

CAPITOLATO TECNICO

Servizio di riposizionamento della Boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio Formica.

Si redige il presente capitolato tecnico per i lavori di cui in oggetto.

Riposizionamento della boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio "Formica" posto al largo del Porto di Porticelio nel Comune di Santa Flavia, a circa 1 miglio marino a est dal molo di sopraflutto, disancorata a seguito di mareggiata.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

La boa dovr  essere ancorata ad una profondit  minima di -13 m. dal livello medio mare.

La prima attivit  sar  l'esecuzione di un'ispezione iniziale, atta a valutare e ricercare l'idonea superficie ove collocare il sistema di ancoraggio.

Soluzione richiesta:

N 2/3 TASSELLI a doppia espansione in acciaio inox ASI 316 diametro 30 mm, lunghezza 800 mm, inghisata a mezzo resina bicomponente epossidica ecocompatibile e adatta per ambienti umidi tipo Hilty RE500.

I fori saranno realizzati a mezzo perforatore oleodinamico tipo STANLEY HD45 equipaggiato con punta elicoidale da 34 mm lunghezza 1.000 mm.

1. Realizzazione di tutte le attivit  necessarie per l'installazione della boa di segnalazione e della boa jumper ai massi/tasselli gi  impiantati e di tutti gli accessori del segnalamento marittimo, comprendente: verifica preliminare del punto di installazione, misura dell'esatta profondit  del fondale in detto punto, segnalazione temporanea per mezzo di un pedagno; assemblaggio delle catene di ormeggio secondo le indicazioni progettuali, in funzione della profondit  di posa misurata; assemblaggio della linea di ormeggio

Servizio di riposizionamento della Boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio "Formica".

secondo lo schema progettuale previsto; trasporto di tutti i materiali a bordo del pontone o messa in galleggiamento della boa e della boa jumper (nel caso in cui si opti per il rimorchio in galleggiamento); raggiungimento del punto di installazione precedentemente identificato con pedagno provvisorio, collegamento della linea di ormeggio alla boa ed al corpo morto; attivazione del fanale marino sull'apposito alloggiamento nella boa; verifica generale della corretta installazione del segnalamento e rilievo di precisione delle coordinate GPS.

ATTREZZATURE E PERSONALE

La ditta incaricata impiegherà una squadra di min. n°2 Operatori Tecnici Subacquei, qualificati e di dimostrata esperienza nel settore, con il supporto d'ideale imbarcazione appoggio per i lavori subacquei, iscritta al Registro Navi Minori e Galleggianti, (obbligatoria al fine del rilascio delle Autorizzazioni da parte della Capitaneria di Porto), adeguatamente equipaggiata con tutte le necessarie attrezzature occorrenti per l'esecuzione dei su detti lavori, in conformità alla normativa **UNI 11366** vigente che ne regola la materia e alle disposizioni emanate dalle Capitanerie di Porto. Fornirà al personale impiegato tutto l'equipaggiamento tecnico per le operazioni di cui sopra.

Attrezzature per l'immersione

Apparati per immersioni con maschera gran facciale e/o casco semi rigido, alimentati dalla superficie, illuminatore e videocamera per l'osservazione indiretta della superficie e la registrazione audio-video di tutte le operazioni montati su casco semirigido, cavo ombelicale della lunghezza minima di 50 metri composto da cavo per comunicazioni tra sommozzatore e superficie consolle di superficie per la gestione delle scorte di gas e delle comunicazioni con il sommozzatore in acqua (tipo Amron) – pacco bombole con quantità idonee alla permanenza alla profondità di lavoro, bombola di emergenza, compressore per aria respirabile.



Figura 1 Casco Kirby Morgan KM 27



KM 18

Servizio di riposizionamento della Boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio "Formica".



Figura 2 Compressore HP aria respirabile

Ombelicale Gas PneumoCom. Video e faro



Figura 3 Pannello distribuzione gas comunicazioni e Consolle Video



Figura 4 Pannello controllo Mini Explorer

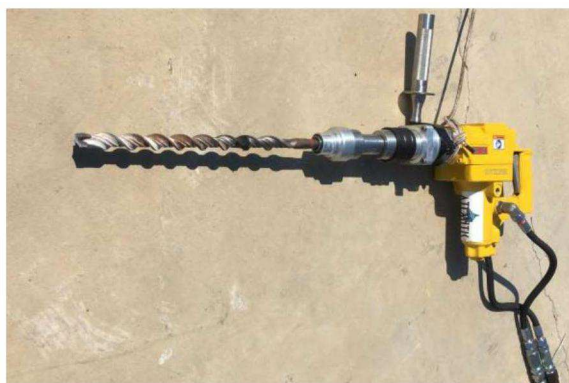


Figura 5 Centralina idraulica

Perforatore subacqueo Spitnas

Servizio di riposizionamento della Boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio "Formica".

Gli ombelicali, conformi ai requisiti indicati nella norma UNI 11366, sono composti dai seguenti elementi:

- manichetta per aria respirabile;
- cavo per comunicazioni;
- linea pneumo;

Attrezzature e utensili impiegati

Attrezzature di marineria generale;

Palloni di sollevamento 3,000 Kg;

Compressore Stradale;

Martello perforatore tipo Stanley HD45

Centralina Oleodinamica

Mezziterrestri:

Iveco Daily aziendale;

MezziMarittimi

Imbarcazione appoggio ai Lavori subacquei iscritta al Registro Navi Minori e Galleggianti, certificata ai fini del rilascio delle Autorizzazioni da parte della Capitaneria di Porto, ed opportunamente equipaggiata, oltre a gommone di servizio.

SICUREZZA

Tutte le attività saranno gestite sotto il controllo del nostro responsabile che si coordinerà con i vari responsabili di altre ditte eventualmente coinvolte nell'attività.

CERTIFICAZIONI E VISCRIZIONI

SOA classe 0G7 Lavori Marittimi e subacquei, IIéCat;

SOA classe 0525 Scavi archeologici, IIé Cat.;

UNI EN ISO 9001 - 2008;

WHITE LIST della Prefettura di Palermo;

RINA controlli ndt, ispezioni

ASSICURAZIONI

Oltre alle posizioni INPS e INAIL la ditta deve essere provvista delle seguenti coperture Assicurative:

Assicurazione per sinistro C 7.000.000,00;

Assicurazione verso Terzi (RCT) C 3.500.000,00;

Assicurazione verso prestatori di lavoro (RCO) C 3.500.000,00.

ONERI A CARICO DELLA COMMITTENTE

Consegna della boa in banchina

Servizio di riposizionamento della Boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio "Formica".

ONERI A CARICO DELLA DITTA

Autorizzazioni da parte della competente Capitaneria di Porto;

Personale OTS autorizzato; Mezzi marittimi autorizzati;

Autocarro con gru; Attrezzature di superficie; Attrezzature subacquee;

FORNITURE

- Fornitura di n° 1 Boa Jumper RS5X940 NB180RG;
- Fornitura del sistema di ritenzione al fondale, tasselli e ancorante chimico
- Fornitura della linea di ormeggio completa ad esclusione del jumper, costituito da:
 - n°5 Grillo a omega perno, dado e coppiglia alta resistenza zincato a caldo da 6,5 T;
 - n°1 Grillo a omega perno dado e coppiglia alta resistenza zincato a caldo da 8,5 t;
 - n°2 Swivel occhio/occhio zincato a caldo da 1"1/8 corrispondente a 6,5 t
 - 18 mt di catena genovese zincata a caldo diametro 22 mm.

Tutte le forniture saranno corredate da certificato di conformità.

COMPENSO

Il costo del servizio di cui al presente capitolato, e':

- | | |
|--|------------|
| 1. Fornitura e Istallazione di n°2 tasselli inclusa imbarcazione
in appoggio alle operazioni: | € 2.600,00 |
| 2. Fornitura degli accessori (catene, grilli, etc.)
inclusa la manodopera per l'allestimento della boa: | € 950,00 |
| 3. Fornitura di boa Jumper RS6X940 NB180RG: | € 650,00 |
| 4. Varo, trasporto e istallazione della boa galleggiante: | € 2.400,00 |
| 5. Mob/Smobilitazione imbarcazione, attrezzature e personale: | € 1.000,00 |

Tutti i costi sono IVA esclusa . totale € 7.600,00

TEMPISTICHE

La durata dei lavori è stimata in 3 giorni lavorativi solari e consecutivi, esclusi eventuali Stand/by per condizioni meteo marine avverse. La disponibilità all'intervento è a 15 giorni dell'incarico formale e comunque vincolato al rilascio delle Autorizzazioni da parte delle Autorità competenti e alla disponibilità delle forniture.

FATTURAZIONE E PAGAMENTI

A lavoro collaudato in unica soluzione

Servizio di riposizionamento della Boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio "Formica".

OSSERVAZIONI E ONERI DITTA

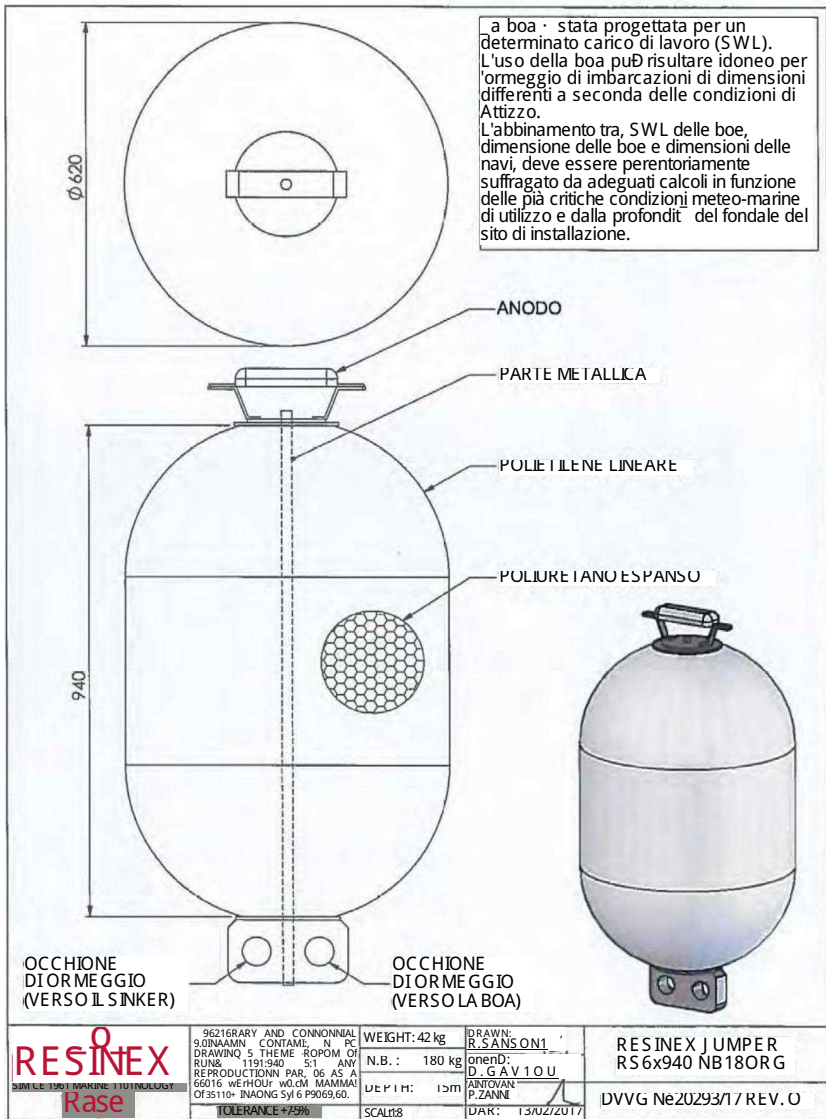
E' obbligo eseguire sopralluogo dandone conferma avvenuta esecuzione.

- Si consiglia di ancorare la boa su golfare posto su una piastra in acciaio opportunamente dimensionata e inghisata sul fondo con i tasselli.
- Sono altresì inclusi tutti gli oneri di manutenzione della Boa e accessori consegnati allo stato attuale, per dare il lavoro finito e collaudato tutto incluso a perfetta regola d'arte.
- La ditta dovrà altresì supportare il tecnico incaricato nelle indagini per l'individuazione del punto in cui si effettuerà il riposizionamento della boa, al fine di verificarne la successiva e corretta installazione, nonché nel rilevamento delle nuove coordinate.

Si allega alla presente:

1. Schema di ormeggio della boa
2. Specifiche tecniche del Jumper
3. Immagine golfare tassello
4. foto BOA esistente

Servizio di riposizionamento della Boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio "Formica".

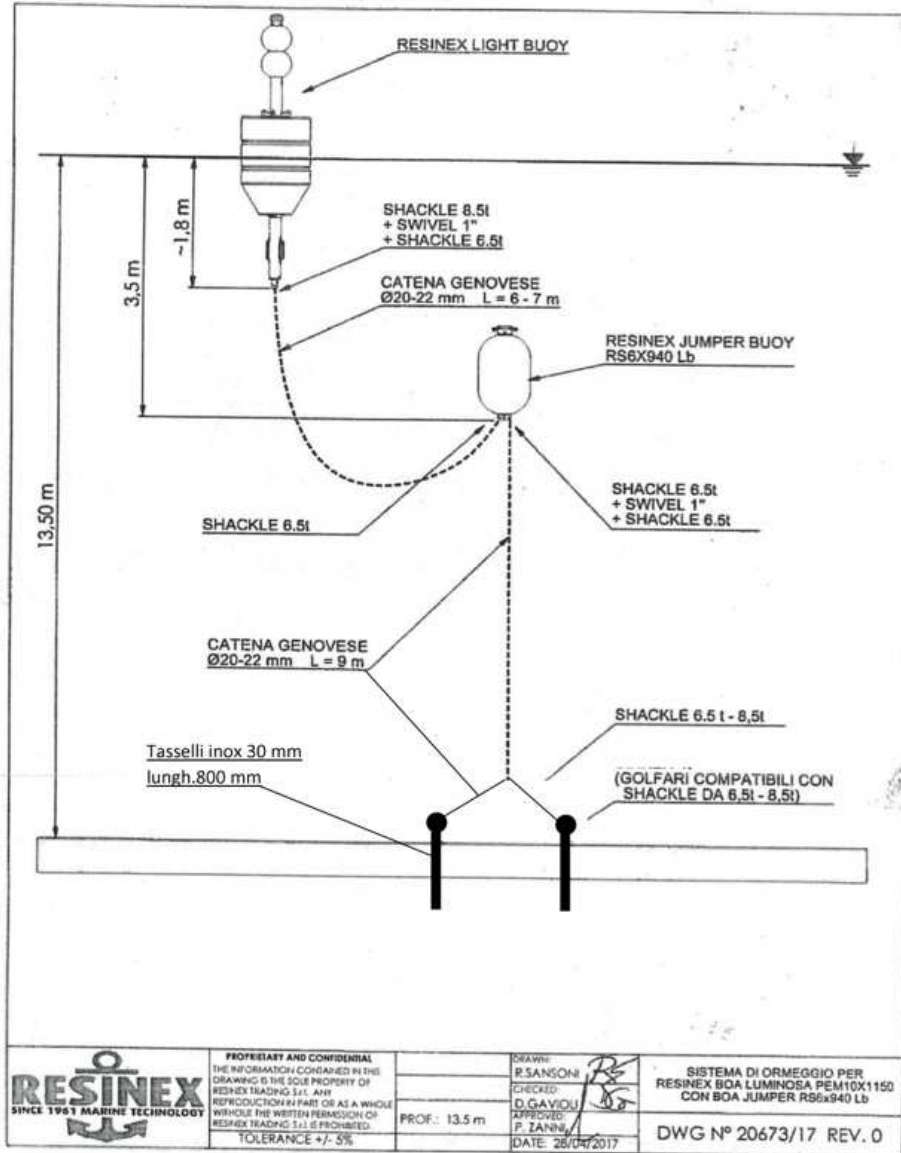


Jumper



Golfare M30 tassello M30

Servizio di riposizionamento della Boa luminosa per il segnalamento di pericolo isolato nello scoglio "Formica".



SCHEMA INSTALLAZIONE BOA