

**STUDIO TERMOTECNICO MONSU'**  
*Progettazione Impiantistica Civile e Industriale*  
**Via Gnifetti n°20 28100 NOVARA**  
**Tel. 0321/620645 Fax 0321/681306 Cell. 348/7814450**  
**c.f. MNSLLD50HO8F952Q p. IVA 00461750036**

**FONDAZIONE NOVARA SVILIPPO**  
**Via Bovio n°6 Novara**

***Computo metrico inerente la sostituzione dei generatori di calore***

## IMPIANTO TERMICO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - NOVARA FONDAZIONE SVILUPPO- VIA BOVIO N°6 NOVARA

Listino dei prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni rif. Prezziario della Regione Piemonte

I materiali relativi ai capitoli: da 05.P66 fino a 05.P76 compreso sono da intendersi comprensivi di manodopera

| CODICE         | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | U.M. | COSTO UNITARIO | QUANTITA' TOTALE | COSTO TOTALE (Euro) | NOTE           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|------------------|---------------------|----------------|
| 05.P68.B40     | Scarico impianto di qualsiasi potenzialita'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                |                  |                     |                |
| 05.P68.B40.005 | Di qualsiasi potenzialita'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad  | 31,67          | 2                | 63,34               |                |
| 05.A01.R25     | Manutenzione.<br>Smontaggio per demolizione di caldaie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                |                  |                     |                |
| 05.A01.R25.015 | Smontaggio per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo, con opere murarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad  | 923,03         | 2                | 1.846,06            |                |
| 05.A01.B01     | Fornitura in opera di caldaia a basamento a condensazione, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato con termoregolazione digitale e sonda climatica esterna, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. |      |                |                  |                     |                |
| 05.A01.B01.060 | F.O. di caldaia a basamento a condensazione con potenza al focolare di 500 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad  | 28.120,31      | 2                | 56.240,62           |                |
|                | Basamenti completi di antivibranti per posa generatori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad  | 1.000,00       | 2                | 2.000,00            | Analisi prezzi |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |           |    |           |                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|----|-----------|----------------|
| <b>05.P61.F80</b> | Sonda esterna per regolatore elettronico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |           |    |           |                |
| 05.P61.F80.005    | ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad | 53,82     | 1  | 53,82     |                |
| <b>05.P61.F90</b> | Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |           |    |           |                |
| 05.P61.F90.010    | Ad immersione con guaina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad | 94,29     | 2  | 188,58    |                |
| <b>05.P71.L40</b> | Posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli art.dal 61c50 al 61e60 dal 61e90al 61f90 dal 61g20 al 61g60 aumento sui prezzi di detti articoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |           |    |           |                |
| 05.P71.L40.005    | Aumento sui prezzi di detti articoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | %   | 28,00     |    | 67,87     |                |
| <b>05.P59.Q80</b> | Valvola a farfalla, in ghisa, di regolazione, speciale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |           |    |           |                |
| 05.P59.Q80.040    | Diametro 4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad | 499,91    | 2  | 999,82    |                |
| <b>05.P72.A30</b> | Provvista e posa in opera di: comando elettromagnetico per valvole a farfalla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |    |           |                |
| 05.P72.A30.010    | Diametro 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad | 345,69    | 2  | 691,38    |                |
| <b>05.P63.B20</b> | Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densita' superiore da 150 kg/m3, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. |     |           |    |           |                |
| 05.P63.B20.030    | Condotto semplice diam. int. mm. 305                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m   | 329,13    | 16 | 5.266,08  |                |
|                   | Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox comprensivo di guscio isolante rifinito in lamierino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad | 10.000,00 | 1  | 11.000,00 | Analisi prezzi |
| <b>05.P69.B00</b> | Posa in opera di scambiatore di calore come agliarticoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |           |    |           |                |
| 05.P69.B00.005    | Aumento sui prezzi di detti articoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | %   | 25,00     |    | 2.750,00  |                |
| <b>05.P59.N00</b> | Saracinesche con flange, corpo in ghisa, senza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |           |    |           |                |

|                   |                                                                                                                                                                             |     |        |   |        |                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---|--------|----------------|
| <b>05.P59.N90</b> | premistoppa, tipo "sigma" UNI pn 16                                                                                                                                         |     |        |   |        |                |
| 05.P59.N90.025    | Dn 100                                                                                                                                                                      | cad | 107,64 | 8 | 861,12 |                |
| 05.P59.N90.035    | Dn 150                                                                                                                                                                      | cad | 176,99 | 1 | 176,99 |                |
| <b>05.P59.D40</b> | Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica                                                                                                                     |     |        |   |        |                |
| 05.P59.D40.035    | Da litri 50                                                                                                                                                                 | cad | 127,31 | 2 | 254,62 |                |
| <b>05.P57.E90</b> | Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl)                                                                                                          |     |        |   |        |                |
| 05.P57.E90.010    | 1/2x100                                                                                                                                                                     | cad | 4,05   | 3 | 12,15  |                |
| <b>05.P59.G00</b> | Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65                                                                                                                          |     |        |   |        |                |
| 05.P59.G00.015    | A immersione                                                                                                                                                                | cad | 14,59  | 6 | 87,54  |                |
| <b>05.P69.B27</b> | Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). |     |        |   |        |                |
| 05.P69.B27.010    | Diametro 100                                                                                                                                                                | cad | 17,70  | 3 | 53,10  |                |
|                   | Provvista e posa in opera di riccio ammortizzatore in rame cromato per manometro                                                                                            |     |        |   |        | Analisi prezzi |
|                   | attacco 3/8"                                                                                                                                                                | cad | 13,20  | 3 | 39,60  |                |
| <b>05.P59.L90</b> | Rubinetto a maschio a 3 vie, a premistoppa, in bronzo fuso e con flangetta porta manometro                                                                                  |     |        |   |        |                |
| 05.P59.L90.005    | Diametro 3/8"                                                                                                                                                               | cad | 7,09   | 3 | 21,27  |                |
| <b>05.P59.R80</b> | Valvola di intercettazione combustibile,omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva                                                   |     |        |   |        |                |
| 05.P59.R80.030    | Diametro 2"                                                                                                                                                                 | cad | 399,51 | 2 | 799,02 |                |
| <b>05.P59.S40</b> | Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl)                                                                                                                |     |        |   |        |                |
| 05.P59.S40.015    | Diametro 1"                                                                                                                                                                 | cad | 48,75  | 6 | 292,50 |                |
| <b>05.P59.E00</b> | Convogliatori di scarico per valvole di sicurezza a membrana                                                                                                                |     |        |   |        |                |
| 05.P59.E00.015    | Diametro 1"x1"1/4                                                                                                                                                           | cad | 19,66  | 6 | 117,96 |                |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |     |       |   |        |                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---|--------|----------------|
| <b>05.P57.D30</b> | Imbuto raccoglitore di scarico                                                                                                                                                                                                                        |     |       |   |        |                |
| 05.P57.D30.010    | Diametro 1" x 1 1/4"                                                                                                                                                                                                                                  | cad | 22,25 | 6 | 133,50 |                |
| <b>05.P59.F30</b> | Pressostato di blocco a taraturafissa per impianti a circuito chiuso con riarmo manuale                                                                                                                                                               |     |       |   |        |                |
| 05.P59.F30.005    | ...                                                                                                                                                                                                                                                   | cad | 31,36 | 3 | 94,08  |                |
|                   | Pressostato di minima con riarmo manuale                                                                                                                                                                                                              | cad | 39,90 | 2 | 79,80  | Analisi prezzi |
| <b>05.P60.B10</b> | Bitermostato a immersione di regolazione e di blocco con riarmo manuale                                                                                                                                                                               |     |       |   |        |                |
| 05.P60.B10.005    | ...                                                                                                                                                                                                                                                   | cad | 59,51 | 2 | 119,02 |                |
| <b>05.P59.P80</b> | Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometroriduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro.                                                                                  |     |       |   |        |                |
| 05.P59.P80.005    | Diametro 1/2"                                                                                                                                                                                                                                         | cad | 61,48 | 2 | 122,96 |                |
| 05.P59.P80.010    | Diametro 3/4"                                                                                                                                                                                                                                         | cad | 88,60 | 1 | 88,60  |                |
| <b>05.P69.B23</b> | Provvista e posa in opera disconnettore a zona di pressione ridotta non controllabile, con corpoin bronzo, valvola in ottone, molla in acciaio inox, membrana e guarnizione in nitrile, dado di unione smontabile e posizionatore di evacuazionepn 10 |     |       |   |        |                |
| 05.P69.B23.015    | Diametro 1/2"                                                                                                                                                                                                                                         | cad | 80,80 | 2 | 161,60 |                |
| 05.P69.B23.010    | Diametro 3/4"                                                                                                                                                                                                                                         | cad | 88,70 | 1 | 88,70  |                |
| <b>05.P75.A60</b> | Contatore per acqua fredda a rulli numerati getto unico cassa di ottone - turbine di ma-teriale termoplastico - attacchi a bocchettone- conforme alle norme cee                                                                                       |     |       |   |        |                |
| 05.P75.A60.005    | A quadrante asciutto diametro 1/2"                                                                                                                                                                                                                    | cad | 63,47 | 1 | 63,47  |                |
| 05.P75.A60.010    | A quadrante asciutto diametro 3/4"                                                                                                                                                                                                                    | cad | 76,12 | 1 | 76,12  |                |
| 07.P10.K05.005    | Valvola a sfera con codoli, PN 40; diametro 1/2"                                                                                                                                                                                                      | cad | 9,97  | 5 | 49,85  |                |
| 07.P10.K05.010    | Valvola a sfera con codoli, PN 40; diametro 3/4"                                                                                                                                                                                                      | cad | 11,25 | 5 | 56,25  |                |
|                   | Valvola di ritegno corpo in ottone, diametro 1/2"                                                                                                                                                                                                     | cad | 15,70 | 2 | 31,40  | Analisi prezzi |
|                   | Valvola di ritegno corpo in ottone, diametro 3/4"                                                                                                                                                                                                     | cad | 20,00 | 2 | 40,00  | Analisi prezzi |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |    |          |                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----|----------|----------------|
|                   | Neutralizzatore di condensa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad | 374,00   | 2  | 748,00   | Analisi prezzi |
| <b>05.P62.B60</b> | Centralina controllo fughe gas per montaggio nel locale caldaia, sensore incorporato, cicalino di preallarme e rele' per l'azionamento di una elettrovalvola che consente la chiusura automatica del gas                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |    |          |                |
| 05.P62.B60.005    | ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad | 134,55   | 1  | 134,55   |                |
| <b>21.17.160</b>  | Elettrovalvola intercettazione gas classe A (NC), alimentazione 1x220 V 50 Hz, grado di protezione IP54, pressione massima di esercizio 200 mbar, marcatura CE, con attacchi:                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |    |          | C.C. di Torino |
| .90               | DN 100 completa di controflange, guarnizioni, viti e bulloni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad | 1.669,08 | 1  | 1.669,08 |                |
| <b>11.P01.A54</b> | Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, corpo e sfera in ottone OT 58, sfera cromata a spessore, passaggio totale, guarnizioni di tenuta in PTFE, tenuta sullo stelo con "o-ring ", possibilita di bloccaggio dell'organo di manovra e piombatura dello stesso, caratteristiche costruttive secondo UNI 8275, attacchi filettati femmina UNI ISO 7/1, stelo di manovra montato dall'esterno (antiscoppio) pressione d'esercizio PN 16. |     |          |    |          |                |
| 11.P01.A54.025    | DN 2½"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad | 61,03    | 2  | 122,06   |                |
| 11.P01.A54.035    | DN 4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad | 152,45   | 2  | 304,90   |                |
| <b>11.P01.A30</b> | Tubi in acciaio non legato, saldati longitudinalmente, conformi alle Norme UNI EN 10255, spessore serie media, zincati per immersione a caldo secondo UNI EN 10240 livello A.1                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |          |    |          |                |
| 11.P01.A30.040    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m   | 27,10    | 20 | 542,00   |                |

|                   |                                                                                                                                                                                         |     |          |    |          |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----|----------|--|
| <b>05.P74.G65</b> | Verniciatura tubazioni adduzione gas di qualunque tipo o sezione con una ripresa di sottofondo ai cromati di zinco, e una ripresa di rifinitura con smalto opaco color giallo           |     |          |    |          |  |
| 05.P74.G65.005    | .....                                                                                                                                                                                   | m   | 3,17     | 20 | 63,40    |  |
| <b>05.P68.A40</b> | Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione                                                                                                                   |     |          |    |          |  |
| 05.P68.A40.005    | Di qualsiasi portata                                                                                                                                                                    | cad | 22,25    | 2  | 44,50    |  |
| <b>21.6.30</b>    | Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato                                                                                                                      |     |          |    |          |  |
| .190              | Potenza sino kW 2 DN100                                                                                                                                                                 | cad | 4.168,32 | 1  | 4.168,32 |  |
| <b>05.P61.C30</b> | Motore elettrico trifase per qualsiasi applicazione - con piedini -                                                                                                                     |     |          |    |          |  |
| 05.P61.C30.035    | Sino kW 3                                                                                                                                                                               | cad | 241,15   | 2  | 482,30   |  |
| <b>05.P71.L30</b> | Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40                              |     |          |    |          |  |
| 05.P71.L30.005    | Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40                                                                                                                                         | %   | 20,00    |    | 930,12   |  |
| <b>07.P09.J05</b> | Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16; |     |          |    |          |  |
| 07.P09.J05.020    | DN 100                                                                                                                                                                                  | cad | 131,29   | 2  | 262,58   |  |
| <b>05.P13.F10</b> | Valvole<br>Valvola automatica sfogo aria                                                                                                                                                |     |          |    |          |  |
| 05.P13.F10.025    | Valvola automatica sfogo di aria a galleggiante diametro 1/2"                                                                                                                           | cad | 7,64     | 4  | 30,56    |  |
| <b>05.P13.F20</b> | Valvole<br>Rubinetto di intercettazione per valvola automatica di sfogo aria in ottone compreso le guarnizioni                                                                          |     |          |    |          |  |
| 05.P13.F20.010    | Rubinetto di intercettazione diametro 1/2"                                                                                                                                              | cad | 3,01     | 4  | 12,04    |  |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |          |     |          |  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|----------|--|
| <b>05.P67.D10</b> | Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |     |          |  |
| 05.P67.D10.015    | Per diam. oltre a 2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kg  | 3,11     | 600 | 1.866,00 |  |
| <b>05.P67.D50</b> | Tubi in ferro mannesmann di cui agli articoli 67d10-67d20-67d30-67d40 per installazione complessiva, nel contesto del lavoro effettuato, limitata ai seguenti quantitativi:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |          |     |          |  |
| 05.P67.D50.010    | Da kg 10.1 a kg 40 aumento sugli art.suindicati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | %   | 50,00    |     | 933,00   |  |
| <b>05.P70.B50</b> | Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente caratteristiche fisico tecni-che e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |     |          |  |
| 05.P70.B50.055    | Diam. fino a mm 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m   | 39,33    | 60  | 2.359,80 |  |
| 05.P70.B50.075    | Per ogni curva di qualunque diametro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad | 25,36    | 20  | 507,20   |  |
| <b>05.P76.D90</b> | Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) con l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e percio' non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare; fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua |     |          |     |          |  |
| 05.P76.D90.030    | Per impianti edifici sino a m <sup>3</sup> 25000 riscaldati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad | 2.854,02 | 1   | 2.854,02 |  |



|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |        |    |                   |  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|-------------------|--|
| <b>05.P68.A10</b> | Carico di impianto con sfogo aria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |        |    |                   |  |
| 05.P68.A10.020    | Per edifici oltre a m <sup>3</sup> 45000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cad | 158,36 | 1  | 158,36            |  |
|                   | <b>TOTALE OPERE IMPIANTI TERMICI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |        |    | <b>103.281,59</b> |  |
| <b>05.P71.L85</b> | Revisione quadro elettrico generale per adeguamento e messa a norma                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |        |    |                   |  |
| 05.P71.L85.005    | Per quadri a parete                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad | 114,89 | 1  | 114,89            |  |
| <b>05.P61.E90</b> | Quadro elettrico per regolazione in cascata di due caldaie comprendente : cassa in materiale plastico autoestinguente anti polvere n. 1 emettitore d'impulsi n. 1 selettore di programma o di sequenza n. 4 relais ausiliari n. 2 contaore                                                                                                                   |     |        |    |                   |  |
| 05.P61.E90.005    | Cablato secondo norme cei-enpi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad | 576,49 | 1  | 576,49            |  |
| <b>05.P71.A20</b> | Provvista e posa di tubazioni per impianto elettrico adft ip44/40 in tubo zincato filettato, UNI 8863, diametro minimo 1/2" posato a vista con graffette a collare o staffe zincate fissate con viti compresi gli allacciamenti alle canaline e ai quadri elettrici e alle scatole di derivazione, esclusi i raccordi ispezionabili e i conduttori elettrici |     |        |    |                   |  |
| 05.P71.A20.005    | Diametro 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m   | 5,06   | 20 | 101,20            |  |
| <b>05.P71.C60</b> | Fornitura e posa di cavi flessibili di tipo non propagante l'incendio, n1vv-k, conforme alle norme CEI 20-22 marchio imq, tensione nominale 600/1000 v, con guaina antiabrasiva, per tratti sino a 15 m, introdotti entro tubi o canalizzazioni predisposte per l'allacciamento dal quadro generale di comando di apparecchiature tipo pompe motori ecc.     |     |        |    |                   |  |
| 05.P71.C60.005    | Con cavo 4x2.5 mmq.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad | 51,34  | 20 | 1.026,80          |  |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |        |    |                 |  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----|-----------------|--|
| <b>05.P71.C65</b> | Fornitura e posa di cavi flessibili di tipo non propagante l'incendio, n1vv-k, conforme alle norme CEI 20-22 marchio imq, tensione nominale 600/1000 v, con guaina antiabrasiva, per tratti sino a 15 m, introdotti entro tubi o canalizzazioni predisposte per l'allacciamento dal quadro generale di comando di apparecchiature quali bruciatori          |     |        |    |                 |  |
| 05.P71.C65.015    | Con cavo 5x4 mmq.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad | 92,43  | 30 | 2.772,90        |  |
| <b>05.P71.C75</b> | Fornitura e posa di cavi flessibili di tipo non propagante l'incendio, n1vv-k, conforme alle norme CEI 20-22 marchio imq, tensione nominale 600/1000 v, con guaina antiabrasiva, per tratti sino a 30 m, introdotti entro tubi o canalizzazioni predisposte per l'allacciamento dal quadro generale di comando di sonde esterne per centraline elettroniche |     |        |    |                 |  |
| 05.P71.C75.005    | Con cavo da 3x2.5 mmq.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad | 84,56  | 12 | 1.014,72        |  |
| <b>05.P71.D60</b> | Formazione di impianto di terra equipotenziale in centrale termica completo di piastra equipotenziale e collegamenti alle masse estranee (almeno 5 punti) e i serbatoi del combustibile con cavo flessibile rivestito, tipo no7v-k (non propagante l'incendio) imq, in tubo P.V.C. pesante autoestinguente                                                  |     |        |    |                 |  |
| 05.P71.D60.005    | Per centrali sino a 2 caldaie e 1 o 2 serbatoi                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad | 411,93 | 1  | 411,93          |  |
|                   | <b>TOTALE OPERE IMPIANTI ELETTRICI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |        |    | <b>6.018,93</b> |  |
| <b>01.P10.F60</b> | Scossaline perimetrali per rifinitura impermeabilizzazione con manti sintetici, con sgocciolatoio, spessore mm 0,5 accoppiate a PVC spessore mm 0,5 sviluppo cm 16,6                                                                                                                                                                                        |     |        |    |                 |  |
| 01.P10.F60.005    | In lamiera zincata e verniciata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m   | 6,19   | 12 | 74,28           |  |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |     |               |  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----|---------------|--|
| <b>01.A09.B26</b> | Posa accessori ai manti sintetici in PVC per impermeabilizzazione comprensiva di fissaggio meccanico, saldatura dei teli sull'accessorio ed eventuale siliconatura                                                                    |                |       |     |               |  |
| 01.A09.B26.005    | Scossaline, profili, piattine                                                                                                                                                                                                         | m              | 7,57  | 12  | 90,84         |  |
| <b>01.A02.A40</b> | Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione |                |       |     |               |  |
| 01.A02.A40.005    | Con carico e trasporto dei detriti alle discariche                                                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 86,80 | 1,8 | 156,24        |  |
|                   | Mano d'opera edile operaio qualificato                                                                                                                                                                                                | ora            | 26,60 | 16  | 425,60        |  |
|                   | <b>TOTALE OPERE MURARIE</b>                                                                                                                                                                                                           |                |       |     | <b>746,96</b> |  |