**Spettabile:**

**ELFIT S.p.a.**

**via Aquileia, 12**

**34070 Villesse (GO)**

**Alla cortese attenzione Sig. Federico Candussi**

*Referente geom. Pelizzaro Nicola - cell. 328 7376219*

Villanova di Camposampiero (Pd), 23 settembre 2015

**OGGETTO:** CONSUNTIVO - manutenzione forno marconi hm11

Inviamo CONSUNTIVO per la manutenzione di quanto segue:

**DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO DA ESEGUIRE:**

Demolizione e rifacimento delle 2 pareti laterali e della volta piana del **forno Marconi HM11**:

Dimensioni pareti di massima lunghezza c.a. 2000 mm altezza 1000 mm spessore 320 mm.

Dimensioni volta piana di massima lunghezza c.a. 1900 mm larghezza 1450 mm spessore 200 mm.

1. Demolizione delle 2 pareti laterali e della volta piana, ed eventuale verifica della presenza di altre zone degradate.
2. Saldatura degli ancoraggi sulle carpenterie delle pareti.
3. Installazione di lastre isolanti SW PLUS 1100 BLOK dim. 1000x600x50 per uno spessore totale di 200 mm.
4. Casseratura e gettata in CLS delle pareti e del diaframma eseguita con calcestruzzo refrattario denso (Albond HS).
5. Saldatura di traversi a U con relativi ancoraggi da parete a parete per sostenere la volta piana.
6. Casseratura e gettata in CLS della volta piana eseguita con calcestruzzo refrattario denso (Vibrotek 54 C).
7. Gettata in CLS isolante sopra volta eseguita con calcestruzzo isolante (Firelite LW RK).
8. Copertura della volta con fibra ecologica SW PLUS BLANKET per uno spessore di c.a. 70 mm.

La durata dell’intervento è stata di 7gg. e 6 ore dal 03/09/2015 al 14/09/2015

L’intervento ha impiegato l’utilizzo di 2 persone per una durata di 10 ore/giorno

**ELENCO MATERIALE NECESSARIO:**

C.L.S. Ref. Denso - TRI ALBOND HS €. 1.65/kg 1400 kg € 2310.00

C.L.S. Ref. Denso - TRI VIBROTEK 54 C €. 0.90/kg 800 kg € 720.00

C.L.S. Ref. Denso - RGV DIPLASTIT B65-3 €. 0.90/kg 25 kg € 22.50

C.L.S. Ref. Denso - FIRELITE LW RK €. 0.65/kg 105 kg € 68.25

Lastra - SW PLUS 1100 BLOK - 1000x600x50 €. 26.00/cad. 32 n. € 832.00

Materassino - SW PLUS 128 BLANKET - 7320x610x25 €. 47.00/cad. 1 rotolo € 47.00

Materassino - SW PLUS 128 BLANKET - 3660x610x50 €. 47.00/cad. 1 rotolo € 47.00

Barre - TONDINO L1000 D10 AISI 310 €. 10.00/cad. 9 n. € 90.00

Ancoraggi - ANC+CAPP SS60 D8 AISI 310 €. 4.10/cad. 9 n. € 36.90

Ancoraggi - ANC+CAPP SS30 D8 AISI 310 €. 3.00/cad. 20 n. € 60.00

**ELENCO PRESTAZIONE di MANODOPERA:**

- assistenza tecnica ns. tecnico €. 100.00/gg. 6 gg. € 600.00

- lavoro a freddo ordinario per minimo 10 ore/gg. €. 39.00/ora 135 ore € 5265.00

- ore viaggio in ragione di 2 ore per operatore €. 31.20/ora 48 ore € 1497.60

- spese viaggio km (ogni 3 persone) €. 0.65 km 2000 km € 1300.00

**ELENCO ATTREZZATURA:**

- legname €. 468.00/mc 0.2 mc € 93.60

- martello demolitore €. 20.80 al giorno 2 n. x 3gg. € 124.80

- mescolatrice planetaria €. 32.50 al giorno 5 gg. € 162.50

- punte per martello demolitore €. 41.60/cad. 2 n. € 83.20

- elettrodi 309 €. 2.60/cad. 20 n. € 52.00

- quadro elettrico più faretti €. 20.80 al giorno 8 gg. € 166.40

- sega circolare taglio legname €. 31.20 al giorno 4 gg. € 124.80

- ago vibrante €. 31.20 al giorno 5 gg. € 156.00

- costruzione stampi €. 130.00 a forfait 1 n. € 130.00

- trasporto attrezzatura A/R €. 325.00 a forfait 1 n. € 325.00

**Totale comprensivo di materiale, manodopera e attrezzature ~~€ 14314.55~~  € 14300.00**

**LUOGO DI MONTAGGIO Vs. sede di VILLESSE**

**PERIODO LAVORI da 03/09/2015 al 14/09/2015 (sabato e domenica esclusi)**

**INIZIO LAVORI giovedì 03/09/2015**

**ACCETTAZIONE LAVORI: controfirmando il presente CONSUNTIVO**

**FATTURAZIONE: settembre 2015**

**PAGAMENTO: bonifico 60/90/120 gg. D.F. F.M.**

**VALIDITÀ OFFERTA: 30 gg. dalla presente**

Rimanendo a Vs. disposizione per ulteriori eventuali chiarimenti, cordialmente Vi salutiamo.

**REFRATTARI GENERALI VENETO S.r.l.**

*geom. Pelizzaro Nicola*