



Consorzio
Bonifica
Sardegna
Meridionale

Via Dante, 254 - 09128 CAGLIARI
telefono 070 40951- fax 070 4095340
web <http://www.cbsm.it> email cbsm@cbsm.it
Codice Fiscale - Partita IVA 80000710923

ANAB
Associazione Nazionale
Bonifiche e Irrigazione

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA SARDEGNA MERIDIONALE
Provincia di Cagliari



CAPITOLATO TECNICO
REALIZZAZIONE DI UN PORTALE WEB
PER LA GESTIONE DEI PALI TECNOLOGICI.

Allegato al

BANDO DI GARA PER L'AFFIDAMENTO AL MINOR PREZZO
DEL SERVIZIO DI: - REALIZZAZIONE DI UN PORTALE WEB PER LA GESTIONE
DEI PALI TECNOLOGICI.
CUP. C36J15002360002 - CIG. 70425353BB

In esecuzione della Determina Dirigenziale D. SPALG. N° 097/17 del 11/04/2017

Art. 1) SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente capitolato tecnico ha per obiettivo la descrizione del servizio richiesto e degli obiettivi che la Stazione appaltante intende conseguire con l'affidamento del servizio oggetto dell'appalto, nonché le modalità tecniche, i requisiti necessari e le prestazioni minime che devono essere garantite.

Art. 2) OGGETTO DEL SERVIZIO

L'appalto ha per oggetto l'allestimento di una applicazione "Web App" dedicata alla videosorveglianza dei livelli idrici dei Rii sottoposti a monitoraggio con la creazione di un database On Line per l'estrapolazione dei dati correnti e storicizzati.

Ai fini della corretta individuazione dell'oggetto dell'appalto, si rimanda all'elaborato progettuale allegato (Layout).

La "Web App" dovrà essere realizzata in modo da poter essere utilizzata su dispositivi fissi e mobili, tramite un sistema di accreditamento locale a vari livelli di accesso.

La "Web App" dovrà essere dotata di un sistema di "Bufferizzazione" per ottimizzare i flussi video e renderli disponibili a molteplici utenti senza rischio di saturare la banda passante, pur accettando un leggero ritardo (del valore di alcuni secondi) intercorrente tra la ripresa in situ e la visualizzazione.

La "Web App" dovrà risiedere in una Server Farm idonea il cui contratto dovrà essere acceso a nome del Consorzio di bonifica della Sardegna Meridionale ed il relativo canone annuo (a carico del Consorzio) farà parte dell'offerta e dovrà essere dettagliatamente giustificato.

Le videocamere di sorveglianza dovranno essere configurate per trasmettere i fotogrammi con una cadenza tale che il relativo un flusso massimo sia pari a 38 GB/Bimestre.

La ditta fornitrice dovrà cedere la proprietà intellettuale del software e garantirne la possibilità di utilizzo incondizionato per sempre.

Sono inclusi negli oneri contrattuali tutti i costi, necessari per dare il servizio operativo.

La Stazione appaltante pertanto non dovrà sostenere alcun onere, oltre quelli espressamente previsti nel contratto, per ottenere il regolare funzionamento del portale web.

Tutte le prestazioni oggetto d'appalto devono essere eseguite a perfetta regola d'arte, con modalità e mezzi adeguati e nella piena ed incondizionata osservanza di tutti i patti e le condizioni espresse nel presente capitolato, in sede di offerta e nel contratto d'appalto, nonché secondo le disposizioni che verranno impartite dal Responsabile del Procedimento e/o dai suoi collaboratori.

Qualora, ai fini dell'esecuzione delle prestazioni oggetto di questo appalto, l'appaltatore debba realizzare opere e/o forniture in aggiunta a quelle previste dall'offerta, i relativi oneri saranno tutti a suo carico.

Art. 3) OBIETTIVI DELL'AFFIDAMENTO

Con l'affidamento del servizio in oggetto, il Consorzio intende realizzare un Portale Web ove visualizzare i dati dei pali tecnologici Visivo-idrometrici con operatività in tempo reale, uno strumento allineato alle più moderne ed efficienti tecnologie esistenti, garantirne la funzionalità, soprattutto durante gli eventi di massima criticità, stante l'estrema utilità del servizio quale supporto per le valutazioni ed interventi di Protezione Civile.



Art. 5) ARCHITETTURA DEL SOFTWARE

Il Servizio consiste nella realizzazione di un portale Webb strutturato con la seguente architettura:

Una pagina d'accesso che permetta l'utilizzo del Software alle persone accreditate ed identificate tramite **NOME UTENTE** e **PASSWORD**;

Una pagina con un menù orizzontale che permetta l'attivazione delle opzioni nidificate, in questa pagina verranno mostrate le ultime immagini di tutti i pali con in sovrapposizione data e ora della ripresa ed una banda sottostante ove verranno indicati la località del palo, le quote di marcatura della stadia idrometrica, il livello idraulico istantaneo, la portata istantanea della sezione (calcolata in tempo reale dal software) la quota sul livello del mare dello zero della stadia idrometrica.

Per il palo da realizzare in località "Brecca" inoltre dovranno essere visualizzati e registrati anche i dati del pluviometro.

Un menu laterale dovrà permettere la visualizzazione ingrandita, a tutta pagina, dell'immagine del palo preso in esame con inoltre l'opzione per l'attivazione dell'illuminazione notturna.

Sempre dalla barra del menù orizzontale si potrà accedere alle schede per la gestione degli utenti sia per l'inserimento di nuovi utenti, sia per la modifica o cancellazione dei dati di un utente inserito.

Altra opzione della barra orizzontale è quella che permette la visualizzazione dell'elenco degli utenti abilitati.

Ulteriore opzione sempre di tale barra permetterà l'accesso ai dati storici dei livelli idrici e del pluviometro di brecca che potranno essere filtrati per ore, giorni, mesi, anni. Sempre in detta barra si avrà la possibilità di visualizzare le immagini statiche del sinottico di ubicazione degli apparati e lo schema della sezione tipo con le marcature delle stadiie idrometriche ed infine l'opzione di uscita dal programma.

Ulteriore opzione riguarderà la configurazione dei parametri, da effettuarsi a cura del gestore del sistema, che permetterà l'introduzione dei dati fissi e degli algoritmi di calcolo in una apposita tabella del software.

Il Software dovrà presentare un'opzione per l'implementazione di ulteriori apparati e la loro configurazione che siano pali tecnologici, pluviometri o semplici telecamere ed

inoltre sempre da detto menù (la cui rappresentazione non appare nel Layout in quanto da studiarsi a cura dell'aggiudicatario) si devono poter riavviare da remoto e riconfigurare tutti gli apparati connessi.

Art. 7) DURATA DELL'APPALTO E VALORE COMPLESSIVO STIMATO

L'appalto ha durata pari a mesi 6 (sei), con decorrenza dalla data di consegna del servizio, che dovrà risultare da apposito verbale sottoscritto congiuntamente dal Responsabile del Procedimento e dal Direttore tecnico nominato dall'appaltatore.

L'importo complessivo del servizio oggetto d'appalto, determinato come importo posto a base di gara e al netto d'I.V.A., è pari a € 10.000,00 (diconsi Euro diecimila) quale entità stimata per la realizzazione del portale Web.

Negli importi sopra riportati s'intendono compensati e ricompresi tutti gli oneri diretti e indiretti, anche se non espressamente previsti nel capitolato, necessari alla perfetta esecuzione delle prestazioni d'appalto e ogni altro obbligo assunto con l'offerta, con il presente capitolato d'oneri e con il contratto, ivi comprese anche richieste di permessi, concessioni, licenze, nulla osta e quanto altro necessario in ottemperanza delle normative vigenti.

L'appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta di maggiori e/o diversi compensi, oltre a quelli contrattualmente pattuiti, per eventuali interventi prestati in relazione alla necessità di provvedere alla riparazione di danneggiamenti, guasti, difetti e/o disfunzioni, preesistenti alla data di inizio delle attività oggetto del presente appalto.

Negli importi sopra riportati sono compresi tutti gli oneri cui l'Appaltatore potrà essere soggetto per la realizzazione di opere e/o lavori, anche se non espressamente menzionati, necessari a svolgere, con l'efficienza dovuta e per tutto il tempo contrattuale, le prestazioni del servizio in appalto.

L'assunzione dell'appalto comporta la perfetta conoscenza, da parte dell'Appaltatore, sia di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, sia di tutte le condizioni

locali che si riferiscono all'ambiente in cui dovrà essere eseguito il servizio e che possano aver influito sul giudizio del concorrente circa la convenienza di assumere il servizio.

Negli importi stabiliti per l'appalto sono da intendersi, altresì, ricompresi e compensati tutti gli oneri relativi alla progettazione esecutiva del servizio, nonché quelli relativi alla realizzazione di eventuali opere di completamento e/o accessorie, e all'uso di materiali e mezzi necessari per l'esecuzione del servizio.

Art. 8) VARIAZIONE DI CONFIGURAZIONE

Nel periodo di validità del contratto, fermo restando il disposto di cui all'art. 63 comma 5, del D. Lgs. 50/2016, la Stazione Appaltante si riserva, inoltre, la facoltà di variare la configurazione del programma. Se le variazioni non introdurranno tipologia e caratteristiche diverse da quelle oggetto di appalto, l'appaltatore non potrà rifiutarsi di accettarle e le ulteriori prestazioni saranno regolate con le stesse modalità e prezzi di quelli previsti nel contratto originale. Qualora invece vengano introdotte modifiche di entità tali da stravolgere la struttura del programma, esse saranno oggetto di trattativa.

Art.10) DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE

Sono disponibili presso gli uffici del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale e saranno consegnati a richiesta degli interessati i documenti tecnici e descrittivi di seguito indicati.

Si ritiene che tale documentazione consenta di conoscere sufficientemente il sistema per poter formulare una proposta tecnica economica per la partecipazione alla presente gara.

1. Layuot del software;
2. Le caratteristiche degli apparati da connettere sono desumibili dagli allegati del Capitolato Tecnico del servizio di manutenzione dei pali tecnologici.



Art.11) CRONOPROGRAMMA

Entro la data di consegna dell'appalto, l'appaltatore dovrà presentare il Piano Operativo dell'esecuzione, nel quale dovranno essere indicati gli elementi tecnici e temporali inerenti la realizzazione del Portale Web.

Art.13) CONSEGNA DEL LAVORO

La consegna del lavoro potrà avvenire anche nelle more della stipula del contratto.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di chiedere all'appaltatore, in conformità al disposto dell'art. 32, comma 8 e 13 del D. Lgs. 50/2016, l'esecuzione anticipata del contratto, la cui stipula sarà effettuata con i termini e le modalità, previsti, rispettivamente dal comma 8 e dal comma 14 dello stesso art. 32

Le operazioni di consegna dovranno essere riportate in apposito verbale, sottoscritto congiuntamente dal Responsabile del Procedimento e dal Direttore tecnico nominato dall'appaltatore.

Se nel giorno fissato e comunicato dalla Stazione Appaltante, l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna del servizio, il Responsabile del Procedimento fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni solari e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta.

Art.14) DIREZIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO E ORDINI DI SERVIZIO

Il Responsabile del Procedimento, nominato dalla Stazione appaltante, svolgerà le sue funzioni attenendosi alle disposizioni di cui alla normativa legislativa e regolamentare vigente in materia.

Gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del Responsabile del Procedimento debbono essere eseguiti con la massima cura e prontezza nel rispetto delle norme legislative, regolamentari ed alle disposizioni di contratto e di capitolato.



Art.15) VERIFICA DELL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

L'Appaltatore garantisce che tutte le prestazioni siano effettuate con tecnici qualificati ed idonei al compito richiesto, in piena conformità alle leggi e ai regolamenti, ivi comprese le norme emanate dagli enti unificatori, vigenti in materia alla data dell'affidamento o, che nel corso dell'esecuzione dell'appalto, dovessero essere emanate.

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di accertare in ogni momento, per il tramite del Responsabile del Procedimento, che l'esecuzione delle prestazioni avvenga a perfetta regola d'arte, in conformità agli elaborati presentati in sede di gara, nel rispetto delle prescrizioni del presente capitolato e di ogni altra disposizione contenuta in contratto, nonché secondo le disposizioni che verranno impartite all'atto esecutivo dalla Responsabile del Procedimento.

L'Appaltatore deve provvedere, a sue spese, all'eventuale nuova effettuazione delle prestazioni del servizio che il Responsabile del Procedimento ritenga siano state eseguite senza la necessaria diligenza o in maniera difforme a quanto previsto in contratto e/o in capitolato e/o nell'offerta tecnica.

Art.16) CORRISPETTIVO D'APPALTO E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il corrispettivo, al netto d'I.V.A., per il servizio oggetto d'appalto è determinato dall'offerta economica dell'appaltatore, che s'intende formulata a corpo.

Nel suddetto corrispettivo offerto a corpo, è compensato ogni onere generale e particolare, nessuno escluso, per dare il servizio perfettamente eseguito, ed il Portale Web perfettamente operativo anche nelle parti non espressamente descritte nel presente capitolato, nel contratto e negli elaborati di progetto.

A titolo meramente esemplificativo, si precisa che nel corrispettivo, quindi, sono ricompresi tutti gli oneri per la progettazione esecutiva del software, quelli relativi alla sicurezza, nonché quelli comunque attinenti in quanto funzionali e necessari ai fini della corretta esecuzione delle prestazioni.

Ai fini della resa del corrispettivo, le prestazioni del servizio sono assoggettate ad imposta sul valore aggiunto (I.V.A.), nella percentuale stabilita dalla legge.

Il pagamento relativo alla realizzazione del Portale Web avverrà a collaudo avvenuto e superato positivamente.



Le verifiche saranno effettuate entro i trenta giorni successivi ad ultimazione lavori e, dopo la conclusione positiva delle verifiche, l'appaltatore emetterà la fattura, al cui pagamento si provvederà entro i successivi sessanta giorni.

Il pagamento è comunque subordinato alla stipula del contratto e sarà effettuato dalla Stazione Appaltante previa verifica della regolarità della fattura presentata. Nel caso di fattura irregolare, il pagamento resta sospeso a decorrere dalla data di contestazione della stessa fattura da parte dell'Amministrazione.

In caso di ritardato pagamento il tasso di interesse è determinato in conformità al disposto di cui all'art. 5 del D. Lgs. n. 231/2002, così come modificato dal decreto legislativo 192/2012 che ha recepito la direttiva 2011/7/UE.

Art.17) DOCUMENTAZIONE NECESSARIA ALLA LIQUIDAZIONE DEL CORRISPETTIVO

Ai fini della liquidazione del corrispettivo, l'Appaltatore è tenuto, al superamento del collaudo tecnico/funzionale effettuato in contraddittorio con il Responsabile del Procedimento che provvederà alla stesura di un verbale di collaudo.

Qualora non si abbia la conclusione positiva delle verifiche questo determinerà la sospensione del pagamento, restando inteso che l'appaltatore non potrà opporre eccezione all'Amministrazione, né avrà titolo a risarcimento del danno o rivalsa alcuna.

La fattura sarà redatta in lingua italiana e dovrà contenere necessariamente, oltre agli elementi obbligatoriamente previsti dall'art. 1 del D. Lgs. n. 52/2004, tutti i riferimenti bancari per il pagamento, dettagliati secondo le codificazioni IBAN.

Qualora l'appalto sia realizzato da soggetti raggruppati temporaneamente (RTI o ATI), l'Amministrazione procederà al pagamento delle fatture emesse dalla mandataria/capogruppo, che dovranno indicare in modo dettagliato le attività e la quantità dei corrispettivi importi realizzate dai singoli componenti del raggruppamento.

Art.18) PENALI

Il mancato e non puntuale rispetto degli obblighi contenuti nel presente capitolato d'onori comporta, senza necessità di preventiva contestazione, l'applicazione della penale di € 50,00 (cinquanta) per ogni giorno o frazione di giorno di ritardo.

L'importo complessivo delle penali applicate non potrà superare complessivamente il

10% dell'importo contrattuale, poiché arrivati a questo limite l'Amministrazione potrà procedere, senza formalità di sorta, in prima istanza, all'incameramento della cauzione e successivamente a risolvere il contratto, senza obbligo di preavviso e di pronuncia giudiziaria, con l'esecuzione del servizio mediante altro prestatore di servizi, con diritto di rivalsa nei confronti dell'appaltatore del maggior onere eventualmente sostenuto e di risarcimento dei danni.

Art.19) CONTO FINALE E COLLAUDO DEL SERVIZIO

Il conto finale della prestazione verrà compilato entro 60 giorni dalla data di collaudo dell'opera

L'inizio delle operazioni di collaudo dovrà risultare da apposito verbale e le operazioni stesse dovranno concludersi entro e non oltre un mese dalla data di fine attività con il rilascio di certificato di collaudo definitivo.

In sede di collaudo e di accertamento della buona esecuzione del lavoro le metodologie adottate saranno quelle previste dalle normative di riferimento vigenti; in mancanza saranno quelle proposte dal Responsabile del Procedimento che provvederà anche al riscontro dell'applicazione dei prezzi e all'esame di eventuali riserve che saranno indicate in una relazione riservata.

Nel caso di non superamento, anche parziale, del collaudo, l'Impresa dovrà provvedere entro ulteriori 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi ad effettuare gli interventi correttivi e/o necessari.

Tutte le spese inerenti alle attività di collaudo sono a carico dell'appaltatore.

Art.20) RICHIAMO ALLE NORMATIVE VIGENTI

Per quanto non espressamente prescritto dal presente capitolato, valgono le disposizioni del Capitolato generale d'onori per forniture e servizi, approvato con D.M. 28.10.1985, pubblicato sulla G.U. 3.3.1986 n° 51 e s.m. e i., e, per quanto compatibili, si applicano le disposizioni di cui alla Legge Regionale 7 agosto 2007 n° 5 e al D.Lgs n° 50 del 18 aprile 2016 e s.m.i. Si fa inoltre tassativo richiamo alle disposizioni dei regolamenti e delle leggi in vigore, per quanto applicabili, alla cui osservanza l'Appaltatore è tenuto a sua cura e spese.

Si fa speciale richiamo alle leggi sindacali, di igiene, di sicurezza, di assistenza e



previdenza sociale, di polizia idraulica e stradale, di norme in materia di impianti elettrici e prevenzione degli infortuni.

Art.21) NORME IN MATERIA DI SICUREZZA DEL LAVORO

L'Impresa aggiudicataria dovrà uniformarsi a tutte le disposizioni riguardanti l'igiene e la sicurezza che regolano i lavori pubblici e privati e tutto senza diritto a compenso di sorta e sotto l'obbligo, in caso di inosservanza o trasgressione, del risarcimento di ogni danno, del quale danno la stessa Impresa si terrà completamente tacitata con il prezzo contrattuale. Nell'esecuzione dei lavori l'Impresa si atterrà, nel modo più scrupoloso, al rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche; doterà, inoltre, il personale dipendente di tutti mezzi necessari per il rispetto di tali norme e controllerà la continua efficienza ed il regolare uso di tali mezzi. Parimenti l'Impresa osserverà tutte le norme e i regolamenti emanati ai sensi di legge dalle autorità governative, provinciali, comunali, dai comandi militari, dalla pubblica sicurezza.

Resta pertanto a carico dell'Impresa, senza alcun diritto di rivalsa nei confronti della stazione appaltante, qualsiasi onere che possa derivare, nel corso o in conseguenza dell'esecuzione dei lavori, dal rispetto di tali forme, nonché di altre prescrizioni anche se emesse dalle autorità competenti per circostanze eccezionali e con validità temporanea dovendosi di ciò tenere conto nello stabilire i prezzi di appalto.

Art.22) ULTERIORI ONERI A CARICO DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA

Oltre agli oneri e obblighi descritti dal presente Capitolato, di cui in particolare si richiamano quelli riportati esplicitamente nella parte seconda, e quelli derivanti dalle disposizioni di legge, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e obblighi seguenti:

- a) Provvedere a tutte le attività necessarie per ottenere i permessi, nulla osta, autorizzazioni, o quanto altro necessario per poter realizzare il Portale Web oggetto del presente appalto.
- b) provvedere, oltre alle prove prescritte dalle norme vigenti, nonché al pagamento delle tasse per il rilascio delle eventuali autorizzazioni;
- c) fornire personale, abilitato ed adeguatamente formato per la realizzazione del software richiesto;

- d) eseguire a propria cura e spese eventuali tutti gli iter burocratici connessi inclusa l'anticipazione di tutte le imposte e tasse generali, particolari e speciali che gravino a qualunque titolo ed in qualsiasi modo in riferimento alle diverse fasi di realizzazione del software del Portale Web ed assumere a proprio carico tutte le spese inerenti alla stipulazione del contratto ed alla sua registrazione fiscale;
- g) eseguire, con carico delle relative spese, tutte le prove od ogni altra indagine che la Direzione dei Lavori o il collaudatore riterranno necessarie ai sensi delle vigenti disposizioni e di quanto previsto dal presente Capitolato, nonché porre, a disposizione la mano d'opera specializzata e comune comunque occorrente per effettuare, le prove di funzionamento;
- k) assumere la completa responsabilità per danni a terzi;

Art.23) ADEMPIMENTI SUCCESSIVI ALL'AGGIUDICAZIONE

Ad aggiudicazione avvenuta la stazione appaltante inviterà l'Impresa a:

- costituire la cauzione definitiva secondo le norme di legge;
- a nominare il Direttore Tecnico ed a predisporre, ai sensi della normativa vigente prima dell'inizio dei lavori, il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori;
- depositare le spese di contratto, registro ed accessorie, a carico dell'Appaltatore, a norma di legge;
- produrre l'eventuale necessaria documentazione di rito.

Art.25) SUBAPPALTO

L'Affidatario potrà ricorrere al subappalto dell'attività connesse al presente appalto dandone comunicazione preventiva alla Stazione Appaltante delle parti che intende eventualmente subappaltare. Si fa espresso richiamo al disposto di cui all'art. 105 del D.lgs 50/2016. Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti della stazione appaltante.

Art.24) CONTROVERSIE



Le controversie tra l'Amministrazione e l'Impresa Appaltatrice per le quali non sia stata trovata soluzione in via amministrativa, saranno deferite al giudice naturale competente.

Il foro competente sarà quello di Cagliari.

Art.25) FORNITURA DOCUMENTAZIONE

La Ditta è tenuta a fornire al Responsabile del Procedimento tutta la necessaria documentazione sul servizio prestato, in particolare le schede tecniche ed i manuali d'uso del software realizzato con particolare attenzione alle modalità di intervento da remoto per la correzione dei malfunzionamenti di sistema, del salvataggio periodico dei dati, dell'eventuali ripristini e riavvio del sistema, e tutto ciò che è necessario per la successiva gestione autonoma del portale Web.

