

CAPITOLATO SPECIALE

Contratto triennale di manutenzione e assistenza per: sorgenti sputtering, sorgenti ECR, linee di fascio e vuoto Tandem, Vuoto CS, EXCYT, apparati sperimentali dei Laboratori Nazionali del Sud

Consiste nei lavori inerenti gli apparati sotto elencati, prevalentemente con tecnici ed operai con maturata esperienza nel settore del vuoto, comprendente:

- Cambio olio pompe rotative con relativo ciclo di lavaggio (olio K10) e controllo d'efficienza
- Controllo efficienza pompe turbo molecolari, con apparecchiature specifiche
- Controllo su crio pompe, con apparecchiature specifiche, controllo pressione e temperatura
- Controllo crio compressori con apparecchiature specifiche, verifiche elettroniche
- Rigenerazione, con sistemi ad ultrasuoni, di teste da vuoto
- Monitoraggio e controllo su GATE Valve UHV, verifiche di tenuta
- Controllo e monitoraggio su apparati sperimentali operanti in U.H.V., componenti meccanici ed elettronici
- Immagazzinamento, catalogazione e controllo caratteristiche qualitative strumentazione da vuoto
- Controllo dei sistemi pneumatici, idraulici ed elettrici degli apparati
- Assistenza al montaggio ed alla installazione delle linee di fascio ed Apparati Sperimentali, Sorgenti sputtering, sorgenti ECR, iniettore da 450 kV, Tandem, vuoto C.S., EXCYT

LINEA 80° :

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto
- Assistenza rigenerazioni crio pompe

CONVEL :

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto

MACISTE :

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto

MEDEA :

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto

LINEA 630 :

- Riconfigurazione della linea, ottimizzazione del sistema di pilotaggio vuoto
- Inserimento d un punto di diagnostica fascio
- Alternanza di configurazione tratto linea con quadrupolo

CICLOPE :

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto
- Assistenza rigenerazioni crio pompe

CT 2000 :

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto
- Assistenza rigenerazioni crio pompe

SALE MISURA 60° e 40° :

- Riadattamento delle due sale, con modifica della planimetria in base alla nuova configurazione in fase di definizione.

PIRAMIDE:

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto

SALE MISURA 20°(PUNTI MISURA TRASMA - FRIB):

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto

CHIMERA :

- Assistenza tecnica per assemblaggio ed installazione impianti da vuoto e componentistica meccanica
- Assistenza tecnica per installazione utilities
- Assistenza montaggio rivelatore all'interno della camera

MAGNEX :

- Assistenza tecnica per assemblaggio ed installazione impianti da vuoto e componentistica meccanica
- Assistenza tecnica per installazione utilities
- Assistenza all'avviamento dei sistemi da vuoto
- Assistenza all'avviamento dei sistemi di flussaggio

CATANA :

- Assistenza tecnica per assemblaggio ed installazione impianti da vuoto e componentistica meccanica
- Assistenza tecnica per installazione utilities
- Assistenza all'avviamento dei sistemi da vuoto

TANDEM:

- Smontaggio e rimontaggio attuatori con rivelatori al silicio per il trasporto dei fasci esotici lungo la linea tandem

VUOTO C.S. :

- Sostituzione pompe su linea tandem e zona switching
- Sostituzione lubrificanti pompe meccaniche C.S.
- Interventi saltuari per risoluzione problematiche varie relative all'impianto da vuoto del C.S.
- Monitoraggio pompe rotative e turbo molecolari nel nuovo sistema da vuoto del C.S.
- Smontaggio sistemi da vuoto obsoleti
- Montaggio pompe su sistema da vuoto criostato e sistemazione piping
- montaggio testine da vuoto in campo
- Installazione componenti da vuoto per modifica linea d'iniezione assiale
- collaborazione per montaggio nuove crio pompe splittate e relativi compressori

Piattaforma da 450 kV :

- Assistenza al montaggio dei sottosistemi in avaria, previa pulizia accurata di tutti i componenti, allineamenti
- Assistenza al montaggio dei componenti della sorgente a bordo della piattaforma, previa pulizia accurata da vuoto di tutti i componenti, allineamenti, collegamenti utilities ed assemblaggio finale.
- Assistenza alla progettazione ed alla realizzazione di componenti per up-grading del sistema.
- Assistenza al montaggio dei gruppi di pompaggio, compreso collegamenti, connessioni, fore-line e quanto altro, previa pulizia accurata da vuoto di tutti i componenti

LINEA INIEZIONE ASSIALE :

- Assistenza tecnica per assemblaggi e riparazioni
- Start-Up cicli da vuoto
- Assistenza al montaggio dei gruppi di pompaggio, compreso collegamenti, connessioni, fore-line e quanto altro, previa pulizia accurata da vuoto di tutti i componenti

Il R.U.P.
Ing. Luigi Celona

Il Direttore
Prof. Marcello Lattuada

SERSE :

- Assistenza al montaggio dei sottosistemi in avaria, previa pulizia accurata di tutti i componenti, allineamenti
- Assistenza al montaggio dei componenti della sorgente a bordo della piattaforma, previa pulizia accurata da vuoto di tutti i componenti, allineamenti, collegamenti utilities ed assemblaggio finale.
- Assistenza alla progettazione ed alla realizzazione di componenti per up-grading del sistema, in particolare per la motorizzazione e per tutte quelle altre componenti che si riterranno di dover modificare per ottimizzare le prestazioni.
- Assistenza al montaggio degli apparati M.W., compreso allacciamenti e connessioni
- Assistenza al montaggio dei gruppi di pompaggio, compreso collegamenti, connessioni, fore-line e quanto altro, previa pulizia accurata da vuoto di tutti i componenti

CAESAR :

- Assistenza al montaggio dei sottosistemi in avaria, previa pulizia accurata di tutti i componenti, allineamenti
- Assistenza alla progettazione ed alla realizzazione di componenti per up-grading del sistema, in particolare per la motorizzazione degli elettrodi e per tutte quelle altre componenti che si riterranno di dover modificare per ottimizzare le prestazioni.
- Assistenza al montaggio degli apparati M.W., compreso allacciamenti e connessioni
- Assistenza al montaggio dei gruppi di pompaggio, compreso collegamenti, connessioni, fore-line e quanto altro, previa pulizia accurata da vuoto di tutti i componenti

EXCYT:

- Assistenza alla manutenzione dei gruppi di pompaggio, compreso collegamenti, connessioni, fore-line e quanto altro, previa pulizia accurata da vuoto di tutti i componenti.
- Assistenza per modifica cablaggi all'interno delle piattaforme ad alta tensione.
- Assistenza al montaggio del testbench EXCYT:
 - Assemblaggio elementi di focalizzazione elettrostatica
 - Verifica e pulizia accurata di tutti i componenti: Front-End, TIS, elementi di focalizzazione (elettrostatica e magnetica) e diagnostica, CEC.
 - Assemblaggio e allineamento dei diversi dispositivi.

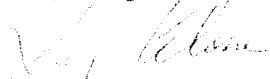
PROGRAMMAZIONE LAVORI

Le prestazioni saranno regolate da un programma redatto dai tecnici dei LNS con periodicità mensile (oltre agli eventuali interventi su chiamata d'emergenza) e che sarà comunque soggetto a variazioni anche repentine, sulla base delle reali necessità dei LNS...

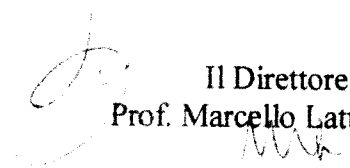
Le chiamate d'emergenza dovranno essere erogate entro le 8 ore successive, tramite Fax o altro sistema di comunicazione approvato.

I servizi richiesti vanno da un minimo di 7 ore consecutive, ad un massimo di circa 140 ore, corrispondente ad una squadra tipo di 4 elementi per un periodo di 5 giorni consecutivi. Per tali prestazioni e sulla base delle necessità, potranno essere incluse giornate festive, sabati e prestazioni in orari notturni.

Il R.U.P.
Ing. Luigi Celona



Il Direttore
Prof. Marcello Lattuada



Tutte le operazioni sopra descritte dovranno essere annotate su appositi registri, oltre che essere contenuti nei verbali periodici; la programmazione degli interventi sarà gestita da personale LNS preposto, e sarà resa nota all'inizio di ogni mese.

Resta quindi ai LNS il diritto di eseguire direttamente, ovvero assegnare anche ad altre Imprese, tutti quei lavori che a suo insindacabile giudizio riterrà opportuno scorporare dal presente contratto, per motivi tecnici, organizzativi, logistico/temporali o per semplice necessità.

COSTI DELLE PRESTAZIONI ED IMPORTO DEL CONTRATTO

L'importo complessivo del contratto scaturisce dal prodotto delle ore prestate dalla DITTA per i prezzi orari espressi nel presente contratto.

In via indicativa, ma non impegnativa, i LNS prevedono, sulla base dei progetti in corso e/o conosciuti, di utilizzare i seguenti monte/ore annui:

DESCRIZIONE	COSTO ORARIO	ORE FISSE	ORE SU CHIAMATA	QUOTAZIONE TOTALE
V Categoria (ex Operaio specializzato con particolare abilità e perizia)€ <i>(da non compilare)</i>	1250	100	€ ----- <i>(da non compilare)</i>
III Categoria (ex Operaio qualificato)€ <i>(da non compilare)</i>	1250		€ ----- <i>(da non compilare)</i>

In ogni caso, gli importi scaturenti saranno puramente indicativi e non impegnativi in quanto i lavori eseguiti saranno quelli determinati dalla presentazione dei verbali di lavorazione pattuiti e concordati con il personale LNS.

- Per gli interventi urgenti si applica sulle sole prestazioni, una maggiorazione per diritto di chiamata del 15% rispetto al costo standard di cui al precedente punto (a) con un minimo garantito di 4 ore.
- Per prestazioni eseguite in orario serale (tra le ore 18.00 e le ore 22.00) si applica, sulle sole prestazioni, una maggiorazione del 20% rispetto al costo standard di cui al precedente punto (a).
- Per prestazioni eseguite in orario notturno (tra le ore 22.00 e le ore 06.00) si applica, sulle sole prestazioni, una maggiorazione del 30% rispetto al costo standard di cui al precedente punto (a).
- Per prestazioni eseguite in giornate festive (Domenica e/o altre festività) si applica sulle sole prestazioni, una maggiorazione del 50% rispetto al costo standard di cui al precedente punto (a).

Il R.U.P.
Ing. Luigi Celona

Il Direttore
Prof. Marcello Lattuada

MODALITA' DI GARA

La gara sarà aggiudicata in base al criterio del prezzo più basso (art. 82 del D.Lgs. 163 del 12/04/2006 e s.m.e i.).

La Commissione, all'uopo designata dall'Istituto, valuterà le offerte che appariranno anormalmente basse; le stesse saranno oggetto di verifica e di eventuale esclusione secondo le norme vigenti (art.86-89 del D.Lgs. 163 del 12/04/2006 e s.m. e i.).

Potranno partecipare alla gara gli operatori economici che:

- hanno effettuato servizi simili nel campo dei dispositivi a vuoto, nella manipolazione di rivelatori, servo-meccanismi, elettromeccanismi e nel montaggio/smontaggio dei dispositivi tipicamente usati nelle linee di fascio;
- hanno un organico complessivo non inferiore a 4 unità di dipendenti con le qualifiche richieste nel capitolato tecnico;
- siano in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001.

L'aggiudicazione sarà fatta anche in presenza di una sola offerta a condizione che la Commissione esprima parere di congruità dell'offerta.

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Luigi Celona



Il Direttore
Prof. Marcello Lattuada

