



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

Numero di gara: 4645963

**PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI N. 1
IMPIANTO DI LAMINAZIONE CARTE PLASTICHE E SERVIZI CONNESSI**

ALLEGATO A – CAPITOLATO TECNICO



ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO S.P.A.

SOCIETÀ PER AZIONI CON UNICO SOCIO - CAPITALE SOCIALE € 340.000.000 I.V.

PARTITA IVA N. 00880711007 - CODICE FISCALE E R.I. 00399810589 - R.E.A. 86629

SEDE LEGALE: VIA SALARIA, 1027 - 00138 ROMA - TEL. 06 85081 - FAX 06 85082517/06 85082626 - N. VERDE 800864035
www.ipzs.it



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

Sommario

1	Definizioni e acronimi	3
2	Caratteristiche dell'appalto.....	3
2.1	Oggetto dell'appalto	3
2.2	Durata dell'appalto, termini e luogo di consegna	4
3	Sopralluogo.....	5
4	Caratteristiche tecniche dell'impianto	5
5	Verifiche tecniche.....	8
5.1	Precollauda - FAT (Factory Acceptance Tests)	8
5.2	Collauda - SAT (Site Acceptance Tests).....	9
6	Piano operativo	11
7	Layout dell'impianto	11
8	Rimozione dell'impianto	12
9	Installazione dell'impianto	12
10	Fornitura materiali di consumo.....	13
11	Formazione del personale.....	13
12	Garanzia.....	13
13	Servizio di manutenzione full – risk (FR)	14
13.1	Manutenzione a guasto	14
13.2	Manutenzione programmata	14
14	Penali	15
15	Pagamenti	15
16	Referente dell'appalto.....	16
17	Trasporto.....	16
18	Norme sulla sicurezza.....	16
19	Informazioni riservate.....	17



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

1 Definizioni e acronimi

Nel presente Capitolato i termini di seguito definiti hanno il seguente significato:

Allestimento dell'impianto : consegna, installazione dell'impianto ed integrazione di tutti i componenti.

IPZS/Stazione appaltante: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A

Data di Avvio: la data di efficacia del contratto;

Giorno lavorativo: ogni feriale, dal lunedì al venerdì dalle 08.00 alle ore 17.00

Impresa Aggiudicataria/Fornitore/Appaltatore : il soggetto cui la Stazione Appaltante affida l'appalto oggetto del presente Capitolato Tecnico;

Impianto : Impianto per la laminazione di schede in plastica, smartcard e card contacless, assemblate con materiali ABS, PVC, PC, PET, PETG etc

Manuale d'uso e manutenzione: manuale d'istruzione della macchina come definito nella Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo;

OCV: Officina Carte Valori e Produzioni Tradizionali.

2 Caratteristiche dell'appalto

2.1 Oggetto dell'appalto

Il presente appalto ha come oggetto la fornitura di n. 1 impianto per la laminazione di schede in plastica, smartcard, card contacless, assemblate con materiali ABS, PVC, PC, PET, PETG etc. con sistema di compensazione del peso delle piastre e camera a vuoto.

Nell'appalto sono comprese i seguenti servizi connessi:

- a. **rimozione dell'impianto obsoleto** - l'appaltatore dovrà smontare e rimuovere l'impianto Burkle SL 60/120 (impianto obsoleto) e gli accessori collegati (chiller e riscaldatore) prima di avviare l'installazione del nuovo impianto, secondo quanto indicato al punto 8 del presente Capitolato Tecnico;
- b. **installazione dell'impianto** - l'appaltatore dovrà installare l'impianto; pertanto sono a suo carico il montaggio completo di tutti i componenti necessari e tutte le opere propedeutiche all'installazione dell'impianto stesso, quali le opere di canalizzazione e coibentazione necessarie all'operatività dell'impianto, la tettoia di protezione dell'impianto di raffreddamento (chiller) e della cappa di



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

aspirazione. Inoltre l'appaltatore dovrà farsi carico della predisposizione del collegamento delle torri del sistema di immagazzinamento dell'impianto oggetto della fornitura con l'altro impianto attualmente in uso (modello LAUFFER LCL 125/200/6);

- c. **fornitura dei materiali di consumo** - l'impianto dovrà essere fornito completo di tutti i materiali di consumo;
- d. **erogazione di un corso di formazione e addestramento del personale** - la fornitura dovrà includere la formazione per gli operatori ed i supervisori dell'impianto da effettuare in sessioni da concordare;
- e. **garanzia della durata di 12 mesi** - dalla data del verbale con esito positivo di verifica tecnica - collaudo (SAT) presso lo stabilimento IPZS OCV e Produzioni tradizionali.
- f. **servizio di manutenzione full-risk** - della durata di 24 mesi solari decorrenti dal termine del periodo di garanzia di cui al punto precedente.

2.2 Durata dell'appalto, termini e luogo di consegna

L'appalto ha una durata complessiva di circa 43 (quarantatré) mesi decorrenti dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto che verrà comunicata all'impresa aggiudicataria per iscritto entro 5 (cinque) giorni dalla data di stipula. La durata dell'appalto è così articolata:

- **Fase 1 – consegna del layout dell'impianto** – entro 10 giorni naturali consecutivi dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto;
- **Fase 2 – allestimento dell'impianto** – entro 120 giorni naturali consecutivi dalla data di approvazione del layout; l'allestimento dell'impianto comprende le attività di rimozione dell'impianto obsoleto, lavori necessari per l'installazione del nuovo impianto, verifica tecnica - precollaudo (FAT) presso lo stabilimento dell'appaltatore, consegna, installazione e messa in servizio dell'impianto;
- **Fase 3 – verifica tecnica - collaudo dell'impianto** – le attività di verifica tecnica - collaudo (SAT) presso lo stabilimento IPZS OCV e Produzioni tradizionali termineranno al massimo entro 60 giorni naturali consecutivi dalla data di inizio delle attività di verifica tecnica - collaudo (SAT).
- **Fase 4 – garanzia** - 12 mesi decorrenti dalla data del verbale con esito positivo di verifica tecnica - collaudo (SAT) presso lo stabilimento IPZS OCV e Produzioni tradizionali;
- **Fase 5 –manutenzione full risk** – 24 mesi decorrenti dal termine del periodo di garanzia di cui al punto precedente.

In parallelo con le fasi 2, 3 e 4 l'appaltatore erogherà un corso di formazione e addestramento, avente le specifiche di cui al successivo paragrafo 9, da terminarsi, in ogni caso, entro 60 giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale con esito positivo di verifica tecnica - collaudo (SAT) presso lo stabilimento IPZS OCV e Produzioni tradizionali.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

L'impianto dovrà essere allestito presso la sede IPZS Officina Carte Valori e Produzioni Tradizionali di via di Villa Spada 50 00138 Roma;

3 Sopralluogo

Le Imprese concorrenti, attraverso propri referenti tecnici, dovranno effettuare un sopralluogo presso la sede di IPZS in cui sarà collocato l'impianto, al fine di acquisire tutte le ulteriori informazioni necessarie per una corretta formulazione dell'offerta.

4 Caratteristiche tecniche dell'impianto

L'impianto per la laminazione di schede in plastica, smartcard e card contacless, assemblate con materiali ABS, PVC, PC, PET, PETG etc. con sistema di compensazione del peso delle piastre e camera a vuoto deve essere composto da 2 presse idrauliche di laminazione e deve presentare le seguenti caratteristiche tecniche:

a) Modulo di caricamento/scaricamento:

- Deve essere composto da una torre di caricamento ed una di scaricamento che abbiano lo stesso numero di aperture delle presse di laminazione a caldo e a freddo, per consentire il carico e lo scarico delle presse in un'unica operazione
- l'impianto deve essere equipaggiato con 2 tavoli orizzontali di carico/scarico dei cassettei per consentire l'uso di lastre di laminazione riportanti elementi microincisi; la superficie utile minima dei cassettei deve essere 750x600 mm
- ogni cassetto deve poter contenere un numero di lastre di laminazione non inferiore a 9
- la superficie utile minima delle lastre di laminazione deve essere 600x500 mm
- l'impianto deve poter utilizzare lastre con punzoni di registro per l'imbutitura di elementi grafici sul materiale plastico (durante la laminazione)
- deve essere provvisto di sistema di riduzione della carica elettrostatica
- la torre di caricamento deve essere dotata di sistema vacuum (camera vuoto) per l'aspirazione dell'aria tra gli strati plastici prima della pressa di laminazione a caldo.

b) Pressa idraulica di laminazione a caldo:

- riscaldamento ad olio termico
- deve consentire l'inserimento di almeno 6 cassettei
- deve essere dotata di idonei sistemi di compensazione della pressione che consentano la corretta laminazione anche di fogli con inlay (chip contacless)
- range di pressione di lavoro: minimo $\leq 20\text{kN}$ massimo $\geq 1000\text{kN}$;



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

- accuratezza minima nel mantenimento della pressione: $\pm 5 \text{ N/cm}^2$;
- unità di riscaldamento ad olio termico con temperatura massima di laminazione $\geq 230^\circ\text{C}$;
- accuratezza nel mantenimento della temperatura: almeno $\pm 1^\circ\text{C}$
- dovrà essere idonea alla lavorazione con range di temperatura esterna compresa tra i -10 e i $+45$ gradi centigradi.

c) Pressa idraulica di laminazione a freddo:

- raffreddamento ad acqua
- piastre di raffreddamento rivestite in materiale anticorrosione con garanzia di prevenzione dalla ruggine
- deve avere lo stesso numero di aperture della pressa di laminazione a caldo per ricevere lo stesso numero di cassette
- deve essere dotata di idonei sistemi di compensazione della pressione che consentano la corretta laminazione anche di fogli con inlay (chip contactless)
- range di pressione di lavoro: minima $\leq 35\text{KN}$ massima $\geq 2000\text{kN}$
- accuratezza minima nel mantenimento della pressione: $\pm 5 \text{ N/cm}^2$;
- temperatura media di raffreddamento $17^\circ\text{C} \pm 2$;
- accuratezza nel mantenimento della temperatura: almeno $\pm 1^\circ\text{C}$.
- dovrà essere idonea alla lavorazione con range di temperatura esterna compresa tra i -10 e i $+45$ gradi centigradi.

d) Il sistema di controllo:

- il sistema di controllo deve essere composto da PLC combinati con un controller PC master equipaggiato con sistema operativo “standard”
- deve gestire in modo automatico l’intero processo di laminazione
- deve monitorare e registrare in apposito log l’andamento del processo di laminazione, misurando la temperatura del prodotto nelle fasi di riscaldamento e raffreddamento per ogni singolo cassetto
- deve permettere la memorizzazione sul PC master della configurazione dei parametri di lavoro dei diversi “job” tramite interfaccia “user-friendly”



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

- deve prevedere la modalità di lavorazione “ Test” che consenta la laminazione utilizzando un solo cassetto
- deve mostrare a video, in caso di anomalie, la procedura di ripristino del sistema, guidando l’operatore passo-passo nelle operazioni da effettuare

e) Produttività

- operativo massimo di 30 minuti (dipendente dal materiale utilizzato) con 10 strati di materiale per ogni cassetto l’impianto deve garantire, in termini di capacità di riscaldamento e raffreddamento, un tempo di ciclo

f) Analisi e risoluzione dei guasti:

- deve essere previsto idoneo HW/SW che consenta l’accesso da remoto (in modalità sicura) ai tecnici abilitati della casa madre, per l’analisi e la risoluzione dei guasti in tempo reale.

g) Sistema motorizzato per immagazzinamento cassette di laminazione

- il sistema di immagazzinamento a “torre” deve essere provvisto di un ascensore e due ingressi/uscite materiale, e deve essere collegato a n° 2 presse di laminazione mediante binari automatizzati con trascinamento a rulli
- il sistema deve avere una capacità di immagazzinamento di almeno 80 cassette (cassette da 11 lastre di laminazione cadauno), dove ciascun cassetto ha dimensioni pari a 820 mm x 660 mm; altezza max 40 mm; peso max 100 kg
- l’ingombro max del sistema di immagazzinamento deve essere 3,5 m x 1,5 m, altezza max 4 m; il binario con trascinamento a rulli deve consentire la movimentazione di cassette di larghezza pari a 600 mm
- l’ascensore deve consentire di inserire i cassette nella torre di immagazzinamento con una sequenza gestita da remoto; deve essere provvisto di un sistema di caricamento tale da gestire ingresso/uscita dei cassette dalla torre di immagazzinamento al binario con trascinamento a rulli e viceversa
- il sistema deve essere completamente automatizzato e gestito da consolle: l’operatore deve poter scegliere da una lista il set di cassette dedicato ad una specifica lavorazione, estrarlo e movimentarlo automaticamente verso la pressa di laminazione prescelta
- il Fornitore dovrà farsi carico della predisposizione dell’impianto di laminazione attualmente utilizzato da IPZS, per il collegamento con il sistema di immagazzinamento

h) Sicurezza

- l’impianto deve essere conforme alle vigenti norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

- l'impianto deve lavorare generando un livello acustico di rumore inferiore agli 80dB(A) e rispettare le vigenti normative europee

i) Cappa di aspirazione

- l'impianto deve essere dotato di idoneo sistema di aspirazione per l'abbattimento di eventuali sostanze tossiche e/o odori sgradevoli, le dimensioni e le caratteristiche della cappa dovranno essere concordate ed approvate dai Servizi Tecnici dello stabilimento

5 Verifiche tecniche

5.1 Precollaudo - FAT (Factory Acceptance Tests)

Il precollaudo dovrà essere effettuato almeno entro i 30 giorni solari antecedenti la data preventivata per l'allestimento dell'impianto.

L'appaltatore dovrà comunicare all'Istituto, con congruo anticipo rispetto al termine sopra indicato, la disponibilità dell'impianto per i test, in coerenza con i tempi indicati nel piano operativo.

Il precollaudo ha lo scopo di verificare che l'impianto è conforme ai requisiti tecnici e funzionali contenuti nel presente capitolato, così da poter essere installato e testato nello stabilimento produttivo IPZS.

Nell'ambito del precollaudo vengono inoltre verificate le corrispondenze tra l'impianto, gli accessori costruiti e quanto previsto nel presente Capitolato Tecnico, a livello documentale, dimensionale, e impiantistico.

Le attività di precollaudo includono verifiche documentali e test funzionali.

Le verifiche documentali consistono nel verificare l'esatta corrispondenza tra quanto previsto nel presente Capitolato Tecnico e quanto effettivamente fornito dall'appaltatore.

Il precollaudo prevede un test funzionale articolato in due fasi.

La prima fase si svolge presso lo stabilimento dell'appaltatore e consiste nella laminazione di n. 600 fogli preassemblati, di cui 120 con inlay RFID (PVC ePC).

I fogli laminati presso lo stabilimento dell'appaltatore dovranno essere restituiti allo stabilimento IPZS di via di Villa Spada 50 00138 Roma per essere sottoposti alla successiva fase del test funzionale.

La seconda fase si svolge presso lo stabilimento IPZS sopra indicato dove il materiale laminato, proveniente dallo stabilimento dell'appaltatore, sarà successivamente fustellato e sottoposto ai seguenti test nel laboratorio interno dello stabilimento IPZS:

- a. verifica funzionalità elettrica del chip inserito nell'inlay. La percentuale di scarto dovuto a difetti di laminazione non dovrà essere superiore all' 1% ;



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

- b. controllo dell'uniformità di laminazione: l'eventuale dilatazione del materiale dovrà essere uguale per tutti i fogli del cassetto, con tolleranza inferiore a 1/10 mm misurata sull'intero foglio laminato;
- c. controllo spessore del materiale laminato. Lo spessore dovrà risultare uniforme su tutta la superficie del foglio con una tolleranza massima del 2%;
- d. verifica dell'assenza di difetti di laminazione dovuti alla presenza di aria tra gli strati plastici (tolleranza 0%)
- e. verifica della resistenza alla delaminazione: valore minimo 3,5 N/cm². La differenza tra i valori di resistenza alla delaminazione, misurati sulle card fustellate di diversi fogli provenienti dallo stesso cassetto, dovrà essere inferiore al 30%.

Il materiale necessario (600 fogli preassemblati di cui 120 con inlay RFID) per l'esecuzione del test è a carico di IPZS.

Il trasporto del materiale da e verso lo stabilimento IPZS è a carico dell'appaltatore.

Ai test di precollaudo, effettuati presso lo stabilimento IPZS, potranno partecipare al massimo 2 incaricati dell'impresa aggiudicataria; quest'ultima può anche esentarsi, dandone tempestiva comunicazione, dalla sessione di test. In quest'ultimo caso l'esito dei test di precollaudo si intenderà accettato a priori.

Al termine dei test di precollaudo sarà redatto un verbale indicante l'esito degli stessi. Il predetto verbale dovrà essere sottoscritto da IPZS e dai rappresentanti dell'appaltatore, se presenti.

L'esito del precollaudo è negativo se anche solo uno degli esiti dei test è negativo.

Il precollaudo potrà essere ripetuto, in caso di esito negativo, fino ad un massimo di 1 volta.

In caso di esito negativo, l'appaltatore dovrà provvedere entro 15 giorni naturali consecutivi, dalla comunicazione di IPZS, a svolgere ogni attività necessaria affinché il precollaudo sia ripetuto e positivamente superato.

In caso di esito negativo del precollaudo al secondo tentativo, si procederà alla risoluzione del contratto con facoltà di IPZS di interpellare progressivamente i concorrenti che seguono in graduatoria ai sensi ed in conformità agli artt. 297 del DPR 207/2010 e 140 del D.Lgs. 163/06, fatto salvo il risarcimento per il maggior danno.

5.2 Collaudo - SAT (Site Acceptance Tests)

Il collaudo (SAT) è effettuato con l'obiettivo di verificare il corretto stato di installazione e di funzionalità dell'impianto presso il sito IPZS, e che quanto fornito dall'appaltatore sia perfettamente corrispondente ai requisiti tecnici e funzionali indicati nel presente capitolato.

Le attività di collaudo includono verifiche documentali e test funzionali.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

Le verifiche documentali consistono nel verificare l'esatta corrispondenza tra quanto previsto nel presente Capitolato Tecnico e quanto effettivamente fornito dall'appaltatore.

I test funzionali del collaudo consistono nella verifica della capacità produttiva della linea effettuata su sei ore di lavoro per le seguenti tipologie di prodotto:

- a. lavorazione di almeno n° 4 cicli di laminazione a pieno carico con materiale policarbonato preassemblato (6/7 strati spessore complessivo 840 micron max) senza interruzioni e /o difetti di laminazione sul prodotto attribuibili all'impianto;
- b. lavorazione di almeno n° 4 cicli di laminazione con materiale PVC preassemblato (4 strati spessore complessivo 840 micron max) senza interruzioni e /o difetti di laminazione sul prodotto finito attribuibili all'impianto;
- c. durante le operazioni di laminazione saranno effettuati almeno 2 scambi lastre con le torri di gestione per movimentare lastre microincise e/o lastre specchiate.

Successivamente il materiale laminato sarà fustellato e verrà sottoposto ai seguenti test nel laboratorio interno dello stabilimento:

1. verifica funzionalità elettrica del chip inserito nell'inlay. La percentuale di scarto dovuto a difetti di laminazione non dovrà essere superiore all' 1% ;
2. controllo dell'uniformità di laminazione: l'eventuale dilatazione del materiale dovrà essere uguale per tutti i fogli del cassetto, con tolleranza inferiore a 1/10 mm misurata sull'intero foglio laminato;
3. controllo spessore del materiale laminato. Lo spessore dovrà risultare uniforme su tutta la superficie del foglio con una tolleranza massima del 2%;
4. verifica dell'assenza di difetti di laminazione dovuti alla presenza di aria tra gli strati plastici (tolleranza 0%)
5. verifica della resistenza alla delaminazione: valore minimo 3,5 N/cm². La differenza tra i valori di resistenza alla delaminazione, misurati sulle card fustellate di diversi fogli provenienti dallo stesso cassetto, dovrà essere inferiore al 30%.

Il collaudo sarà condotto alla presenza di massimo 2 incaricati dell'impresa aggiudicataria. IPZS provvederà a comunicare all'Impresa Aggiudicataria la data del collaudo iniziale con congruo anticipo, quest'ultima potrà anche esentarsi, dandone tempestiva comunicazione, dalla sessione di test.

In quest'ultimo caso l'esito dei test di collaudo si intenderà accettato a priori.

Al termine dei test di collaudo sarà redatto un verbale indicante l'esito degli stessi. Il predetto verbale dovrà essere sottoscritto da IPZS e dai rappresentanti dell'impresa aggiudicataria, se presenti.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

L'esito del collaudo è negativo se anche una delle verifiche di cui sopra ha esito negativo o se il collaudo stesso non è portato a termine per cause attribuibili all'Impresa Aggiudicataria.

Il collaudo potrà essere ripetuto, in caso di esito negativo, fino ad un massimo di 2 volte.

In caso di esito negativo, l'appaltatore dovrà provvedere entro 20 giorni naturali consecutivi, dalla comunicazione di IPZS, a svolgere ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato.

In caso di esito negativo del collaudo al secondo tentativo, verranno applicate le penali previste al paragrafo "Penali".

In caso di esito negativo del collaudo al terzo tentativo, si procederà alla risoluzione del contratto con facoltà di IPZS di interpellare progressivamente i concorrenti che seguono in graduatoria ai sensi ed in conformità agli artt. 297 del DPR 207/2010 e 140 del D.Lgs. 163/06, fatto salvo il risarcimento per il maggior danno.

6 Piano operativo

L'appaltatore dovrà trasmettere ad IPZS, entro 5 giorni dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto, un piano operativo delle attività (GANTT) contenente il dettaglio dei tempi previsti per l'esecuzione di ogni singola attività (a titolo di esempio: predisposizione del layout, rimozione dell'impianto, formazione, ecc.), in coerenza con i tempi indicati nel presente capitolato.

Preventivamente alla trasmissione, il GANTT dovrà essere concordato con IPZS.

Il piano operativo dovrà prevedere come prima attività la predisposizione e la consegna del layout d'impianto entro i termini indicati al paragrafo successivo.

7 Layout dell'impianto

L'appaltatore prima di avviare le attività oggetto dell'appalto, dovrà presentare a IPZS – entro 10 giorni naturali consecutivi dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto - un layout complessivo dell'impianto di laminazione.

Inoltre l'appaltatore dovrà firmare per accettazione gli adempimenti normativi riportati nel presente capitolato ed elaborati dal R.S.P.P. .

Il layout è soggetto all'approvazione di IPZS; l'appaltatore si obbliga ad eseguire tutte le modifiche al layout che IPZS riterrà opportuno richiedere. In caso di esito negativo della verifica del layout, l'appaltatore dovrà presentare un nuovo layout entro 5 giorni naturali consecutivi dalla comunicazione di IPZS. Qualora l'esito della verifica del layout fosse ancora negativa si applicheranno le penali previste e IPZS si riserva di risolvere il contratto, fermo restando il risarcimento del maggiore danno.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

8 Rimozione dell'impianto

L'appaltatore dovrà provvedere alla completa rimozione dell'impianto obsoleto che rimarrà di sua proprietà, per eventuale successivo smaltimento o ricondizionamento a suo onere.

L'impianto dovrà essere visionato in sede di sopralluogo ed in tale occasione verranno fornite le relative informazioni tecniche.

Le operazioni di rimozione dell'impianto obsoleto dovranno partire entro 5 giorni naturali consecutivi dalla comunicazione di IPZS di messa a disposizione dell'impianto obsoleto e comunque in coerenza con i tempi del piano operativo di cui al precedente punto.

Non è previsto alcun onere aggiuntivo per IPZS, essendo la rimozione già completamente remunerata dal corrispettivo dell'appalto.

Si precisa che prima di procedere alla rimozione, in relazione alla scelta di smaltimento o ricondizionamento che l'aggiudicatario intende effettuare, IPZS fornirà la relativa documentazione tecnica disponibile e necessaria.

9 Installazione dell'impianto

Preliminarmente all'installazione dell'impianto, l'appaltatore dovrà eseguire tutti i lavori necessari all'installazione dell'impianto, quali tutte le opere di canalizzazione e coibentazione necessarie all'operatività dell'impianto stesso, la tettoia di protezione dell'impianto di raffreddamento (chiller) e della cappa di aspirazione.

L'esecuzione di tali lavori deve essere concordata preventivamente con IPZS, e da questi successivamente approvata per iscritto. Pertanto l'appaltatore, prima di iniziare i lavori, dovrà presentare un piano degli interventi necessari per l'installazione dell'impianto che dovranno essere realizzati in coerenza con i tempi indicati nel presente capitolato e nel piano operativo stesso.

Il piano operativo di cui al paragrafo 6 dovrà indicare una data presunta per la presentazione del piano degli interventi.

Inoltre l'appaltatore dovrà farsi carico della predisposizione del collegamento delle torri del sistema di immagazzinamento dell'impianto oggetto della fornitura con l'altro impianto attualmente in uso (modello LAUFFER LCL 125/200/6).

I lavori necessari per l'installazione dell'impianto devono essere terminati in un tempo congruo per garantire l'allestimento dell'impianto entro i termini indicati al punto 2.2.

Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese accessorie relative all'attività di installazione dell'impianto.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

10 Fornitura materiali di consumo

L'appaltatore dovrà fornire tutti i materiali di consumo (tra i quali: liquidi per impianto di raffreddamento, oli termici per riscaldamento, oli idraulici) necessari per lo start-up ed il primo anno di operatività pari a circa 1.600 (milleseicento) ore nonché per tutto il periodo di manutenzione.

Inoltre è compresa nella prima fornitura il primo kit completo di lastre di laminazioni e cassette

11 Formazione del personale

L'Appaltatore dovrà erogare un corso di formazione della durata di 160 ore per l'addestramento degli operatori ed i supervisori dell'impianto da effettuare in sessioni distinte da concordare.

Il corso di formazione dovrà prevedere almeno i seguenti temi:

- informazioni in merito alle condizioni d'impiego delle attrezzature;
- informazioni in merito alla conoscenza della prevenzione e del controllo degli incidenti (conoscenza dei rischi derivanti da un utilizzo non corretto della macchina);
- informazioni in merito alle situazioni anormali prevedibili;
- informazioni in merito ai rischi cui sono esposti i lavoratori durante l'uso dell'attrezzatura di lavoro.

L'appaltatore, in precedenza dell'inizio dell'attività di formazione, dovrà presentare un piano delle giornate di formazione che dovrà essere approvato da IPZS.

In ogni caso l'attività di formazione dovrà essere completata entro 60 giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di verifica tecnica - collaudo in sede dell'impianto (SAT).

12 Garanzia

Per il periodo coperto da garanzia di cui al precedente paragrafo 2, decorrente dalla data del verbale con esito positivo della verifica tecnica – collaudo (SAT) e della durata di 12 mesi, l'appaltatore deve garantire un servizio di manutenzione programmata e a guasto.

La manutenzione a guasto dovrà avere il seguente livello di servizio:

- A. tempi di ripristino dell'impianto: entro 2 giorni lavorativi dalla comunicazione da parte di IPZS – tramite email all'indirizzo dell'appaltatore – del guasto/evento bloccante;

L'appaltatore dovrà indicare allo scopo un indirizzo e-mail a cui IPZS potrà inoltrare tutte le richieste.

Negli interventi di ripristino sono a totale carico dell'appaltatore: i materiali di consumo, i ricambi, la manodopera ed ogni altra eventuale spesa accessoria (quale a titolo di esempio le spese di trasferta dei tecnici dell'appaltatore).

L'appaltatore dovrà eseguire anche gli interventi di manutenzione programmata a garanzia della normale operatività dell'impianto secondo la cadenza indicata dal piano manutentivo.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

Al termine di ogni intervento di ripristino l'appaltatore dovrà compilare una scheda in cui venga evidenziato con chiarezza :

1. la parti sostituite e/o riparate ed i materiali impiegati per la riparazione;
2. la dichiarazione che gli interventi effettuati non alterano i parametri di sicurezza originari dell'impianto e che essi sono stati eseguiti in conformità alle disposizioni della normativa e della legislazioni vigenti;
3. una descrizione dell'intervento che evidenzia le azioni principali e la componente/i su cui si è svolta.

Tale scheda, redatta sia in formato elettronico che cartaceo, dovrà essere inviata tramite email all'indirizzo all'uopo comunicato da IPZS.

Non è previsto alcun onere aggiuntivo per IPZS, essendo la garanzia già completamente remunerata dal corrispettivo dell'appalto.

13 Servizio di manutenzione full – risk (FR)

Il servizio di manutenzione full – risk, comprensivo di manutenzione sia a guasto che programmata, ha durata di 24 mesi solari e decorre dal termine del periodo di garanzia di cui al paragrafo precedente..

13.1 Manutenzione a guasto

L'appaltatore deve garantire il seguente livello di servizio :

- A. **tempi di ripristino dell'impianto:** entro 2 giorni lavorativi dalla comunicazione da parte di IPZS – tramite email all'indirizzo dell'appaltatore – del guasto/evento bloccante;

Al termine di ogni intervento di ripristino l'appaltatore dovrà compilare una scheda in cui venga evidenziato con chiarezza :

1. la parti sostituite e/o riparate ed i materiali impiegati per la riparazione;
2. la dichiarazione che gli interventi effettuati non alterano i parametri di sicurezza originari dell'impianto e che essi sono stati eseguiti in conformità alle disposizioni della normativa e della legislazioni vigenti;
3. una descrizione dell'intervento che evidenzia le azioni principali e la componente/i su cui si è svolta.

Tale scheda, redatta sia in formato elettronico che cartaceo, dovrà essere inviata tramite email all'indirizzo all'uopo comunicato da IPZS.

13.2 Manutenzione programmata

L'appaltatore dovrà garantire degli interventi di manutenzione programmata necessari per garantire la normale operatività dell'impianto con cadenza trimestrale.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

L'appaltatore dovrà provvedere alla sostituzione di tutte le parti di ricambio risultate difettose e comunque tali da pregiudicare il corretto funzionamento dell'impianto con materiali conformi e garantiti.

Nel canone di manutenzione sono compresi i materiali di consumo, i ricambi e la manodopera ed ogni altra eventuale spesa accessoria (quale a titolo di esempio le spese di trasferta dei tecnici dell'appaltatore).

14 Penali

Fatto comunque salvo il risarcimento del maggior danno in caso di inadempimento da parte del Fornitore alle obbligazioni derivanti dal presente atto, saranno applicate le ulteriori seguenti penali :

- a. **per ogni giorno solare di ritardo, rispetto al termine di 5 giorni indicato al paragrafo 6 “Piano operativo” primo comma:** verrà applicata una penale pari a € 100,00 (cento/00)
- b. **per ogni giorno solare di ritardo, rispetto al termine di 10 giorni indicato al paragrafo 7 “Layout dell'impianto” primo comma ovvero rispetto al termine di 5 giorni solari indicato al richiamato paragrafo terzo comma:** verrà applicata una penale pari a € 300,00 (trecento/00);
- c. **in caso di esito negativo della verifica del layout per la seconda volta, come indicato al paragrafo 7 “Layout dell'impianto”, ultimo comma:** verrà applicata una penale pari a € 200,00 (duecento/00);
- d. **per ogni giorno solare di ritardo nei tempi di allestimento dell'impianto (termine Fase 2) di cui al paragrafo 2.2** verrà applicata una penale pari a € 300,00 (trecento/00) ;
- e. **per ogni giorno solare di ritardo, rispetto al termine di 15 giorni solari indicato al paragrafo 5.1 “Precollaudato – FAT”, penultimo comma:** per ogni giorno di ritardo verrà applicata una penale pari a € 100,00 (cento/00);
- f. **per ogni giorno solare di ritardo, rispetto al termine di 20 giorni solari indicato al paragrafo 5.2 “Collaudato – SAT”, terzultimo comma:** verrà applicata una penale pari a € 100,00 (cento/00);
- g. **in caso di esito negativo del collaudo SAT alla seconda prova, come indicato al paragrafo 5.2 “Collaudato – SAT”, penultimo comma** verrà applicata una penale pari a € 200,00 (duecento/00);
- h. **per ogni giorno solare di ritardo per cause imputabili all'appaltatore, rispetto al termine di 60 giorni naturali indicato al paragrafo 11 “Formazione del personale ” ultimo comma:** verrà applicata una penale pari a € 200,00 (duecento/00);
- i. **per ogni giorno di ritardo, rispetto al termine indicato al paragrafo 12 “Garanzia” punto A:** verrà applicata una penale pari a € 500,00 (cinquecento/00);
- j. **per ogni giorno di ritardo, rispetto al termine di 2 giorni lavorativi indicato al paragrafo 13.1 “Servizio di manutenzione full – risk ” punto A:** verrà applicata una penale pari a € 500,00 (cinquecento/00);

15 Pagamenti

I termini di pagamento saranno i seguenti:



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

- 70% del prezzo di aggiudicazione suddiviso come segue:
 - 60% all'installazione dell'impianto
 - 40% al collaudo positivo (SAT) dell'impianto;
- 30% del prezzo di aggiudicazione verrà pagato alla fine dei dodici mesi di garanzia, con fatturazione con otto rate trimestrali posticipate e pagamento 30 giorni data ricevimento fattura.

16 Referente dell'appalto

L'impresa aggiudicataria dovrà nominare un referente dell'appalto che interfacerà la strutture preposte di IPZS e sarà responsabile dell'esecuzione dell'appalto.

17 Trasporto

Il trasporto dell'impianto di laminazione e dei materiali di consumo fino allo stabilimento IPZS è a carico dell'appaltatore.

18 Norme sulla sicurezza

La fornitura dovrà essere conforme a tutta la normativa tecnica vigente in materia ed in particolare alle prescrizioni del d.lgs. 17/2010 che recepisce la Direttiva 2006/42/CE.

La fornitura dovrà essere provvista di marcatura CE e l'appaltatore dovrà consegnare, unitamente all'impianto :

- il Manuale d'Uso e Manutenzione della macchina (n. 3 copie più eventualmente una copia su supporto informatico), comprensivo della dichiarazione di conformità CE;
- il Fascicolo tecnico;
- il piano di manutenzione dell'impianto

Oltre ai contenuti previsti nella richiamata Direttiva Macchine, il manuale dovrà riportare le seguenti informazioni:

- l'eventuale necessità di prevedere personale qualificato per le specifiche operazioni o, più in generale, per la conduzione della macchina;
- inoltre in particolare per evitare i rischi da rottura, devono essere indicati i tipi e le frequenze delle ispezioni e manutenzioni necessarie per motivi di sicurezza e devono essere indicati, dove appropriato, gli elementi soggetti ad usura, nonché i criteri di sostituzione;
- istruzioni su tutte le energie e sostanze utilizzate o prodotte e sulle modalità affinché esse possano essere addotte/o estratte in modo sicuro.

Il manuale d'Uso e Manutenzione della macchina e il Fascicolo tecnico dovranno essere redatti conformemente alle prescrizioni delle richiamate normative, in lingua italiana.



ISTITUTO POLIGRAFICO
E ZECCA DELLO STATO

Direzione Acquisti

Nel caso in cui le istruzioni originali siano disponibili solamente in un'altra lingua diversa da quella italiana, l'Appaltatore dovrà fornire la traduzione delle istruzioni nella lingua italiana; in tal caso alla traduzione deve essere allegata una copia delle istruzioni originali. Quanto sopra vale anche per il fascicolo tecnico.

Inoltre la fornitura dovrà essere conforme a

- UNI EN 349:2008 - Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo;
- UNI EN ISO 13857:2008 - Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
- CEI EN 60204-1 - Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine; in particolare per l'installazione di pulsanti di emergenza, dislocati lungo le linee aventi la funzione di blocco del sistema

L'Istituto si riserva la facoltà di ulteriori eventuali richieste, in materia di sicurezza, al più tardi entro il momento del collaudo, sulla base della richiamata Direttiva Macchine.

19 Informazioni riservate

L'appaltatore si obbliga a mantenere strettamente riservate tutte le informazioni (sotto qualsiasi forma espresse, cartacea, elettronica od altro) che siano relative a IPZS, al contenuto e all'esecuzione del presente appalto, che gli siano state comunicate o di cui dovesse venire a conoscenza durante l'esecuzione di questo. L'appaltatore si impegna a vincolare in tal senso i propri rispettivi membri degli organi sociali, i propri dipendenti, consulenti e/o collaboratori, nonché i propri eventuali subappaltatori ed i dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, che vengano a conoscenza di dette informazioni riservate. L'obbligo di cui sopra include anche l'obbligo di adottare tutte le misure affinché le predette informazioni rimangano strettamente riservate. Fanno eccezione all'obbligo di riservatezza di cui al precedente comma i seguenti casi:

- le informazioni che siano già di pubblico dominio,
- le informazioni espressamente dichiarate non riservate ovvero quelle la cui divulgazione sia stata autorizzata da IPZS,
- le informazioni per le quali vi sia un obbligo di rivelazione in base a disposizioni di legge o di un provvedimento emesso da un organo giudiziario o autorità amministrativa.

L'appaltatore si impegna a non diffondere annunci di sorta relativi al contenuto e all'esecuzione del presente appalto, se non previo accordo con IPZS sul testo e sulle modalità di diffusione e salvi gli obblighi di comunicazione eventualmente richiesti dalla legge. L'inosservanza agli obblighi di cui sopra costituisce causa di risoluzione di diritto del Contratto ai sensi dell'art. 1456 del codice civile.