

STAZIONE APPALTANTE: [IGEA S.P.A.](#)

SEDE LEGALE: [LOC. CAMPO PISANO SNC - 09016 IGLESIAS](#)

[C.F. 01087220289 - P.IVA 01660730928](#)

EMAIL: SEGR.DIR@IGEASPA.IT

PEC: IGEA@PEC.IGEASPA.IT

INDIRIZZO INTERNET (URL): WWW.IGEASPA.IT

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: [Ing. Ornella Ermalda Crobu](#)

SCHEDA TECNICA

OGGETTO: PROCEDURA TELEMATICA PER L’AFFIDAMENTO DEI LAVORI PER L’INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEI PERCORSI ESTERNI DI VISITA, NEL COMPENDIO MINERARIO DI PORTO FLAVIA NEL COMUNE DI IGLESIAS, MEDIANTE RDO SU SARDEGNA CAT. CIG 79565039FA.

ART.1 – PREMESSE

Obiettivo dell'intervento è la messa in sicurezza del compendio destinato, come è noto, a itinerario di visita turistico-culturale. Dai sopralluoghi effettuati non sono emersi, coi limiti di osservazione dovuti alla particolare ubicazione a strapiombo della struttura, elementi o manifestazioni di degrado strutturale delle parti in elevato delle strutture.

In tale situazione le ipotesi di intervento assumono come prioritaria la messa in sicurezza del percorso di visita, dall'uscita della galleria superiore fino all'area di sosta della galleria inferiore.

ART.2 - OGGETTO DELL’AFFIDAMENTO

Formano oggetto del presente appalto le opere, le somministrazioni e le prestazioni occorrenti per realizzare a misura gli interventi di: “COMPENDIO MINERARIO DI PORTO FLAVIA – **Intervento di messa in sicurezza dei percorsi esterni di visita**”, nel rispetto delle previsioni di cui agli elaborati tecnici e grafici allegati al progetto.

ART. 3 - DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’

3.1 L'intervento di consolidamento delle scale esterne

Per quanto riguarda le rampe r2 e r3 del percorso e relativi pianerottoli intermedi si prevede un intervento di ripristino così articolato:

intradosso:

- rimozione della cappa armata con doppia rete all'intradosso dei solai;
- verifica dell'effettivo stato di conservazione delle armature al di sotto delle parti rimosse;
- caratterizzazione fisico-meccanica del calcestruzzo e rilievo delle armature;

- verifica statica della struttura sulla base della geometria esistente, delle caratteristiche delle armature e del calcestruzzo.
- consolidamento dalla soletta a getto in c.a. e dai profili metallici longitudinali originaria mediante risanamento dgli elementi esistenti ed eventuali sostituzioni e/o integrazioni;
- ripristino strutturale dell'intradosso basato sull'impiego di una rete composita in PBO e malta cementizia monocomponente preconfezionata.
- Intonaco di finitura a calce colorato

estradosso:

- rimozione del rivestimento in malta cementizia di gradini e pianerottoli;
- rifacimento del rivestimento con malta cementizia colorata con ossidi.

setti murari:

- risanamento della muratura con integrazione delle lacune e rincocciature dell'apparecchio murario;
- trattamento consolidante antisale con calce idraulica;
- realizzazione di ciclo di intonaco di calce idraulica e finitura a intonachino colorato;

Quest'ultimo intervento si rende necessario per evitare il rischio di perdita di materiale causato dall'azione combinata del vento con l'aerosol marino aggravato dalla particolare vulnerabilità del litotipo scistoso. La perdita di materiale, oltre che pericolosa per la caduta di frammenti lungo il percorso di visita, comportrebbe anche una perdita progressiva della portanza delle murature con ripercussioni sulla stabilità delle rampe.

Parapetti in muratura:

- risanamento delle superfici intonacate e realizzazione di finitura con intonachino colorato di calce idraulica ;

3.2 L'intervento di consolidamento del vano scala del torrino

Intradosso:

- rimozione della cappa armata con doppia rete all'intradosso dei solai;
- verifica dell'effettivo stato di conservazione delle armature al di sotto delle parti rimosse;
- caratterizzazione fisico-meccanica del calcestruzzo e rilievo delle armature;
- verifica statica della struttura sulla base della geometria esistente, delle caratteristiche delle armature e del calcestruzzo.
- consolidamento dalla soletta a getto in c.a. e dai profili metallici longitudinali originaria mediante risanamento dgli elementi esistenti ed eventuali sostituzioni e/o integrazioni;
- ripristino strutturale dell'intradosso basato sull'impiego di una rete composita in PBO e malta cementizia monocomponente preconfezionata.
- Intonaco di finitura a calce colorato.

estradosso:

- rimozione del rivestimento in malta cementizia di gradini e pianerottoli;
- rifacimento del rivestimento con malta cementizia colorata con ossidi.

parete interna del vano scala

- risanamento della muratura con integrazione delle lacune e rincocciature dell'apparecchio murario;
- trattamento consolidante antisale con calce idraulica;
- realizzazione di ciclo di intonaco di calce idraulica e finitura a intonachino colorato;

Quest'ultimo intervento si rende necessario per eliminare le asperità della superficie muraria in scisto che attualmente costituiscono un pericolo all'utenza durante la percorrenza data la larghezza ridotta delle rampe.

3.3 Opere varie di messa in sicurezza e manutenzione di manufatti metallici.

Si prevede un ciclo di trattamento delle opere in ferro al fine di arrestare il degrado per ossidazione che interessa le numerose opere in ferro lungo il percorso di visita (parapetti, corrimano, etc.).

o di componenti delle attrezzature dell'originario sistema di carico del materiale (tramogge dei silos, componenti del nastro trasportatore, passerelle metalliche e relativi parapetti, etc.).

Per quanto riguarda i parapetti metallici esistenti (in particolare quelli delle rampe del torrino e della passerella metallica nella galleria di carico) si prevedono interventi miglioramento ai fini della sicurezza consistenti nella integrazione dei montanti e dei correntini (nel rispetto della tipologia esistente) e la applicazione di piatti metallici alla base con funzione di fermapiede.

Altre opere di modesta entità riguardano il ripristino di manufatti in c.a. nell'ambito della passerella nella galleria di scarico e relativo affaccio a mare.

ART. 4 – CORRISPETTIVO DELL'APPALTO

Il presente appalto comprende opere da valutarsi A MISURA ai sensi delle vigenti disposizioni di legge. L'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nell'appalto, ammonta a Euro **74.552,75 (diconsi Euro settantaquattromilacinquecentocinquantadue/75)** comprensivo degli oneri della sicurezza nel cantiere.

1) L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito come segue:

a) Importo esecuzione dei lavori Euro 70.052,75

b) Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza Euro 4.500,00 non soggetti a ribasso

2) L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, punto a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sui prezzi unitari offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, sopra definito al comma 1, punto b), non soggetto ad alcun ribasso.

ART. 5 – LUOGO DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA'

Le attività oggetto del presente affidamento dovranno essere eseguite nel Compendio Minerario di Porto Flavia in Località Masua nel Comune di Iglesias

L'operatore economico dovrà dichiarare di essere a conoscenza dello stato dei luoghi in cui dovranno essere eseguite le attività e i lavori.

ART. 6 – REQUISITI DELL'OPERATORE ECONOMICO

L'operatore economico dovrà possedere l'Attestazione di Qualificazione per l'Esecuzione di Lavori Pubblici, per la Categoria OG2 "**Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela del D.Lgs 42/2004**". Con Classifica I.

ART. 7 - MODALITA' di STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

Il contratto è stipulato interamente "a misura" ai sensi dell'art. 59, comma 5 bis del D. Lgs.50/2016.

ART. 8 - CATEGORIA PREVALENTE

I lavori, in quanto riferiti ad interventi di restauro, sono classificati nella categoria prevalente di **OG2 – "Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela"**

ART. 9- TERMINI E MODALITA' PER L'ESECUZIONE DELLE ATTIVITA'

Tutte le attività oggetto dell'affidamento dovranno essere ultimate entro e non oltre 40 giorni naturali e consecutivi dall'aggiudicazione nella piattaforma "Sardegna CAT".

Trattandosi di lavori eseguiti anche in luogo chiuso le eventuali condizioni atmosferiche avverse non potranno dar corso a ritardi nell'esecuzione dei lavori e delle forniture in opera rispetto ai termini previsti. Non potranno inoltre dar corso a ritardi nell'esecuzione delle attività tutti i motivi legati alla organizzazione aziendale e delle attività da parte dell'operatore economico.

L'inizio delle attività dovrà risultare da apposito verbale di consegna dei lavori redatto in contraddittorio fra le parti.

ART. 10 – PERSONALE, MATERIALI E ATTREZZATURE UTILIZZATE

L'Aggiudicatario dovrà provvedere con oneri e spese a suo carico, trasporto compreso, a tutto il personale, i mezzi, il materiale e le attrezzature necessarie ed occorrenti per l'esecuzione delle attività a regola d'arte. Resta inteso che tutti i mezzi, le attrezzature e il personale utilizzati per lo svolgimento delle attività dovranno avere i requisiti e le autorizzazioni rilasciate dalle autorità competenti in base alle previsioni di legge.

Tutto il materiale, le attrezzature ed i mezzi dovranno essere tenuti in ottimo stato e custoditi dall'Affidatario, esonerando IGEA S.p.A. da qualsiasi responsabilità per danni, furti e distruzione.

ART 11 - PROVVISTA DEI MATERIALI

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale

L'appaltatore è libero di scegliere il luogo da cui prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purchè essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, nè all'incremento dei prezzi pattuiti.

Tutti i materiali riutilizzabili provenienti dalle demolizioni, ove non diversamente specificato, a giudizio insindacabile della D.L. resteranno di proprietà dell'ente appaltante. Dovranno essere scalcinati, puliti, trasportati ed immagazzinati nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla D.L. mettendo in atto tutte quelle cautele atte ad evitare danneggiamenti sia nelle fasi di pulitura che di trasporto.

Ad ogni modo tutti i materiali di scarto provenienti dalle demolizioni dovranno sempre essere trasportati dall'Appaltatore fuori dal cantiere, nei punti indicati o alle pubbliche discariche.

ART. 12 – ADEMPIMENTI CONNESSI ALLA SICUREZZA

È fatto obbligo all'Aggiudicatario, di adempiere agli obblighi di legge in materia di valutazione dei rischi connessi all'attività svolta e di averne adeguatamente resi edotti gli incaricati e, di attenersi scrupolosamente a quanto previsto in materia di salute e di sicurezza del lavoro (D.Lgs 81/2008).

La stazione appaltante è sollevata da ogni responsabilità civile e penale riguardante l'applicazione delle norme antinfortunistiche in vigore al momento dell'esecuzione del servizio.

Il Responsabile Servizio Progettazione
Ing. Ornella Ermalda Crobu

