

# PARMA INFRASTRUTTURE SPA

Largo Torello de Strada 11/A – 43121 Parma



**Ciminiera Auditorium Paganini - PARMA**

Via Toscana 5/a 43122 Parma

**Progetto degli interventi provvisori indifferibili e urgenti di messa in sicurezza finalizzati a mitigare le conseguenze degli eventi meteorici del 08/09/2019  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – CME**

**Committente:**

PARMA INFRASTRUTTURE SPA

Responsabile unico del procedimento (R.U.P.) Ing. Albino Carpi

Progetto strutturale: ing. Luca Speroncini

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione: arch. Mauro Iotti

Reggio Emilia, 23/09/2019





| N. | cod.E.P.                      | Descrizione lavorazione   | Riferimento   | Q.tà                    | Importo. Un. €             | Importo. tot. €     | % MO           | MO                |
|----|-------------------------------|---|---|-------------------------|----------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|    |                               | <b>NOLI</b>   |   |                         |                            |                     |                |                   |
| 1  | N04.05.022b                   | Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 56 m  | facciate cimiera: (1a macchina: 18 gg / 2a macchina: 9 gg / 3a macchina 5 gg) x contemporanee 9 ore | 288.00<br><b>288.00</b> | <b>€. 98.40</b>            | <b>€. 28,339.20</b> | <b>29.00%</b>  | <b>€ 8,218.37</b> |
| 2  | 28.02.004 Regione Marche 2019 | Autogrù portata 300 kg su braccio telescopico fino ad altezza 75 m; compresi due operatori, esclusi il montaggio e lo smontaggio del braccio aggiuntivo con cestello ed il relativo trasferimento | facciate cimiera: 12 giorni x 9 ore x 243,93 € x 1,265 (26,5% spese generali + utili di impresa)    | 108.00<br><b>108.00</b> | <b>€. 308.57</b>           | <b>€. 33,325.56</b> | <b>29.00%</b>  | <b>€ 9,664.41</b> |
|    |                               |   |   |                         | <b>TOTALE NOLI</b>         | <b>€. 61,664.76</b> |                |                   |
|    |                               | <b>MANO D'OPERA</b>   |   |                         |                            |                     |                |                   |
| 3  | M01.01.001                    | IV Livello edile: 31,01 * 1,10 * 1,15 = 39,23 €/h   | assistenze non facilmente individuabili: 1U*4g*9ore   | 36.00<br><b>36.00</b>   |                            | <b>€. 1,412.28</b>  | <b>100.00%</b> | <b>€ 1,412.28</b> |
| 4  | M01.01.002                    | Specializzato edile: 29,42 * 1,10 * 1,15 = 37,22 €/h  | assistenze non facilmente individuabili: 4U*4g*9ore   | 144.00<br><b>144.00</b> | <b>€. 37.22</b>            | <b>€. 5,359.68</b>  | <b>100.00%</b> | <b>€ 5,359.68</b> |
|    |                               |   |   |                         | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> | <b>€. 6,771.96</b>  |                |                   |

| N. | cod.E.P.    | Descrizione lavorazione  | Riferimento   | Q.tà   | Importo. Un. € | Importo. tot. € | % MO   | MO       |
|----|-------------|--|---|--------|----------------|-----------------|--------|----------|
|    |             | <b>OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E PROTEZIONE</b>  |   |        |                |                 |        |          |
| 5  | F01.17.120a | Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/m <sup>2</sup> e di 1,8 m di tubo per giunto: | protezione ingresso e scala di emergenza dell'Auditorium da cadute materiale per disaggio manuale                 | 200.00 | €. 5.73        | €. 1.146.00     | 69.00% | € 790.74 |
| 6  | F01.17.123  | montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni<br>Smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per qualsiasi tipologia di ponteggio   |   | 200.00 | €. 1.99        | €. 398.00       | 79.00% | € 314.42 |
| 7  | F01.19.130a | Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavole fermapiEDE e scale di collegamento, valutato a m <sup>2</sup> di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori   | protezione ingresso e scala di emergenza dell'Auditorium da cadute materiale per disaggio manuale (doppio strato) | 100.00 | €. 4.86        | €. 486.00       | 54.00% | € 262.44 |

| N. | cod.E.P.                                  | Descrizione lavorazione   | Riferimento  | Q.tà  | Importo. Un. € | Importo. tot. € | % MO   | MO         |
|----|---|---|--|---|----------------|-----------------|--------|------------|
| 8  | F01.16.113                                | Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete, integrazione delle opere provvisorie metalliche e quanto altro necessario alle necessità del mantenimento della sicurezza in cantiere, compreso approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori per riutilizzo successivo, valutata al mc di legname utilizzato: sbadacchi provvisori e/o incuneamenti di porzioni murarie in fase di pre collasso | facciate ciminiera per permettere le operazioni di disaggio e realizzazione cerchiature metalliche<br>realizzazione di morali/40" verticali ancorati alle strutture esistenti + tavolato per vetrate ingresso Auditorium | 1.20<br><br>3.80<br><b>5.00</b>                     | € 331.10       | € 1,655.50      | 71.00% | € 1,175.41 |
| 9  | P.02.10.80.a -<br>Regione Abruzzo<br>2019 | Fornitura e posa in opera di cerchiature di pilastri e spigoli di fabbricati attraverso l'uso di fasce a cricchetto da 75 mm in poliestere con carico di esercizio di 10.000 kg per una lunghezza da 10,00 fino a 15,00 ml. Escluse le opere accessorie e la progettazione.   | fasce di somma urgenza per ciminiera   | 8.00<br><b>8.00</b>                                 | € 288.67       | € 2,309.36      | 25.88% | € 597.66   |
| 10 | B02.02.027a                               | Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio in malta a base calce M15 ad alta adesività per fissaggi o simili, diametro minimo della barra 5 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro sino a 10 mm e barre in acciaio inox   | si ipotizza un interesse<br>facciata nord<br>facciata ovest<br>facciata sud<br>facciata est  | 230.00<br>300.00<br>12.00<br>40.00<br><b>582.00</b> | € 22.77        | € 13,252.14     | 41.99% | € 5,564.57 |
| 11 | B01.21.131                                | Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica  | volume stimato complessivo materiali in distacco e/o già distaccatesi  | <b>6.00</b>   | € 48.07        | € 288.42        | 63.00% | € 181.70   |

| N. | cod.E.P.     | Descrizione lavorazione  | Riferimento   | Q.tà   | Importo. Un. €   | Importo. tot. €    | % MO          | MO                |
|----|--------------|--|---|--|------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| 12 | B.03.11.090b | Riconfigurazione di porzioni di paramento murario con elementi slegati dall'apparecchiatura da eseguirsi previa rimozione cauta degli elementi stessi, consolidamento delle malte circostanti e riposizionamento; inclusi i saggi per la composizione di malta idonea per colorazione e granulometria, lavorazione superficiale della stessa e pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso l'inserimento di eventuali elementi mancanti: paramento in cortina laterizia   | facciata nord: riordino dell'intero perimetro delle lacune maggiori: si è considerata una larghezza pari a 1,5 teste = 0,45 m<br><br>facciata ovest: riordino dell'intero perimetro delle lacune maggiori: si è considerata una larghezza pari a 1,5 teste = 0,45 m<br><br>mq | 10.00<br><br>13.50<br><b>23.50</b>             | <b>€. 402.60</b> | <b>€. 9,461.10</b> | <b>51.00%</b> | <b>€ 4,825.16</b> |
| 13 | B03.16.123.a | Risarcitura di lacune che interessino il paramento murario da eseguirsi mediante ricostruzione della parte mancante con malta, incluso lo strato di profondità con eventuale materiale di riempimento, lo strato di finitura, gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malta idonea per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa e la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: liscia e sottolivello  | facciata nord<br>facciata ovest<br>facciata sud<br>facciata est<br><br>mq   | 26.00<br>45.00<br>0.50<br>2.50<br><b>74.00</b> | <b>€. 71.42</b>  | <b>€. 5,285.08</b> | <b>74.00%</b> | <b>€ 3,910.96</b> |
| 14 | B.02.01.006b | Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammassamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammassamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni: con mattoni pieni vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista | facciata nord   | 0.80   |                  |                    |               |                   |

| N. | cod.E.I.P.  | Descrizione lavorazione  | Riferimento   | Q.tà  | Importo. Un. € | Importo. tot. € | % MO   | MO          |
|----|-------------|--|---|---|----------------|-----------------|--------|-------------|
| 15 | B03.11.089  | Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni di apparecchiature murarie in pietra o laterizi in conseguenza della creazione di soluzioni di continuità tra gli elementi tessiturali, mediante iniezioni di malta premiscelata a basso contenuto di sali solubili; inclusi gli oneri relativi all'esecuzione dei fori ed alla eventuale sigillatura preventiva delle fenditure da valutare al metro lineare | facciata ovest<br><br>facciata nord<br>facciata ovest   | 1.20<br>2.00<br><br>18.00<br>14.00<br>32.00     | € 747.41       | € 1,494.82      | 47.40% | € 708.54    |
| 16 | B02.02.022  | Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo o catene, su nicchie già predisposte, compresa zincatura o trattamento anticorrosivo   | piastre angolari 600x230x10<br>mm: n.8x12 = 96 x 22Kg =<br>2.112 Kg<br><br>barre Dywidag D18 mm -<br>orizzontali: 2,50x8x12 x 1,96<br>Kg/m = 220 + 5% sfridi<br><br>barre Dywidag D18 mm -<br>croci di S. Andrea:<br>8x2,85x2x11 x 1,96 Kg/m =<br>983 + 5% sfridi per dadi e<br>ancoraggi | 2112.00<br><br>494.00<br><br>1032.00<br>3638.00 | € 123.20       | € 3,942.40      | 77.00% | € 3,035.65  |
| 17 | A23.02.016b | Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico   | carpenterie metalliche di cui<br>al punto precedente al fine di<br>evitare colature per<br>ossidazione  | 3847.00<br>3847.00                              | € 6.26         | € 22,773.88     | 65.02% | € 14,807.58 |
| 18 | D05.01.002] | Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata a vista, compresi accessori di fissaggio: sezione nominale 150 mmq   | ripristino impianto di<br>protezione contro le scariche<br>atmosferiche   | 55.00<br>55.00                                  | € 0.22         | € 846.34        | 44.00% | € 372.39    |
|    |             |  |   |   | € 36.06        | € 1,983.30      | 40.00% | € 793.32    |

| N.                                  | cod.E.P.    | Descrizione lavorazione   | Riferimento   | Q.tà | Importo. Un. € | Importo. tot. €      | % MO   | MO                     |
|-------------------------------------|-------------|---|---|------|----------------|----------------------|--------|------------------------|
| 19                                  | D05.02.016d | Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 3 m | ripristino impianto di protezione contro le scariche atmosferiche | 1.00 | €. 134.96      | €. 134.96            | 55.00% | € 74.23                |
| TOTALE LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA |             |   |   |      |                | €. 65,457.30         |        | incidenza mano d'opera |
| <b>TOTALE INTERVENTO</b>            |             |   |   |      |                | <b>€. 133,894.02</b> | M.O.   | € 62,069.51            |
| <b>CANTIERE</b>                     |             |   |   |      |                |                      |        |                        |
| 1                                   | On. SIC     | Oneri della sicurezza come da documento COS a firma del C.S.E. Arch. Mauro Iotti  | ONERI DELLA SICUREZZA   | 1.00 | €. 4,315.73    | €. 4,315.73          |        |                        |
| <b>TOTALE CANTIERE</b>              |             |   |   |      |                | <b>€. 4,315.73</b>   |        |                        |