

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

GIUNTA ESECUTIVA

DELIBERAZIONE N. 11761

La Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunita in Roma in data 12.07.2018,

- vista la precedente deliberazione della Giunta Esecutiva n. 11635 del 14.03.2018 con la quale è stata indetta una procedura negoziata ex art. 63 co. 3 lett. a) del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento della fornitura di n. 7 Junction boxes per il progetto IDMAR PO_FESR Azione 1.5.1 "Infrastruttura multidisciplinare distributiva sul mare";
- visto il verbale del 20.06.2018 a firma del Responsabile Unico del Procedimento Ing. Mario Sedita, allegato alla presente deliberazione come parte integrante e sostanziale, dal quale risulta che sono state invitate a presentare offerta tre Ditte e che, alla data di scadenza del termine fissato nella lettera di invito, 01.06.2018, non è pervenuta nessuna offerta;
- considerato che nel verbale è indicato che, successivamente, in data 04.06.2018, oltre il termine di scadenza sopra indicato, è pervenuto un plico da parte della Società MacArtney, la quale è stata di conseguenza esclusa dalla procedura di gara;
- vista la nota del 22.06.2018 con la quale il Dott. Giacomo Cuttone, Direttore dei Laboratori Nazionali del Sud, chiede, pertanto, di dichiarare deserta la procedura di gara sopra descritta e di indire una nuova procedura negoziata, senza previa pubblicazione del bando, sempre ai sensi dell'art. 63 co. 3 lett. a), per l'affidamento della fornitura non più di n. 7 ma di n. 5 Junction boxes per la rete di fondo sottomarina per il progetto IDMAR PO_FESR Azione 1.5.1 "Infrastruttura multidisciplinare distributiva sul mare";
- tenuto conto che nella predetta nota il medesimo Direttore indica che:
 - il criterio di aggiudicazione prescelto è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95 co. 2 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., con attribuzione di massimo punti 60 all'offerta tecnica, massimo punti 20 alla riduzione dei tempi di consegna e massimo punti 20 all'offerta economica;
 - la valutazione delle offerte sarà effettuata utilizzando il metodo aggregativo - compensatore mediante le formule e i criteri indicati nell'allegato contenente i criteri di aggiudicazione;
 - la fornitura è fabbricata esclusivamente a scopo di ricerca, sperimentazione, studio e sviluppo ed è quindi è possibile utilizzare la procedura negoziata in parola;

Direzione Gestione e Finanza - Divisione Affari Contrattuali

ge_C/12

- visti gli artt. 63 co. 3 lett. a) e 95 co. 2 e 6 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.,
- vista la nota prot. n. AOO_LNS-2018-0000941 del 22.06.2108 con la quale è stato nuovamente conferito l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento all'Ing. Mario Sedita;
- vista la nota prot. n. AOO_LNS-2018-0000942 del 22.06.2108 con la quale è stato conferito l'incarico di Direttore dell'esecuzione del contratto al dott. Simone Biagi;
- visti le Specifiche Tecniche, le Condizioni Contrattuali e l'Allegato contenente i criteri di aggiudicazione, allegati alla presente deliberazione come parti integranti e sostanziali;
- precisato che la fornitura in argomento è già inserita nel programma biennale di acquisti di beni e servizi 2018/2019, ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- preso atto che la presente fornitura non è prevista negli strumenti Consip del Programma di razionalizzazione degli acquisti della P.A.;
- vista la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 11190 del 29.10.2009, pubblicata sulla G.U.R.I. Serie Generale n. 55 del 08.03.2010, che fissa in 180 giorni dall'avvio della procedura la durata massima del procedimento di selezione del contraente negli appalti pubblici;
- vista la deliberazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) n. 1300 del 20.12.2017, a mezzo della quale è stato fissato l'ammontare della contribuzione dovuta dagli operatori economici e dalle Stazioni Appaltanti, per coprire nell'anno 2018 i costi di funzionamento della predetta Autorità;
- considerato che la fornitura in argomento rientra nell'ambito del Codice Unico di Progetto (CUP) n. G66J17000360007;
- preso atto che per la fornitura d'interesse è stimata una spesa complessiva di € 5.100.000,00, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari a zero, IVA non imponibile ai sensi dell'art. 7-bis e 8 co. 1 lett. a del D.P.R. 633/72 e s.m.i., per destinazione finale della fornitura in acque non territoriali, che trova copertura nel bilancio 2018 dell'Istituto – Laboratori Nazionali del Sud – capitolo U1030102999, esperimento IDMAR, in base all'impegno assunto con la precedente deliberazione della Giunta Esecutiva n. 11635 del 14.03.2018;
- vista, altresì, la richiesta del Direttore dei LNS di concedere alla Ditta che si aggiudicherà l'appalto l'anticipazione del 20% dell'importo del contratto, ai sensi del combinato disposto degli artt. 35 co. 18 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i e 95 commi 3, 4 e 5 del Regolamento di amministrazione, finanza e contabilità dell'INFN, poiché la fornitura è di tipo scientifico e tecnologicamente avanzata;

- ritenuto proporzionato e ragionevole, ai sensi dell'art. 83 co. 1 lett. b) e co. 4 lett. a) del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. richiedere, quale requisito di capacità economico-finanziaria, di aver realizzato negli ultimi tre esercizi finanziari approvati alla data di invio della lettera di invito, un fatturato minimo globale d'impresa non inferiore a € 1.700.000,00, IVA non imponibile, al fine di garantire una solida attestazione economica da parte della Ditta vincitrice dell'appalto onde sollevare la stazione appaltante da eventuali rischi connessi all'esecuzione della fornitura oggetto dell'affidamento;
- ritenuto, altresì, proporzionato e ragionevole richiedere, quale requisito di capacità tecnica, di aver realizzato forniture analoghe negli ultimi cinque anni antecedenti la data di invio della lettera di invito, di cui una non inferiore al 10% dell'importo posto a base di gara (inclusi dispositivi per applicazioni nella ricerca e/o industria) per conto di soggetti pubblici o privati, con l'indicazione degli importi, delle date e dei committenti (pubblici o privati);
- visto l'articolo 14 co. 5 dello Statuto dell'INFN, secondo cui la Giunta Esecutiva delibera in materia di contratti per lavori, forniture e servizi e prestazioni d'opera e professionali che esulano dalla competenza dei Direttori delle Strutture;

D E L I B E R A

1. di dichiarare deserta la procedura negoziata per l'affidamento della fornitura di n. 7 Junction boxes per il progetto IDMAR PO_FESR Azione 1.5.1 "Infrastruttura multidisciplinare distributiva sul mare" indetta con la deliberazione della Giunta Esecutiva n. 11635 del 14.03.2018, per le motivazioni indicate in narrativa;
2. di indire una nuova procedura negoziata, senza previa pubblicazione del bando, ai sensi dell'art. 63 co. 3 lett. a), per l'affidamento della fornitura non più di n. 7 ma di n. 5 Junction boxes per il progetto IDMAR PO_FESR Azione 1.5.1 "Infrastruttura multidisciplinare distributiva sul mare";
3. di prevedere quale criterio di aggiudicazione quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi degli artt. 63 co. 3 lett. a) e 95 co. 2 e 6 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., con attribuzione di massimo punti 60 all'offerta tecnica, massimo punti 20 alla riduzione dei tempi di consegna e massimo punti 20 all'offerta economica;
4. di approvare le Specifiche tecniche, le Condizioni Contrattuali e l'Allegato contenente i criteri di aggiudicazione, predisposti dal Responsabile Unico del Procedimento, facenti parti integranti e sostanziali della presente deliberazione;
5. di prevedere come spesa complessiva per la presente fornitura l'importo di € 5.100.000,00, di cui oneri relativi a rischi da interferenze non soggetti a ribasso pari a zero, IVA non imponibile ai sensi dell'art. 7-bis e 8 co. 1 lett. a) del

D.P.R. 633/72, per destinazione finale della fornitura in acque non territoriali, già impegnata nel bilancio 2018 dell'Istituto – Laboratori Nazionali del Sud – capitolo U1030102999, tenendo conto dell'impegno assunto con la precedente deliberazione della Giunta Esecutiva n. 11635 del 14.03.2018;

6. di autorizzare la concessione dell'anticipo del 20% dell'importo contrattuale, in base al combinato disposto dell'art. 35 co. 18 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. e dell'art. 95 commi 3, 4 e 5 del Regolamento di amministrazione, finanza e contabilità dell'INFN, previa costituzione di garanzia fideiussoria di pari importo;
7. di fissare quale requisito di capacità economico-finanziaria, l'aver realizzato negli ultimi tre esercizi finanziari approvati alla data di invio della lettera di invito, un fatturato minimo globale d'impresa non inferiore a € 1.700.000,00, IVA non imponibile, al fine di garantire una solida attestazione economica da parte della Ditta vincitrice dell'appalto onde sollevare la stazione appaltante da eventuali rischi connessi alla fornitura oggetto dell'affidamento;
8. di fissare quale requisito di capacità tecnica l'aver realizzato negli ultimi cinque anni antecedenti la data di invio della lettera di invito forniture analoghe, di cui una non inferiore al 10% dell'importo posto a base di gara (inclusi dispositivi per applicazioni nella ricerca e/o industria) per conto di soggetti pubblici o privati, con l'indicazione degli importi, delle date e dei committenti (pubblici o privati);
9. di incaricare il Presidente di nominare, con propria disposizione, i componenti la Commissione Giudicatrice.

Gent.ma Dott.ssa S. Fiori
Direttore Gestione e Finanza INFN
Via E. Fermi, 40
00044 FRASCATI (RM)
simona.fiori@lnf.infn.it

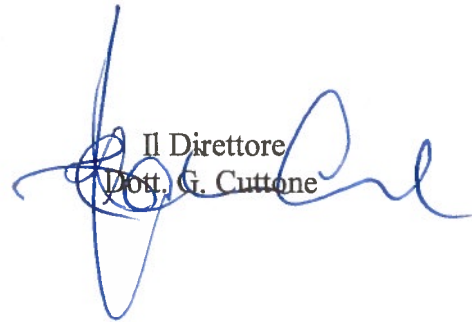
Egr. Dott. A. Del Bove
Direttore della Divisione Affari
Contrattuali
alessandro.delbove@lnf.infn.it

Oggetto: Procedura negoziata per la fornitura di n. 7 J.B. per il progetto IDMAR Azione 1.5.1.
Importo stimato Euro: 5.100.000,00= IVA non imponibile 2 co.1 lett. f) del DPR n. 633/72.
CIG 743973685C, CUP G66J17000360007 (Del. G.E. 11635/2018).

Con riferimento alla gara indicata in oggetto, si comunica che la gara è andata deserta.

Si trasmette il verbale del RUP e il plico pervenuto oltre i termini per gli adempimenti di rito successivi.

Con i migliori saluti


Il Direttore
Dott. G. Cuttone



AL direttore LNS
Sede

Oggetto: Progetto IDMAR Azione 1.5.1 Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva Sul Mare. Proposta avvio procedura di gara per la fornitura delle Junction Boxes (JBs) della rete di distribuzione sottomarina.
CUP: G66J17000360007

Caro Direttore,

a seguito dell'esito della gara indicata in oggetto, come da mia comunicazione del 07/06/2018, è necessario avviare una nuova procedura di gara nell'ambito del progetto IDMAR per la realizzazione della rete di distribuzione della potenza elettrica e dei dati, degli apparati posti sul fondo marino, alla stazione locata presso il porto di Portopalo di Capo Passero (Sr).

Il risultato della gara precedente è dovuto in parte all'aumento dei costi previsti sui sistemi di connessione da noi indicati. Tali dispositivi sono per altro non sostituibili in quanto parte della rete è stata progettata con questi sistemi e la loro sostituzione con altri dispositivi, oltre ad aumentare la complessità tecnica della rete, porterebbe ad un aumento dei costi.

Al momento non sono a nostra conoscenza dispositivi di connessione elettro-ottici ibridi in grado di lavorare affidabilmente alle nostre profondità sul sito prescelto e sul fondo marino che si trova a circa 40 miglia nautiche dalla costa ed una profondità di circa 3.500 m.

La loro sostituzione troverebbe riscontro sul mercato dall'utilizzo di connettori elettri e ottici separati. E' evidente che questo comporterebbe un raddoppio del quantitativo totale e inoltre comporterebbe l'utilizzo di due cavi di connessione tra le JBs e ogni Detection Unit. Nonostante ciò si è presa in considerazione questa possibilità, ma l'analisi dei costi delle operazioni marine conducono ad un loro raddoppio rispetto alla soluzione con un solo cavo in quanto il dispositivo, che permette lo srotolamento sul fondo marino, non è in grado di ospitare due cavi alla volta e di conseguenza sarebbe necessario la progettazione e realizzazione di un sistema diverso con conseguente incremento degli oneri finanziari.

Il calcolo dei costi sulle operazioni marine di posa dei cavi, sentito il nostro esperto, è stato stimato in circa 18 k€ per cavo. Tenendo conto, ad esempio, che le JBs di Phase1 alloggiano 13 sistemi di connessione ibrida di ingresso e uscita, il costo previsto per la connessione delle DU è di circa 234 k€ per JB. Il raddoppio dei cavi di connessione comporterebbe un costo di 468 k€ per JB.

Pertanto si suggerisce di realizzare il progetto, le cui specifiche sono illustrate nell'allegato A, tramite l'uso dei sistemi di connessione ibridi prodotti dalla Teledyne Marine e composto come di seguito:

- Sistemi ROV operabili per le operazioni di connessione degli apparati posti sul fondo atti a garantire il trasferimento di energia e trasmissione dei dati.
- Sistemi di connessione di tipo dry
- Electro-Optical Interface Box
- Realizzazione della struttura meccanica che compone la JB
- Contenitori ad alta pressione interni per l'alloggiamento delle schede elettro-ottiche per la distribuzione della potenza elettrica e gli apparati ottici per la trasmissione dei dati.

Il progetto, come riportato nelle specifiche tecniche, dovrà essere realizzato tenendo conto che la sua durata di funzionamento è stimata in anni 20, e pertanto tutte le componenti del sistema saranno oggetto di qualifiche adatte a soddisfare tale requisito.





Tutto ciò premesso il progetto potrà essere realizzato da idonee società, in grado di progettare e produrre gli apparati con le specifiche richieste e che operano nel settore delle applicazioni sottomarine su fondali marini di alta profondità.

La fornitura prevede la realizzazione di un quantitativo totale di Junction Boxes pari a 5.

La spesa prevista, è di circa 5,1 M€ e troverà copertura sui fondi del capitolo 1030102999, progetto IDMAR_PO FESR.

La fornitura non è soggetta a IVA in quanto i dispositivi saranno installati sul sito sottomarino fuori dalle acque territoriali secondo quanto previsto dal DPR 26/10/1972 n. 633 art. 7 Bis.

Non sono previsti oneri per le interferenze; altresì non sono previsti oneri per le sicurezze.

Si richiede pertanto l'avvio di un accordo quadro di cui di cui all'art. 63, c.3, lett. a) D.LGS 50/2016 e s.m.i..

Il Responsabile Unico del Procedimento

M. Sedita

VISTO: Si autorizza



IL DIRETTORE



Al Direttore LNS
Dott. G. Cuttone
Sede

OGGETTO: Gara a procedura negoziata, ai sensi dell'art. 63, comma 3 lett. a del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., per la fornitura di 7 Junction Boxes per il Progetto IDMAR Azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva sul Mare. *Importo presunto € 5.100.000,00. IVA non imponibile. Atto G.E. n. 11635 del 14/03/2018.*
CIG:743973685C CUP: G66J17000360007

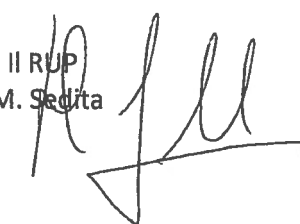
Con riferimento alla gara indicata in oggetto, si comunica che a seguito della scadenza dei termini per la presentazione dell'offerta fissata per le ore 12 del 1 Giugno 2018, nessun plico è pervenuto dagli operatori economici invitati.

Successivamente, in data 4 giugno 2018 è pervenuto un plico dalla società MacArtney che non può essere preso in considerazione, perché fuori termine e pertanto la gara è da considerare deserta, così come previsto dalla normativa vigente.

Si rimette pertanto il mandato per gli adempimenti di rito successivi.

Con i migliori saluti

Il RUP
M. Sedita



VISTO:
IL DIRETTORE LNS/INFN



Spett.le
MacArtney France SAS
Att. To: Olivier Ferrè
Avenue Olivier PERROY
Les Portes de Rousset - Bât. E
F-13790 Rousset
France
Email: olf@macartney.com

Bando di gara a procedura negoziata, ai sensi dell'art. 63, comma 3 lett. a del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., per la fornitura di 7 Junction Boxes per il Progetto IDMAR Azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva sul Mare. Importo presunto € 5.100.000,00. IVA non imponibile. Atto G.E. n. 11635 del 14/03/2018.

Stazione Appaltante: INFN - LNS
CIG:743973685C
CUP: G66J17000360007

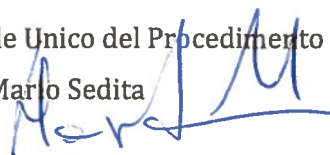
A seguito della verifica del vostro plico, relativo al bando in oggetto, si constata che la vostra documentazione è pervenuta il 4 Giugno 2018, oltre i termini stabiliti fissati per il 01 Giugno 2018, come richiesto nella sezione 7 del bando di gara e successivo avviso di proroga dei termini del 10 Maggio 2018.

Pertanto si è ritenuto di non procedere all'apertura della busta amministrative e di escludere la vostra ditta dalla partecipazione alla gara.

Cordiali saluti

Il Responsabile Unico del Procedimento

Mario Sedita



Gent.ma Dott.ssa S.Fiori
Direttore Gestione e Finanza
dell'INFN - Frascati
simona.fiori@Inf.infn.it

Egr. Dott. A. Del Bove
Direttore della Divisione Affari
Contrattuali dell'INFN - Frascati
acquisti-dac@lists.Inf.infn.it

Oggetto: Richiesta autorizzazione procedura negoziata senza pubblicazione del bando per la fornitura di n. 5 Junction Boxes per la rete di fondo sottomarina per il progetto IDMAR Azione 1.5.1 Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva Sul Mare. CUP: G66J17000360007.
Importo presunto € 5.100.000,00=IVA non imponibile. Gli oneri per la sicurezza sono pari a zero.

A seguito della precedente, gara atto GE 11635, andata deserta, per i motivi illustrati nel verbale del RUP, si ripropone l'indizione di una nuova gara modificata.

Il progetto IDMAR ha come obiettivo il potenziamento della dotazione infrastrutturale terrestre e marina della Sicilia, nel campo della ricerca multidisciplinare dell'ambiente marino dal costiero al profondo.

Nell'ambito delle attività previste è necessario provvedere alla realizzazione della rete di distribuzione della potenza elettrica dei dati degli apparati posti sul fondo marino. In particolare è necessario realizzare delle Junction Boxes che saranno posizionate nella rete di fondo sottomarini. Il dettaglio è indicato nelle specifiche tecniche allegate.

Considerata la specificità della fornitura, l'ambiente in cui si dovrà posizionare il materiale (sotto il livello del mare) e non ultima, l'alta tecnologia richiesta, ritengo ci siano poche ditte che possiedono le qualificazioni e le maestranze idonee per poter fornire gli oggetti con le caratteristiche richieste.

Tutto ciò premesso, propongo l'acquisto con l'indizione di una gara a procedura negoziata senza pubblicazione di bando ai sensi dell'art. 63. 3 lett. a del D.lgs 50/2016 e s.m.i.

Il criterio di aggiudicazione sarà quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo secondo quanto previsto dall'art. 95 del D.lgs 50/2016 e s.m.i. Il punteggio massimo attribuibile è pari a 100 di cui massimo 60 per la valutazione tecnica, massimo 20 per i tempi e massimo 20 per il prezzo. Il dettaglio sui criteri e sub criteri è indicato nell'allegato denominato "Criteri di aggiudicazione". L'aggiudicazione potrà avvenire anche in presenza di una sola offerta valida, sempre che la commissione di gara, nominata successivamente ai sensi dell'art. 77 del D.lgs 50/2016 e s.m.i., la ritenga congrua.

Inoltre è opportuno concedere un'anticipazione pari al 20% dell'importo contrattuale, purché sia coperta da garanzia fideiussoria, perché la fornitura è di tipo scientifico e tecnologicamente avanzata.

Intanto, ho provveduto a nominare il responsabile del procedimento Sig. Mario Sedita, che richiederà il CIG, solamente dopo la deliberazione a contrarre. Il CUP è stato già richiesto ed è indicato in oggetto. Il RUP nelle sue funzioni si avvarrà di una struttura stabile a supporto.

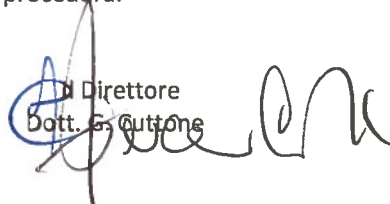
Si comunica inoltre, che il Direttore dell'esecuzione del contratto sarà il Dott. Simone Biagi.

La fornitura è già inserita nel programma biennale delle forniture 2018/ 2019. L'importo presunto è di € 5.100.000,00=IVA non imponibile ai sensi dell'art. 7-bis e 8 comma 1 lett. a del DPR633/72 perché la destinazione finale sarà "mare aperto". Gli oneri per la sicurezza sono pari a zero. La spesa presunta troverà copertura nei fondi LNS al CAP. U1030102999 Esperimento: IDMAR.

In allegato si trasmette la documentazione necessaria per l'attivazione della procedura.

Con i migliori saluti

Direttore
Dott. G. Cuttone



4

INFN

Progetto IDMAR Azione 1.5.1

Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva Sul Mare.

CUP: G66J17000360007

Technical Specifications

for

Junction Boxes

Phase 1.1 and Phase 2

Handwritten signature



Abstract

This document contains the technical requirements for the design and construction of Junction Boxes for a multiuser submarine network. Two versions of the Junction Boxes are foreseen, to be connected to Phase 1.1 and Phase 2 systems. The network is expected to be operative for a period of 20 years. The companies participating at the tender must provide the INFN sufficient warranties to accomplish this goal.





0

1 Table of Contents

1	Table of Contents	3
2	References	4
3	Introduction	5
4	Scope of the call for tender and general condition	6
5	Technical Specifications	6
5.1	General	6
5.2	Environment	7
5.3	Top Level Schematic of JBs – Phase 1.1 and Phase 2.0	7
5.4	Mechanical Frame	10
5.5	Pressure Vessel	11
5.6	Electro Optic Interface Box (EOIB)	12
5.7	Connectors and cabling characteristics	12
6	Qualification	13
7	Documentation	14
8	Design reviews	14
8.1	Kick Off	14
8.2	Preliminary Design Review	14
8.3	Critical Design Review	14
9	Acceptance Tests	15
9.1	In Factory Tests	15
9.2	Final Acceptance Test	15
10	Packing and Shipment	15
11	Quality Requirements	16
12	Follow-Up of the order	16
13	Deviation from specifications	16
14	Proposed Time Schedule	17

M F





2 References

List of Acronyms

AC	Alternating Current
CTF	Cable Termination Frame
DC	Direct Current
EOIB	Electro Optic Interface Box
INFN	Istituto Nazione di Fisica Nucleare
JB	Junction Box
MEOC	Main Electro Optical Cable
MVC	Medium Voltage Converter
OPA	Optical & Power Assembly
PFE	Power Feeding Equipment
ROV	Remotely Operated Vehicle
PDR	Preliminary Design Review
CDR	Critical Design Review
RUP	Responsible Unique of Procedure

Handwritten signature



3 Introduction

The IDMAR project aims is the upgrading of Sicily's terrestrial and marine infrastructures in the field of multidisciplinary research of the marine environment from shallow water to deep water.

These infrastructures are used to connect observatories and sensors of multidisciplinary scientific and technological interest and, once the initial research and development phase has been completed, they will remain in use for monitoring the environment and the ecosystem.

The investment envisaged at Portopalo di Capo Passero (SR) site consists of the upgrade of the research laboratory and, in particular, of the terrestrial and marine infrastructural backbone (shore station, electro-optical cable and seabed network). It will host several users providing them electrical power and high-speed communication lines based on optical fibres.

The marine infrastructure, located in the Mediterranean Sea at a depth of 3,500 m, offshore the Italian coasts, approx. 100 km far away Portopalo di Capo Passero, Sicily, is currently organised in two construction phases, identified as **Phase 1.1** and **Phase 2.0**. This organisation in two phases was planned to better organise the construction of the network.

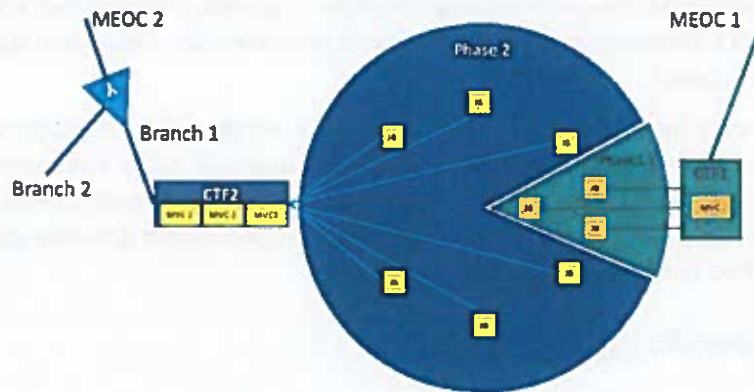


Fig. 1 General layout of the infrastructure -

For the **Phase 1.1**, an onshore laboratory accommodates a Power Feeding Equipment (PFE), that generates a 10 kV DC. The PFE is connected to a 100 km long Main Electro-Optical Cable (MEOC1) that is used to distribute electrical power and optical fibres offshore. The MEOC1 houses a copper conductor and 20 optical fibres. The MEOC1 is terminated by a Cable Termination Frame (CTF) which contains a Medium Voltage Converter (MVC), that is used to provide 375 Vdc offshore.

For the **Phase 2.0**, a second PFE, a dedicated MEOC 2 and a CTF 2 are required for the realization of the IDMAR project.

Handwritten signature



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Laboratori Nazionali del Sud

4 Scope of the call for tender and general condition

The aim of this tender is the production of the JB's for Phase 1.1 and Phase 2. The number of 5 JB's, 3 for Phase 1.1 and 2 for Phase 2.

The Contractor shall comply with all the requirements reported in this document.

The JB design must mainly accomplish the following basic requirements:

- **A service life of 20 years**
- **Working environment at a sea depth of 3.500 m**
- **Zero-maintenance approach in the lifetime**

The mechanical design of the JB must include a pressure vessel for dedicated electronics and optical components. The specific electronics for power management, control management, optical amplification and their integration base plate will be under INFN responsibility and provided by INFN.

The Contractor may propose alternatives with respect to the reference solution if he deems they advantageously provide equal or better performances, e.g. by using some of his standard designs and construction techniques. The INFN reserves the right to analyse the proposed solutions and possibly accept them if deemed to be advantageous and consistent with the general specifications and objectives of the project.

The Contractor will carry the full responsibility for the design, construction, integration and testing of the system. He shall provide all the necessary equipment, materials, tools, instruments, facilities and labour to manufacture and test the items and demonstrate that the specifications have been met. The proposal shall include a List of Compliance for each specification and shall describe how the company intends to match the required specifications.

5 Technical Specifications

5.1 General

The JB's will constitute the nodes for the electro-optics interconnections in the IDMAR Infrastructure.

A high reliable operation is mandatory for the lifetime of 20 years, with a zero-maintenance approach.

The immersion in the sea shall request the use of an on-board winch. Proper eye bolt shall be installed in the top of the frame to allow a safe operation.

The installation of the system, at sea bottom level, will request the use of a Remote Operated Vehicle [ROV] Heavy Work Class, to lead the JB's to the proper position and to provide the cables connections.

6



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
codice fiscale 84001850589

Laboratori Nazionali del Sud – Via Santa Sofia, 62 – 95123 Catania (Italia) - <https://www.lns.infn.it>
tel. +39 095 542 111 - fax +39 095 7141815 - email: profi@lns.infn.it PEC: lab.naz.sud@pec.infn.it



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Laboratori Nazionali del Sud

High quality materials and controlled production processes will be considered as mandatory requirements.

The JB consists of the following parts:

- Main Mechanical Frame
- Pressure Vessel hosting Optical and Power Assembly (OPA)
- Electro-Optical Interface Box (EOIB)
- Auxiliary Instruments (Hydrophone, Acoustic Beacon and Laser Beacon)
- Dry Connectors and related Cabling
- A set of 32 protective long term caps

5.2 Environment

The JB's, after the installation on the seabed, will operate in an environment where the temperature is quite constant at +13 °C. Once it has been installed, the mechanical solicitations shall only be the hydrostatic pressure at a water depth of 3500 meters.

Due to the main requirement of 20 years of lifetime in operation with a zero-maintenance, any preventive measure should be applied in the choice of materials, surface treatments and durability of the hardware.

5.3 Top Level Schematic of JB's – Phase 1.1 and Phase 2.0

The cabling schemes are shown in the following figures for JB1.1 and JB2.0 respectively.

Handwritten signature



Junction Box 1.1 Top Level Schematic

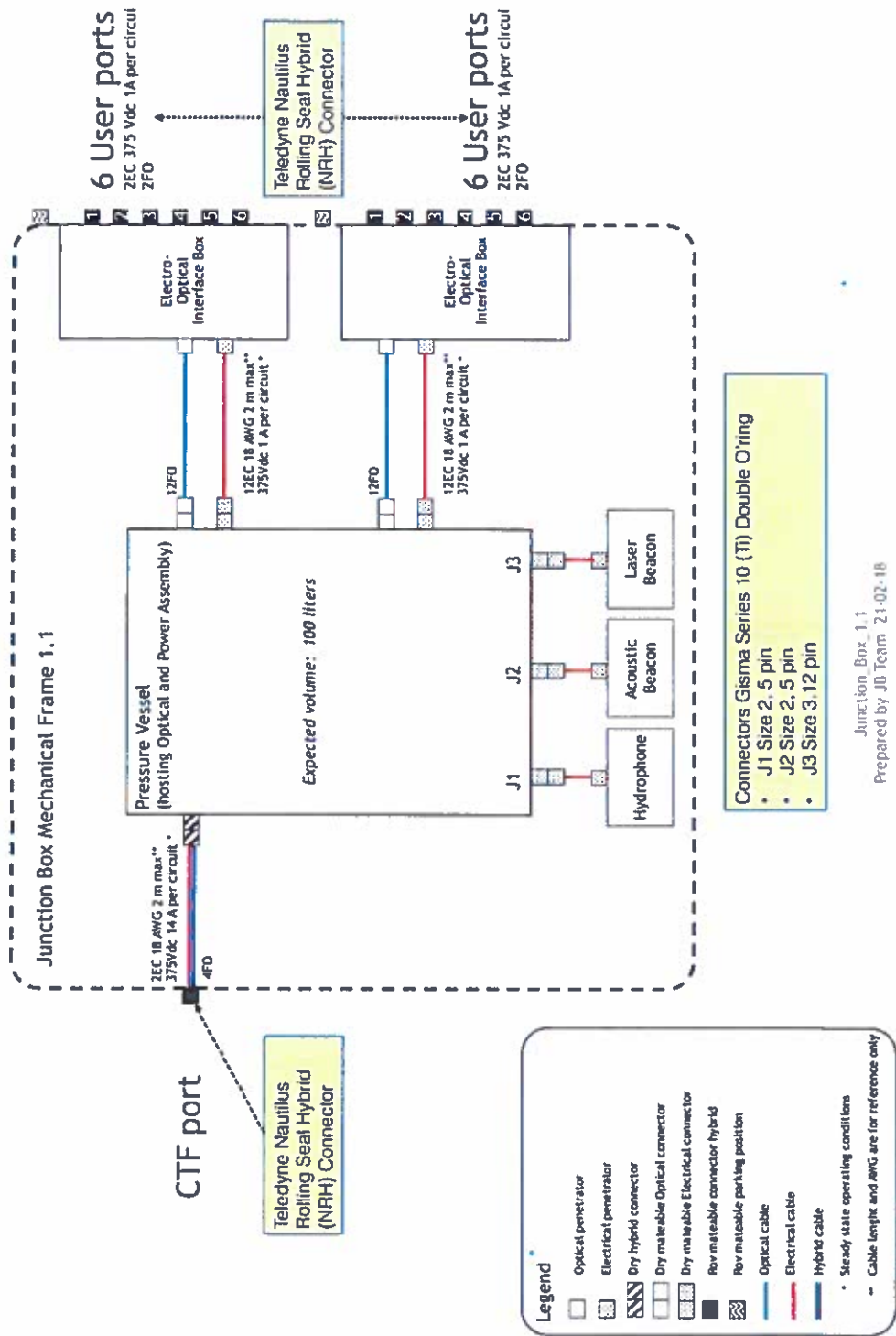


Fig. 2 - JB 1Phase 1.1 Cabling scheme

Junction Box 2.0 Top Level Schematic

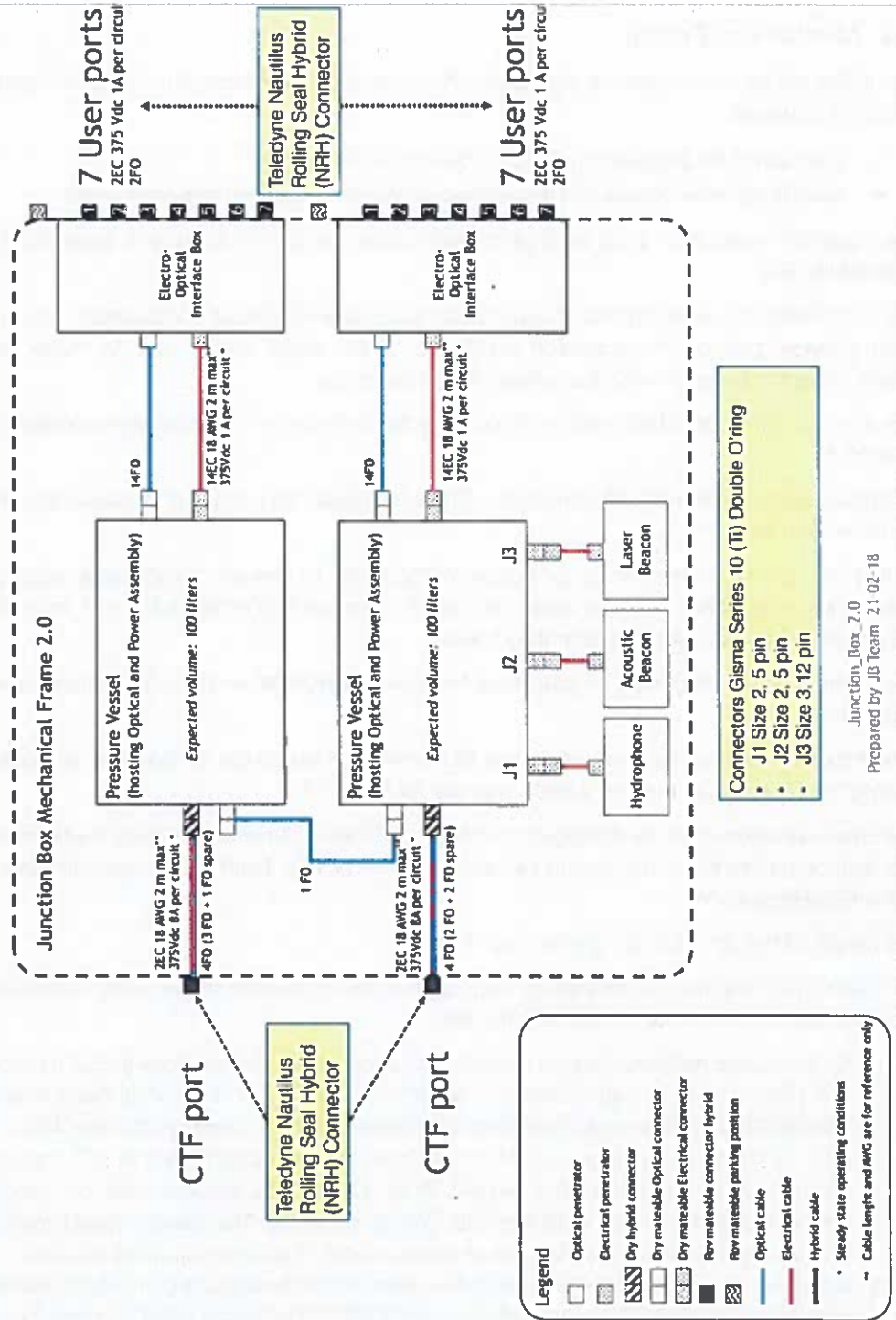


Fig. 3 - JB 2.0 Cabling scheme



5.4 Mechanical Frame

The frame will be the mechanical support for the system. Its realization could take into account the following materials:

- Titanium is the preferred material for the frame realization.
- Steel it could be considered if a suitable corrosion protection system is used.

The corrosion resistance of all applied materials must be documented and guaranteed for the referred lifetime.

The Contractor, considering the environmental parameters (average temperature, salinity, etc.), must provide data on the corrosion resistance of the metal alloys used to make the outer reinforcement and any protection methods it intends to use.

The alloy chosen should be based on the Contractor experience for underwater application down to 3500 m.

Suitable lashing points shall be considered where is allowed attach a line to secure the JB during transit at high sea.

A mud mat should be applied to the bottom of the frame to prevent the structure sinking too far into the sediment layer, this also works as a suction anchor and protects the unit from bouncing between landing and releasing from the lift line.

The frame must be equipped of grab bars to allow the ROV Work Class to perform operations connections.

Proper points shall be outlined where the ROV can hold on to the structure to stabilise during connection. Alternately, foresee a dedicated reel for the ROV.

The Frame structure must be equipped by 2 Universal Parking Position for flying leads, installed on two side of the Frame, to use during periods of disconnection. Each one is equipped with 2 ROV Cable End Receptacle.

The weight of the JB would be greater than 1 ton.

The main frame will host 3 mechanical support in order to sustain the auxiliary instrumentation, shown in Fig. 4, whose main characteristics are:

- 1) Qt.1 acoustic beacon, titanium cylinder with ceramic head dimensions (h 541 mm, diameter 100 mm), weight in water 2.650 gr, weight in air 5.890 g. The ceramic head must not be shielded and must be at a distance of approximately 2.480 mm from the sea floor.
- 2) Qt.1 hydrophone, cylinder in POM-C, with ceramic head dimensions (h 367 mm, diameter 63 mm), weight in water 10 g, weight in air 450 gr. The support must be mechanically decoupled from holding structure with plastic supports. The ceramic head must not be shielded and must be at a distance of approximately 2.500 mm from the sea floor.
- 3) Qt.1 laser beacon, cylinder titanium, with quartz head, dimensions (h mm 580, diameter 163 mm), weight in air 26.700 g, weight in water 13.500 g. The quartz head must not be shielded and must be at a distance not less than 1.500 mm from the seabed.



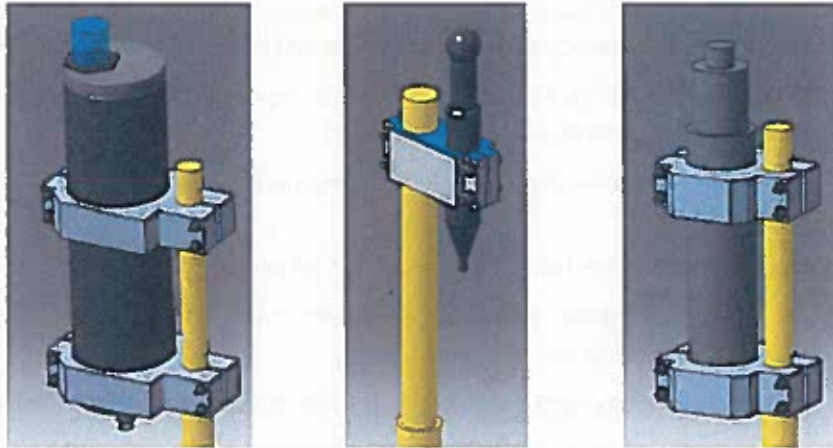


Fig. 4 – Aux Instrumentation.

The final shape of above item will be defined during the PDR meeting.

The weight balance is a mandatory requirement, so the eyebolt shall be on the vertical intercepting the centre of gravity, allowing the JB to be balanced and operated in a safe mode.

5.5 Pressure Vessel

The pressure vessel will be the housing of the Optical and Power Assembly (OPA) that constitutes the heart of the system.

The pressure vessel mechanic shall be designed by the Contractor as part of the job.

Its realization could take into account the following materials:

- Titanium is the preferred material for the frame realization.
- Steel it could be considered if a suitable corrosion protection system is used.

The corrosion resistance of all applied materials must be documented and guaranteed for the referred lifetime.

The Contractor, considering the environmental parameters (average temperature, salinity, etc.), must provide data on the corrosion resistance of the metal alloys used to make the outer reinforcement and any protection methods it intends to use.

The alloy chosen should be based on the Contractor experience for underwater application down to 3500 m.

The OPA will consists of a number of electronic boards and optical components mounted on a mechanical support used also as heat sink.

The pressure vessel internal estimated volume needed for the integration of the OPA is 100 litres; the former is a preliminary estimation which could be subject to slight variations and which final value will be confirmed 4 weeks before CDR.



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Laboratori Nazionali del Sud

Due to the limited volume available inside the pressure vessel, the preferred heat transfer will be based on conduction between the hottest part of the electronics and the mechanical structure.

The Contractor shall provide, at the PDR, the mechanical drawings (3D CAD files, format to be agreed) of the pressure vessel and related external flanges.

The integration design of the electronics into the mechanical vessel will be under INFN responsibility.

The construction of the internal mechanical base plate will be in charge of INFN.

INFN will provide to the Contractor, at design completion, the integration drawings requiring comments, suggestions, approving for the manufacturing.

The OPA will be assembled, tested and qualified under INFN responsibility at INFN facilities.

The pressure vessel integration on the JB frame shall use proper devices as shock absorbers that improve the shipment of the JB, reducing the risk of shock and vibrations transmission to the internal components.

5.6 Electro Optic Interface Box (EOIB)

EOIB is the assembly where separated electrical and optical cabling will be joint into the electro-optic ROV operable connectors.

JB 1.1 shall include 6 x 2 ROV operable connectors, JB 2.0 shall include 7 x 2 ROV operable connectors. A common mechanical design would be preferable.

The two EOIB units must be installed in the opposite sides of the JB to make connections easier.

The EOIB shall be positioned at 1 meter high from the seabed, allowing a suitable operation with a working class ROV. They will be mounted inclined (25° typ.) to make easy the connection and the inspection.

Each EOIB must be tested and verified as following:

- Electrical insulation resistance
- Electrical resistance
- Insertion loss
- Return loss
- Optical microscope inspection of the optical pin surface

5.7 Connectors and cabling characteristics

The JB external interface connectors must be the models Teledyne Nautilus Rolling Seal Hybrid (NRH) Bulkhead Plug.

The supply must be equipped of a set of protective cap for long term duration whose total quantity is 32.





All internal dry connectors and cabling must follow the basic principle of the 20 years lifetime and zero-maintenance.

The cabling between the external interfaces and the internal units shall be designed in order to optimize the voltage drops and the optical power loss.

The figures 2 and 3 indicate the cables length and copper section for reference only. Final cables characteristics and pinout will be defined during the PDR.

The cables length and the installation position of the instruments will be defined during PDR.

Each connector and cable assembly must be tested and verified as following:

- Electrical insulation resistance
- Electrical resistance
- Insertion loss
- Return loss
- Optical microscope inspection of the optical pin surface

The auxiliary instruments and their cables will be provided by INFN; the relative bulkhead connectors must be as following:

- J1 Hydrophone: GISMA Series 10 (Ti) with additional O-ring, SIZE 2,
- J2 LBL Beacon: GISMA Series 10 (Ti) with additional O-ring, SIZE 2,
- J3 Laser Beacon: GISMA Series 10 (Ti) with additional O-ring, SIZE 3.

J1, J2 and J3 part numbers will be defined at PDR.

6 Qualification procedures

The Contractor must provide evidence of the compliance with the environmental requirements by means of qualification activities. The demonstration might be done by test or analysis or similarity.

Adequate documentation support must be provided for the last two methods.

Qualifications shall demonstrate that the system, in the lifetime, will successfully operate at least for the following:

- Corrosion resistant capability
- High pressure resistant capability
- Life-time environmental exposure
- Transport handling
- Laying handling
- Shock and vibration

The Qualification Reports will be part of the deliverables.

The Qualifications will be part of the evaluation criteria of the tender.

Handwritten signature
13



7 Documentation

The Proposal shall include:

- Detailed description of the JB (both models)
- Proposed layout showing the location of the main components and the size of the entire system.
- Detailed information on possible proposed alternative solutions
- Major components data sheets
- Material selection report
- Report on the corrosion protection system
- Preliminary Product Assurance Plan

The following documents shall be considered as part of the delivery. A printout of them will be provided as well as the electronic format:

- Full set of electrical and mechanical drawings, updated to the as built system
- Test plan, procedures and reports
- Qualification plan, procedures and reports
- Operation User Manual

8 Design reviews

8.1 Kick Off

At contract award, a kick off meeting should be held, reviewing the contract and confirming the delivery in detail. The Time Schedule will start at this time.

8.2 Preliminary Design Review

A Preliminary Design Review [PDR] meeting should be held in early phase of the contract, according to the project schedule. During the meeting, the Contractor will provide all applicable documents necessary to describe, identify, discuss and approve the system characteristics.

The Contractor shall deliver the Pressure Vessel mechanical drawings to allow INFN to start the design of OPA integration.

The System Family Tree including all part numbers should also be part of the Deliverable Document Package [PDR-DDP].

The Quality Assurance Plan and a preliminary Acceptance Test Plan should be presented too.

8.3 Critical Design Review

A Critical Design Review [CDR] meeting should be held when all design and manufacturing drawings as well as all necessary documents have been completed and available.

During this meeting the Contractor shall describe and discuss all results, sharing with customer any potential problem or criticality that may affects the technical performances or the time schedule.

The Contractor will provide the qualification reports of the already qualified parts of the delivery.

The Acceptance Test Plan will be provided, discussed and approved.

RFM

21

A preliminary System Operation Manual shall also be part of the Deliverable Document Package [CDR-DDP].

At this meeting the project shall be formally approved, so in the following phase of the contract any Engineering Change Request [ECR] or Non-Conformance Report [NCR] will be presented to the customer for information and/or approval according to the impact to the delivery.

9 Acceptance Tests

The acceptance of the delivery will be executed in two following phases:

1. In Factory Tests, at production completion
2. Final Tests, after the shipment to the customer facility

The Acceptance Test Procedure, covering both acceptance phases, according to the approved Acceptance Test Plan shall be delivered at least 4 weeks before the estimated Tests start date for what is concerning the Factory Tests.

The delivery of all the qualification reports of the products is considered part of the Factory Acceptance phase.

INFN will witness all test phases included sub-systems.

9.1 In Factory Tests

As part of the acceptance the functionality shall be tested by using a custom test setup provided by INFN.

The Acceptance Test Plan shall at least include the followings:

- Visual inspection of assemblies and of electrical and optical cables routing
- All cables and connector must be supplied with test reports
- Each EOIB must be supplied with test reports
- Functionality tests

9.2 Final Acceptance Test

The Final Acceptance Test should verify the functionality of the entire system after the shipment at INFN premises. It shall at least include the followings:

- Visual inspection of assemblies
- Functionality tests

10 Packing and Shipment

The packaging and shipment of the JB will be included in the conditions of supply.

Suitable shock detectors shall be applied on the JB packaging allowing the verification of extra solicitations during the transport.

HC



11 Quality Requirements

The Contractor should prepare a Quality Assurance Plan describing all procedures and processes adopted during the contract execution in order to guarantee a successful.

INFN should be authorized to visit the Contractor facilities in order to verify the work progress, according to the agreed time schedule.

12 Follow-Up of the order

INFN is aware that discussion with the manufacturer, during the design and development period, as well as a good follow-up of the order during manufacturing is important conditions for success.

The Contractor shall nominate a Project Manager responsible toward the INFN for all technical and administrative aspects of this contract throughout the contractual period.

An updated detailed time schedule covering design, material procurement, manufacturing and testing shall be submitted to the INFN.

When needed, the Project Manager should organize proper meetings to discuss possible issues with the INFN representatives.

Representatives of INFN must be allowed to visit at any time, during the contract, the manufacturer's and subcontractor's premises.

The persons in charge of follow-up of the contract on behalf of INFN-LNS is:

Mario Sedita RUP

Tel: +39 095 525449

Fax: +39 095 7141815

E-mail: sedita@lns.infn.it

13 Deviation from specifications

All deviations from these technical specifications must be highlighted by the Supplier and submitted in writing to the INFN-LNS for approval. INFN-LNS will provide approval or refusal in writing.

Handwritten signature





14 Proposed Time Schedule

The first delivery will be the 3 x JB1.1 model and subsequently the 2 x JB2 model. The system will be acquired after the contract signature according to the following timetable:

- | | |
|--|---------|
| 1. Placing of the order (week) | To = 0 |
| 2. Kick Off Meeting | To = 2 |
| 3. Preliminary Design Review | To = 6 |
| 4. Critical Design Review | To = 14 |
| 5. Start on JB1.1 FAT | To + 32 |
| 6. JB 1.1 Delivery | To + 33 |
| 7. JB1.1 Final Acceptance Test at INFN-LNS | To + 36 |
| 8. Start on JB 2 FAT | To + 66 |
| 9. JB 2 Delivery | To + 67 |
| 10. JB 2 Final Acceptance Test at INFN-LNS | To + 68 |

The Seller can propose a different time-schedule if he deems the delivery time could be different and, in any case, not more than the point 10.

Handwritten signature



23

CONDIZIONI CONTRATTUALI

Fornitura di N° 5 Junction Boxes per il Progetto IDMAR Azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva sul Mare – CUP G66J17000360007. Importo presunto € 5.100.000,00 IVA non imponibile.

1. GARANZIA PROVVISORIA:

Il concorrente dovrà presentare una garanzia provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo a base di gara e con validità di 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta, ai sensi dell'art. 93 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. L'importo della garanzia è ridotto nel suo importo in tutte le ipotesi previste dall'art. 93, comma 7, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i..

2. VALIDITA' OFFERTA:

Le offerte devono avere una validità non inferiore a 180 giorni.

3. GARANZIA DEFINITIVA:

L'esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia definitiva secondo quanto previsto all'art. 103 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., mediante cauzione o fideiussione bancaria o polizza assicurativa. L'importo della garanzia è ridotto nel suo importo in tutte le ipotesi previste dall'art. 93, comma 7, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.. E' facoltà dell'offerente costituire la cauzione con le modalità di cui al co. 2 dell'art. 93.

L'atto fideiussorio deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale; la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta dell'INFN.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

L'Impresa si impegna a tenere valida ed efficace la garanzia per tutta la durata del contratto e a reintegrarla ove l'INFN se ne sia avvalso, entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta. In caso di mancato reintegro il contratto si intende risolto, salvo il risarcimento del danno.

4. PENALI:

In caso di mancato o inesatto o ritardato adempimento delle prestazioni contrattuali sarà applicata una penale pari al 0,5 per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo sulla consegna finale della fornitura, con un massimo del 10%.

La fissazione delle penali non preclude la risarcibilità di eventuali ulteriori danni o la risoluzione del contratto se l'ammontare delle penali raggiunge l'importo della garanzia definitiva.

5. TERMINI DI CONSEGNA:

La fornitura dovrà essere consegnata, franco INFN – LNS, secondo i tempi e le modalità indicate al paragrafo 14 delle specifiche tecniche.

6. AUMENTI / DIMINUZIONI:

L'INFN, ai sensi dell'art. 106, comma 12, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., qualora si renda necessario in corso di esecuzione un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'Impresa l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso, l'Impresa non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

7. REVISIONE PREZZI

Il prezzo di aggiudicazione della fornitura sarà fissato per l'intera durata del contratto a meno di variazioni del cambio Euro/Dollaro superiori al 5%. Nel qual caso il prezzo subirà un aumento/diminuzione pari alla variazione del cambio ridotta del 2.5%.

8. IMBALLAGGI E SPEDIZIONI:

L'aggiudicatario dovrà includere le spese di imballaggio e spedizione e stipulare assicurazione sul trasporto anche del materiale fornito dall'INFN il cui valore totale è stimato in € 500.000, così come previsto dall'art. 10 delle specifiche tecniche.

9. SUBAPPALTO:

L'Impresa potrà subappaltare le prestazioni contrattuali dietro autorizzazione dell'INFN, e in conformità all'art. 105 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., solo se lo avrà dichiarato in sede di offerta.

10. DIVIETO CESSIONE CONTRATTO:

E' fatto divieto all'Impresa di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto, a pena di nullità della cessione medesima.

11. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE:

L'Impresa si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di retribuzione, previdenza e assistenza.

L'Impresa si obbliga, inoltre, all'osservanza delle norme in materia di sicurezza sul lavoro, ai sensi del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. L'Impresa si obbliga, per quanto compatibile, a far osservare ai propri dipendenti e Collaboratori il Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale INFN, pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale INFN. Nelle ipotesi di grave violazione delle disposizioni ivi contenute, l'INFN si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

L'Impresa si obbliga al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 53, comma 16-ter del d.lgs. n. 165/2001 e s.m.i. in materia di conferimento di incarichi o contratti di lavoro ad ex dipendenti INFN, pena l'obbligo di restituzione dei compensi illegittimamente percepiti ed accertati in esecuzione dell'affidamento.

12. VERIFICA DI CONFORMITA':

La verifica della conformità delle prestazioni eseguite a quelle pattuite sarà effettuata a cura del direttore dell'esecuzione del contratto ai sensi dell'art. 102, comma 2, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. con i criteri stabiliti nelle Specifiche Tecniche, ed entro 30 giorni dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

13. FATTURAZIONE E PAGAMENTI:

Le fatture verranno emesse secondo gli stati di avanzamento lavori come dalla seguente tabella:

Stato avanzamento lavori	Quota %
Firma del contratto	20
Critical Design Review e acquisizione del materiale di tutto il progetto	20
Test di fabbrica delle JB 1.1 (paragrafo 14 punto 5 Technical Specification)	20
Test finali e collaudo presso sede INFN (paragrafo 14 punto 7 Technical Specification)	10
Test di fabbrica delle JB 2 (paragrafo 14 punto 8 Technical Specification)	20
Test finali e collaudo presso sede INFN (paragrafo 14 punto 10 Technical Specification)	10

Per le ditte italiane:

- le fatture, da emettersi in formato elettronico, dovranno essere trasmesse tramite il sistema di interscambio dell'Agenzia delle Entrate utilizzando il Codice Univoco Ufficio: KR07WA.
- Alle fatture si applica il meccanismo dello split payment ex articolo 17-ter D.P.R. 622/1972 (art. 1 D.Lgs. 50/2017)

Il pagamento del corrispettivo sarà effettuato entro e non oltre 30 giorni dalla trasmissione della fattura da emettersi previa verifica di conformità da effettuarsi entro 3 mesi dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto, mediante bonifico su conto corrente dedicato del quale l'Impresa si obbliga a garantire la tracciabilità ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i.

14. RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO E RECESSO:

Nel caso di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, l'INFN si riserva il diritto di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1453 c.c., con comunicazione scritta da inviarsi con raccomandata a/r, con un preavviso di 20 (venti) giorni.

Restano in ogni caso impregiudicati i diritti dell'INFN al risarcimento di eventuali danni e all'incameramento della garanzia definitiva.

L'INFN si riserva, inoltre, il diritto di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno 20 (venti) giorni da comunicarsi all'Impresa mediante raccomandata a/r.

In caso di recesso all'Impresa spetterà il corrispettivo limitatamente alla prestazione eseguita e al decimo dell'importo delle forniture non eseguiti ai sensi dell'art. 109 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., secondo i corrispettivi e le condizioni previsti nel contratto.

15. GARANZIA:

Per i beni oggetto del contratto, in base agli artt. 1490 e 1495 del c.c., l'appaltatore dovrà fornire idonea garanzia, non inferiore a 12 mesi.

16. FORO COMPETENTE:

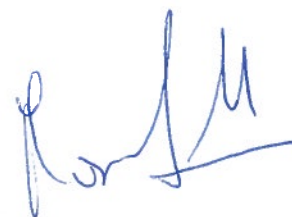
Per eventuali controversie tra le Parti inerenti al Contratto, sarà competente in via esclusiva il Foro di Roma.

17. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI:

I dati personali saranno raccolti e trattati unicamente per la gestione dell'attività di gara, ai sensi del d.lgs. n. 196/03 e s.m.i. Responsabile del trattamento dei dati: Direttore della Struttura INFN.

18. CLAUSOLA DI RISERVATEZZA:

L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente contratto. In particolare si precisa che tutti gli obblighi in materia di riservatezza verranno rispettati anche in caso di cessazione dei rapporti attualmente in essere con l'INFN e comunque per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale. L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente contratto. L'obbligo di riservatezza non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio. L'Appaltatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e risorse, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e risorse di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'INFN ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente contratto, fermo restando che l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Ente. L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del presente contratto, nei casi in cui ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'Appaltatore stesso a gare e appalti, previa comunicazione dell'INFN.





Egr. Sig. M. Sedita
R.U.P.

c.c. Ufficio del RUP:
- Sig.ra Letizia Marchese
- Ing. Angelo Orlando
- Ing. Sara Pulvirenti

LNS - SEDE

Oggetto: Incarico di Responsabile del Procedimento per la fornitura di n. 5 Junction Boxes per la rete di fondo sottomarina per il progetto IDMAR Azione 1.5.1 Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva Sul Mare. CUP: G66J17000360007.
Importo presunto € 5.100.000,00=IVA non imponibile ai sensi dell'art. 7 bis e 8 DPR 633/72 e s.m.i. Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari a zero.

Con la presente la S.V. è chiamata ad assumere l'incarico di Responsabile del Procedimento per la fornitura e installazione del magnete superconduttivo per l'upgrade del CS.

L'incarico sarà espletato in conformità all'art. 31 del D.Lgs 50/2016 e s.m. e i. e alle linee ANAC in materia, che attribuiscono al RUP lo svolgimento di tutti i compiti relativi alle procedure di programmazione.

La funzione attribuita dovrà essere svolta nel rispetto della normativa vigente in materia e tenendo conto di quanto previsto nel Codice di Comportamento, ai sensi del DPR 62/2013 e in osservanza alle specifiche disposizioni contenute nel Piano triennale di prevenzione della corruzione adottato dall' INFN.

La S.V. dovrà richiedere il CIG, come previsto dalla normativa vigente e darne tempestiva comunicazione al ns. Ufficio acquisti, per gli adempimenti successivi, solamente dopo l'approvazione della procedura di gara da parte degli organi competenti. Il CUP è stato già richiesto e indicato in oggetto.

Si precisa che tali codici si dovranno inserire in tutti i documenti amministrativi (richiesta di offerta, ordine, mandato di pagamento etc.).

Il RUP è, altresì, delegato ad adottare e sottoscrivere gli atti che si renderanno necessari durante lo svolgimento della procedura di gara e ad utilizzare in tutte le fasi il sistema AVCPass.

Nell'esercizio delle sue funzioni si potrà avvalere della struttura stabile dell'Ufficio del RUP, ai sensi dell'art. 31 comma 9 del d.lgs. 50/2016 e s.m. e i..

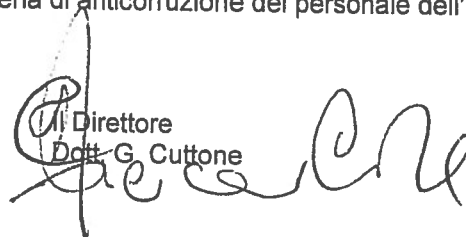
Ella provvederà, inoltre, a curare che siano rispettati i termini di consegna e la regolarità della fornitura, sino al collaudo finale.

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere trasmessa in amministrazione per consentire il pagamento delle fatture nei modi e termini previsti dal contratto.

Resta bene inteso che il presente incarico non si potrà svolgere e si deve rifiutare qualora esista conflitto di interesse come indicato dall'art.42 del D.Lgs 50/2016 e s.m. e i., nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dall'art. 7 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN.

Con i migliori saluti

Direttore
Dott. G. Cuttone





Egr. Dott. Simone Biagi

LNS - Sede

Oggetto: Incarico di Direttore dell'esecuzione del contratto per la per la fornitura di n.5 Junction boxes per la rete di fondo sottomarina per il Progetto IDMAR Azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva sul Mare – CUP G66J17000360007. Importo presunto € 5.100.000,00+IVA non imponibile. Gli oneri per la sicurezza sono pari a zero.

Con la presente la S.V. è chiamata ad assumere l'incarico di Direttore dell'esecuzione del contratto per la fornitura di n.7 Junction Box per la rete di fondo sottomarina come indicato in oggetto, per il progetto IDMAR.

L'incarico sarà espletato in conformità all'art. 111 del D.Lgs 50/2016 e s.m. e i., vigilando su tutte le fasi di esecuzione del contratto.

La funzione attribuita dovrà essere svolta tenendo conto di quanto previsto nel Codice di Comportamento, ai sensi del DPR 62/2013 e in osservanza alle specifiche disposizioni contenute nel Piano triennale di prevenzione della corruzione adottato dall' INFN.

Nello svolgimento delle sue funzioni è tenuto, inoltre, ad utilizzare la diligenza richiesta dall'attività esercitata ex art. 1176, comma 2, C.C. e ad osservare il canone di buona fede ex art. 1375 C.C.

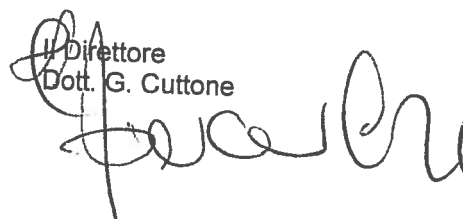
Il RUP della procedura è il Sig. Mario Sedita, che le fornirà una copia del contratto e tutto quanto necessario per l'espletamento dei suoi compiti. La documentazione prodotta durante l'esecuzione del contratto si dovrà inviare al RUP, entro cinque giorni, per esercitare i suoi poteri di controllo e vigilanza.

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere trasmessa in amministrazione per consentire il pagamento delle fatture nei modi e termini previsti dal contratto.

Resta bene inteso che il presente incarico non si potrà svolgere e si deve rifiutare qualora esista conflitto di interesse come indicato dall'art.42 del d.lgs 50/2016 e s.m. e i., nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dall'art. 7 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN.

La prego di volere restituire copia della presente nota di incarico firmata per accettazione.

Con i migliori saluti

Il Direttore
Dott. G. Cuttone


Fornitura di N° 5 Junction Boxes per il Progetto IDMAR Azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva sul Mare – CUP G66J17000360007. Importo presunto € 5.100.000,00 IVA non imponibile.

REQUISITI ECONOMICI E TECNICI

Si richiedono le seguenti dichiarazioni:

Requisito di capacità economico-finanziaria: aver realizzato negli ultimi tre esercizi finanziari, approvati alla data della lettera di invito, un fatturato minimo annuo globale di impresa non inferiore a € 1.700.000,00 (IVA esclusa). Ciò al fine di garantire una solida attestazione economica da parte della ditta onde sollevare la stazione appaltante da eventuali rischi connessi alla fornitura oggetto dell'affidamento.

Ciò al fine di garantire l'ente solamente la partecipazione di ditte affidabili sulla solidità finanziaria.

Requisito di capacità tecnica: elenco delle forniture analoghe espletate negli ultimi cinque anni, antecedenti la data di spedizione della lettera di invito, di cui almeno 1 (una) non inferiore al 10% dell'importo posto a base di gara (inclusi dispositivi per applicazioni nella ricerca e/o industria), per conto di soggetti pubblici o privati, con l'indicazione degli importi, delle date e dei committenti (pubblici o privati).

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicazione della fornitura avverrà in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95, comma 2 e 6, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

La Commissione giudicatrice, costituita ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 50/2016, disporrà per la valutazione delle offerte di 100 punti, di cui massimo 60 per la valutazione tecnica, massimo 20 per il cronoprogramma allegato nelle specifiche tecniche, e massimo 20 per la valutazione economica.

L'attribuzione dei punteggi verrà effettuata utilizzando il metodo aggregativo - compensatore e in base alla seguente formula:

$$c(a) = \sum_{h=1}^n W_h \cdot V(a)_h$$

dove

C(a) indice di valutazione dell'offerta "a"

n numero totale di requisiti "h"

W_h punteggio massimo attribuito al requisito "h"

V(a)_h coefficiente della prestazione dell'offerta "a" rispetto al requisito "h", variabile tra 0 e 1.

∑ = sommatoria relativa agli elementi di valutazione

I criteri di arrotondamento al 3° decimale saranno quelli di Excel 2010 o successivi.



I punteggi massimi Wh attribuiti agli elementi di valutazione dell'offerta, A1, A2 e A3 saranno:

a) Valutazione tecnica	60 punti
b) Riduzione dei tempi indicati nel cronoprogramma	20 punti
c) Prezzo	20 punti

Per la valutazione della qualità della fornitura di cui al punto a) saranno utilizzati i seguenti sub criteri con relativi punteggi massimi:

Elementi e Sub-elementi di valutazione		Criteri motivazionali	Sub-pesi ponderali [%]	Pesi ponderali [%]
1. Pregio tecnico	A1 Scelta dei materiali di costruzione	Saranno valutati i materiali per la realizzazione delle JB relativamente alla resistenza e alla corrosione.	20	60
	A2 Project management	Saranno valutate le soluzioni migliorative proposte rispetto alle caratteristiche indicate nelle specifiche tecniche.	20	
	A3 Qualifiche	Si valuteranno le procedure di qualifica che si intendono applicare.	20	
2. Tempistica		Riduzione del tempo di consegna	20	20
3. Prezzo		Ribasso unico sulla base d'asta	20	20
Totale			100	100

La valutazione degli elementi di offerta e l'attribuzione dei criteri di valutazione saranno effettuate come segue:

ELEMENTO OFFERTA	MODALITA' DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE														
1. Pregio Tecnico	<p>L'attribuzione dei coefficienti $V(a)_h$ per gli elementi di valutazione del Pregio Tecnico sarà effettuata: Qualora il numero di concorrenti sia pari o superiore a tre, usando la media dei coefficienti, variabili tra zero e uno, calcolati da ciascun commissario mediante il metodo del confronto a coppie; Nel caso di un numero di concorrenti inferiore a tre, l'attribuzione dei coefficienti verrà determinata usando la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai commissari sulla base della seguente scala di misurazione:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valutazione</th> <th>V(a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Scarsa</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Limitata</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Sufficiente</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>Buona</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Molto Buona</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>Eccellente</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ai fini dell'attribuzione dei punteggi agli elementi di natura qualitativa la Commissione procederà alla riparametrazione dei singoli sub-criteri per ciascun elemento di valutazione.</p>	Valutazione	V(a)	Scarsa	0	Limitata	0,2	Sufficiente	0,4	Buona	0,6	Molto Buona	0,8	Eccellente	1
Valutazione	V(a)														
Scarsa	0														
Limitata	0,2														
Sufficiente	0,4														
Buona	0,6														
Molto Buona	0,8														
Eccellente	1														
2. Tempistica: ribasso sulle tempistiche poste a base di gara	<p>La tempistica sarà valutata con la seguente formula: $V(a)_h = T_a / T_{max}$ Ove: $V(a)_h$ = coefficiente per l'elemento tempistica assegnato al concorrente a; T_a = numero di settimane di riduzione dei tempi offerto dal concorrente a; T_{max} = massimo numero di settimane di riduzione dei tempi offerto dai concorrenti.</p>														
3. Prezzo: ribasso sul prezzo posto a base di gara	<p>Per $R_a \leq R_{soglia}$:</p> $V(a)_h = X \cdot \frac{R_a}{R_{soglia}}$ <p>Per $R_a \geq R_{soglia}$:</p> $V(a)_h = X + (1,00 - X) \cdot \frac{R_a - R_{soglia}}{R_{max} - R_{soglia}}$ <p>ove: $V(a)_h$ = coefficiente per l'elemento prezzo assegnato al concorrente a; R_a = ribasso sul prezzo offerto dal concorrente a; R_{soglia} = media aritmetica dei ribassi sul prezzo offerti dai concorrenti. $X = 0,90$</p>														