Indagine di mercato

-Avviso ai sensi dell'art. 216 comma 9 D.Lgs. 50/2016–

OGGETTO: Affidamento dei servizi di lavorazioni meccaniche e prove meccaniche a fatica.

Il Politecnico di Torino DIPARTIMENTO di SCIENZA APPLICATA E TECNOLOGIA rende noto che intende procedere all'affidamento dei seguenti servizi:

Lotto 1: servizio di lavorazioni meccaniche per la preparazione di provini di leghe di cobalto-cromo, forniti dal Politecnico di Torino, da destinare a prove meccaniche a fatica;

Lotto 2: servizio di prove meccaniche a fatica LCF su provini di leghe di cobalto-cromo forniti dal Politecnico di Torino.

*A*l fine di contattare il maggior numero di operatori economici in grado di fornire i beni oggetto di affidamento e di acquisire più preventivi, pubblica il presente avviso.

Le informazioni qui contenute hanno valore puramente indicativo e non costituiscono un vincolo per l'Amministrazione, che non assume alcun obbligo nei confronti degli operatori economici, i quali non hanno nulla da pretendere dal Politecnico di Torino, a qualsiasi titolo, in ragione della presente indagine.

1. **Descrizione del servizio**

Specifiche tecniche dei due lotti descritte nell'allegato tecnico

2. **Costo masssimo**

LOTTO 1 - EURO 20.000,00 IVA esclusa.
LOTTO 2 - EURO 34.000,00 IVA esclusa.

3. **Requisisti minimi di capacita Economico/finanziaria e capacità tecnico professionali**

L'operatore economico interessato dovrà essere in possesso dei seguenti requisiti:
Requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016
Idoneità professionale: *iscrizione alla Camera di Commercio per lo svolgimento di attività coerente con quella oggetto di affidamento*
- ***capacità tecniche e professionali:***
LOTTO 1: certificazione GE S400, P1TF79 CL-A, rilasciata da Ge Aviation in corso di validità
LOTTO 2: certificazione GE S400 (codice 0Y), rilasciata da Ge Aviation in corso di validità

4. **Termini**

Entro il giorno **08.01.2017**, gli operatori economici in possesso dei requisiti interessati alla partecipazione alla futura procedura di selezione del contraente effettuata dalla Stazione Appaltante potranno manifestare il proprio interesse con le seguenti modalità:

- Messaggio di Posta Elettronica Certificata inviato all'indirizzo procurement@pec.polito.it
- Oggetto del messaggio: quello indicato nel presente avviso
- Testo del messaggio:

Il sottoscritto_____, Codice Fiscale_____, in qualità di_____(ndr: indicare carica sociale) dell'operatore economico_____- Partita IVA_____, manifesta il proprio interesse alla partecipazione alla procedura di selezione del contraente che sarà effettuata dal Politecnico di Torino per l'affidamento della fornitura indicata in oggetto.

A tal fine dichiara altresì:

- *Di essere in possesso dei requisiti di ordine generale di idoneità professionale, indicati dalla Stazione Appaltante nell'avviso di pari oggetto pubblicato ai sensi dell'art. 216, comma 9 del D. Lgs. 50/2016*
- *di non aver nulla da pretendere dal Politecnico di Torino, a qualsiasi titolo, in ragione della presente manifestazione di interesse;*
- *di essere informato, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.*

5. **Richiesta chiarimenti**

Per i chiarimenti e per ulteriori informazioni tecniche necessarie, gli operatori economici potranno inviare richieste esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo procurement.tecnici@polito.it .

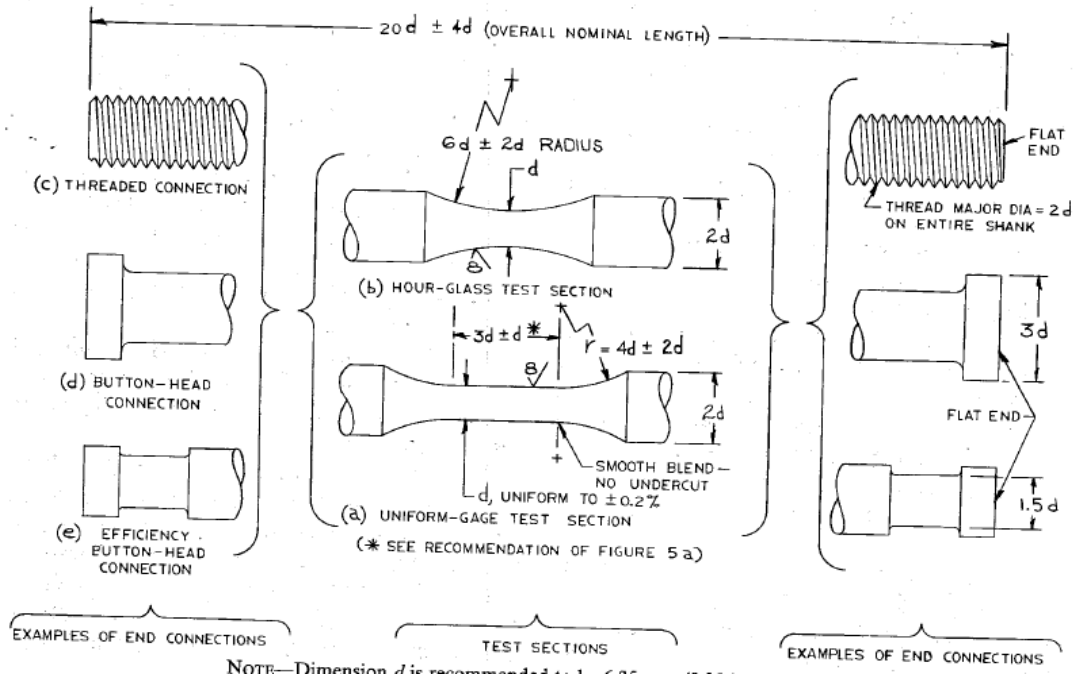
Torino, 19.12.2016

ALLEGATO TECNICO LOTTO 1:

Lavorazioni meccaniche per la preparazione di provini di leghe di cobalto-cromo, forniti dal Politecnico di Torino, da destinare a prove meccaniche a fatica

Le lavorazioni meccaniche oggetto dell'offerta dovranno essere svolte rispettando i seguenti requisiti, necessari ed a pena di esclusione:

- Ogni lavorazione dovrà, a partire da un campione grezzo di dimensioni 104x15x15 mm circa (corrispondenti a 4.1"x0.6"x0.6" circa), produrre un provino che risponda ai requisiti geometrici e dimensionali previsti dalla **norma ASTM E606**, con riferimento in particolare a provini di diametro di 0.2" e con le seguenti caratteristiche:



NOTE—Dimension *d* is recommended

- Ogni lavorazione dovrà essere eseguita rispettando le seguenti indicazioni:
  1. La lavorazione del tratto utile deve essere effettuata con passate continue, con entrata dell'utensile da un lato della provetta ed uscita dal lato opposto. E' proibito il distacco dell'utensile all'interno del tratto utile;
  2. Non rimuovere i fori di centraggio al termine della lavorazione;
  3. Riportare il codice del provino nel tratto cilindrico non filettato, dove indicato;
  4. Seguire la procedura di seguito descritta per la lavorazione del tratto utile:

  .1.1. Lavorare la provetta fino ad un sovrametallo radiale di 0.5 mm;

  .1.2. Portare il sovrametallo radiale a 0.1 mm con passate successive con profondità massima pari a 0.15 mm;

  .1.3. Portare il sovrametallo radiale a 0.03 mm mediante rettifica cilindrica con profondità di passata non superiori a 0.005 mm/passata;

  .1.4. Portare le quote a misura mediante lucidatura manuale, operata longitudinalmente.

- Si prevede la necessità di sottoporre a lavorazione meccanica fino ad un massimo di 200 provini, di cui

Materiale	N° provini
Lega Cobalto-Cromo	200

con campagne di test che si susseguiranno nel tempo a seconda delle esigenze; ogni campagna potrà includere da un minimo di 30 ad un massimo di 120 provini;

- Si richiede che, per ogni singola campagna, lo svolgimento della lavorazione meccanica e la restituzione dei provini lavorati avvenga in avvenga in tempistiche che rispettino la seguente formula

  (N° provini x 8 ore di lavorazione) + 5 giorni di spedizione

- Per la lavorazione meccanica relativa al singolo provino si prevede un costo stimato di 100 € (IVA esclusa);

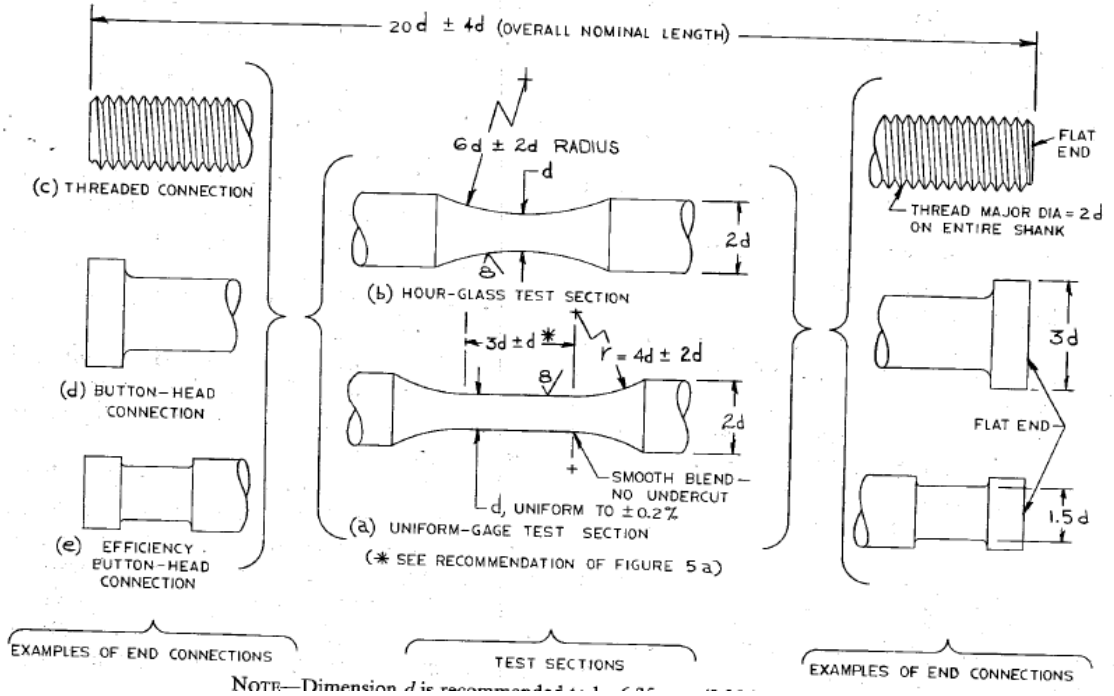
- Le lavorazioni dovranno essere condotte da laboratori in possesso della certificazione GE S400, P1TF79 CL-A, per la lavorazione dei provini tramite low stress grinding, rilasciata da Ge Aviation in corso di validità.

ALLEGATO TECNICO LOTTO 2:

Prove meccaniche a fatica LCF su provini di leghe di cobalto-cromo forniti dal Politecnico di Torino

Le prove meccaniche a fatica oggetto dell'offerta dovranno essere svolte rispettando i seguenti requisiti, necessari ed a pena di esclusione:

- Ogni test di fatica dovrà essere condotto, a temperatura ambiente, **secondo quanto previsto dalla norma ASTM E606**, con strain adeguati per raggiungere un target vita compreso tra 5.000 e 100.000 cicli, con una frequenza pari a 0.5 Hz ed una forma d'onda triangolare (e con un eventuale cambio di frequenza a 100.000 cicli), su provini con geometria indicata nella norma di diametro di 0.2" e con le seguenti caratteristiche



NOTE—Dimension *d* is recommended

- Al termine di ogni campagna, per ogni test di fatica condotto, dovranno essere consegnati i dati registrati durante la prova unitamente ai provini rotti;

- Si prevede la necessità di testare 200 provini, di cui

Materiale	N° provini
Lega Cobalto-Cromo	200

con campagne di test che si susseguiranno nel tempo a seconda delle esigenze; ogni campagna potrà includere da un minimo di 30 ad un massimo di 120 provini;

- Si richiede che, per ogni singola campagna, lo svolgimento dei test di fatica (per i quali si prevede un numero di cicli orientativo pari a 30.000 cicli), la consegna dei relativi risultati e la restituzione di ogni provino sottoposto al test avvenga in tempistiche che rispettino la seguente formula

(N° provini x 15 ore lavorative) + 5 giorni di spedizione

- Per ogni test di fatica relativo al singolo provino si prevede un costo stimato di 170 € (IVA esclusa);

- **I test dovranno essere condotti da laboratori in possesso della certificazione GE S400 (codice 0Y), rilasciata da Ge Aviation in corso di validità.**