmente dall'aggiudicatario.

7. Articolo Modalità di fatturazione- Split payment

Per effetto del meccanismo dello split payment introdotto dal comma 629, lettera b) dell'art. 1 della Legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di Stabilità 2015), si fa presente che la fattura sarà liquidata al netto dell'IVA stante l'obbligo per le Pubbliche Amministrazioni di versare direttamente all'Erario l'imposta sul valore aggiunto addebitata loro dai fornitori.

Secondo quanto disposto con Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze 30/01/2015, il Fornitore dovrà emettere fattura, secondo quanto previsto dall'art. 21 del DPR 633/1972 con l'annotazione "scissione dei pagamenti" ai sensi dell'art. 17 ter del DPR 633/1972.

In ogni caso la fattura, dovrà contenere l'indicazione del CIG riportato nella procedura di gara. Non sono ammesse a pagamento le fatture non conformi alle prescrizioni sopra riportate.



COMUNE DI LIVORNO
Settore Polizia Municipale Sicurezza Urbana
Responsabile
SISTEMI TECNOLOGICI & CENTRALE OPERATIVA
Tel 0586-820677 Cell 366-6619479 fax 0586-518677
E-mail: rmartelloni@comune.livorno.it

Prezzo a Base di Gara – Maggiore Ribasso

L'importo a base d'asta, con procedura a maggiore ribasso, per la fornitura e posa in opera a regola d'arte di quanto previsto dal presente capitolato, servizio di garanzia - assistenza e manutenzione per n° **2 anni** (24 mesi) è di € **€ 39.625,60 (trentanovemilaseicentoventicinque, 60 Euro) compresa I.V.A. al 22% .**

8. Articolo Condizioni della fornitura e Eventuali Ulteriori Forniture

I prezzi offerti in sede di gara, dalla data di aggiudicazione, ai medesimi patti e condizioni determinate dal presente capitolato, saranno mantenuti per un periodo di 36 mesi dalla data di collaudo con esito positivo.

La fornitura dovrà essere effettuata fino all'ammontare contrattuale, tuttavia l'Amministrazione si riserva a suo insindacabile giudizio, di effettuare ulteriori agli stessi prezzi, patti e condizioni offerte in sede di gara possibili ulteriori forniture.

La ditta quindi, si impegna a garantire per 36 mesi dalla data di collaudo eventuali ulteriori forniture ai medesimi prezzi, patti e condizioni previste dai documenti di gara e della relativa offerta economica.

Resta comunque facoltà esclusiva, ad insindacabile giudizio dell'amministrazione comunale, senza alcun impegno decidere se in futuro procedere ad eventuali ulteriori ordini alle medesime condizioni, patti e prezzi offerti in sede di gara dall'aggiudicatario e pertanto nessun diritto né alcun onere o risarcimento potrà essere avanzato dall'aggiudicatario nei confronti dell'amministrazione comunale in tal senso.

Certificazioni

Dovrà essere rilasciata prima del collaudo, ai sensi della Legge 37/2008, certificazione di regolare esecuzione modifica e realizzazione di nuovo impianto elettrico dell'autoveicolo per quanto attiene all'impiantistica del sistema fornito.

Livorno, li mercoledì 5 aprile 2017

Il Tecnico
Responsabile
In . Riccardo Martelloni

Contrassegno Elettronico

TIPO QR Code

IMPRONTA (SHA-256): 83a6202bbe89c589331b7567a977b07097d1a3a7a90e46e244ca952b3760b286

Firme digitali presenti nel documento originale

RICCARDO PUCCIARELLI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.2627/2017

Data: 06/04/2017

Oggetto: DETERMINA A CONTRARRE EX ART. 192 D.LGSL. 267/2000 PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA ACCESSORIA A REGOLA D'ARTE DI UN LINK A MICROONDE PER COLLEGAMENTO RADIO TRATTA RBS TETRA SEDE POLLASTRINI (LIVORNO) E RBS PRESSO ISOLA DI GORGONA (LIVORNO) PER SISTEMA RADIO TETRA POLIZIA MUNICIPALE DI LIVORNO.
CIG ZDC1C1ED09



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=a8178d8dd08a9c38_p7m&auth=1

ID: a8178d8dd08a9c38