



***Progetto Definitivo ed Esecutivo per l'efficientamento energetico della sede dell'Ente Parco in loc. Enfolà n. 16 Portoferraio (LI) CUP: E92G20000270001; CIG: 8270964768;***

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO  
ELENCO PREZZI UNITARI  
ART. 41 DPR 207/2010  
Dicembre 2020**

**STUDIO AARC.IT+STUDIO INGEO**

via G.M. Terreni, 32 Livorno 57122 tel  
+3905861690806 fax +380586014808  
mail aarc@aarc.it web www.aarc.it



**PARCO NAZIONALE  
ARCIPELAGO TOSCANO**

RUP Arch. Giovanni De Luca, Località  
Enfolà - 57037 Portoferraio (LI)  
deluca@islepark.it - +39 335  
8062499

| CODICE                  | DESCRIZIONE  | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|-------------------------|--|------|----------------------------|
| 01CAM.D<br>01 . 030.002 | Fornitura e posa in opera di pannelli di sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B): Spessore mm.30<br>Euro Tredici / 25  |      | 13,25                      |
| 01CAM.F<br>04 . 004.003 | Verniciatura per interni rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, su intonaco nuovo o preparato con idropittura a tempera murale fine<br>Euro Tre / 56   |      | 3,56                       |
| 02 .A 03 .<br>006.001   | Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondita', eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80: di pareti di mattoni pieni, spessore una testa<br>Euro Ottantasette / 26 |      | 87,26                      |
| 02 .A 03 .<br>022.002   | Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per una superficie oltre mq 10,00<br>Euro Tredici / 71   |      | 13,71                      |
| 02 .A 03 .<br>037.002   | Rimozione di radiatori compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione a piastra, ad elemento<br>Euro Venti / 80   |      | 20,80                      |
| 02 .C 03 .<br>021.001   | Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo con embrici e coppi<br>Euro Trenta / 03   |      | 30,03                      |
| 02 .C 03 .<br>050.002   | Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta con sostituzione fino al 20% di embrici e coppi<br>Euro Quindici / 67   |      | 15,67                      |
| 04 .F 08 .<br>012.003   | Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfilanco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 160 mm<br>Euro Sette / 30  |      | 7,30                       |
| 06 .I 04 .<br>011.006   | Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4")<br>Euro Quattro / 98  |      | 4,98                       |
| 06 .I 04 .<br>071.009   | "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco,   |      |                            |

| CODICE                | DESCRIZIONE   | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|-----------------------|---|------|----------------------------|
|                       | telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 7,05 kW, resa termica 14,52 kW, portata aria a media velocità 1.210 mc/h<br>Euro Settecentosessantotto / 96 |      | 768,96                     |
| 17 .N 05 .<br>002.012 | Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, incluso nolo per il primo mese.<br>Euro Sette / 13   |      | 7,13                       |
| 17 .N 05 .<br>002.015 | Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa.<br>Euro Tre / 06  |      | 3,06                       |
| 17 .N 05 .<br>002.018 | Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, calcolato al m per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica<br>Euro Zero / 71  |      | 0,71                       |
| 17 .N 05 .<br>003.030 | Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.<br>Euro Otto / 21   |      | 8,21                       |
| 17 .N 05 .<br>003.031 | Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.<br>Euro Tre / 52   |      | 3,52                       |
| 17 .N 05 .<br>003.032 | Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.<br>Euro Uno / 27  |      | 1,27                       |
| 17 .N 05 .<br>003.039 | Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza, incluso nolo per il primo mese.<br>Euro Diciassette / 71   |      | 17,71                      |
| 17 .N 05 .<br>003.040 | Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza.<br>Euro Sette / 59  |      | 7,59                       |
| 17 .N 05 .<br>003.041 | Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza, calcolato al m per ogni mese di utilizzo.<br>Euro Due / 07   |      | 2,07                       |
| 17 .N 05 .<br>003.060 | Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico,  |      |                            |

| CODICE                | DESCRIZIONE  | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|-----------------------|--|------|----------------------------|
|                       | con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna, incluso nolo per il primo mese.<br>Euro Quattordici / 49   |      | 14,49                      |
| 17 .N 05 .<br>003.061 | Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna.<br>Euro Sei / 21   |      | 6,21                       |
| 17 .N 05 .<br>003.062 | Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.<br>Euro Uno / 27 |      | 1,27                       |
| 17 .N 06 .<br>004.001 | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso servizi igienico-sanitari dotato di wc alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori, dim. m. 2,40x2,70x2,40 - nolo mensile<br>Euro Trecentotrentatre / 50   |      | 333,50                     |
| 17 .N 06 .<br>004.002 | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile<br>Euro Quattrocentotrentasette / 00  |      | 437,00                     |
| 17 .N 06 .<br>004.010 | Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile<br>Euro Duecentosette / 00  |      | 207,00                     |
| 17 .N 06 .<br>005.001 | WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile<br><br>Euro Cinquantacinque / 20  |      | 55,20                      |
| 17 .P 03 .<br>002.042 | DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Dispositivo anticaduta retrattile con cavo in acciaio con sistema di   |      |                            |

| CODICE                 | DESCRIZIONE   | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|------------------------|---|------|----------------------------|
|                        | bloccaggio conforme UNI EN 360:2003.<br>Euro Duecentocinquantotto / 58  |      | 258,58                     |
| 1C. 01. 140<br>.0010.b | Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate.<br>Misurazione: vedere 1C.01.140 - con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.<br>Euro Tredici / 62  | m²   | 13,62                      |
| 1C. 01. 150<br>.0010.b | Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.<br>Euro Tredici / 34  | m²   | 13,34                      |
| 1C. 22. 020<br>.0010.d | Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm<br>Euro Tre / 31 | kg   | 3,31                       |
| 1C. 22. 100<br>.0010.a | Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo<br><br>Euro Uno / 02   | kg   | 1,02                       |
| 1E. 02. 070<br>.0020   | Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.<br>Euro Cinque / 73   | cad  | 5,73                       |
| 1E. 06. 060<br>.0010   | Apparecchio d'illuminazione cilindrico per facciate esterne di tipo decorativo. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in alluminio pressofuso, verniciato in più fasi per la protezione alla corrosione, alle nebbie saline e ai raggi UV, diffusore in vetro temperato spessore 4 mm. Doppio fascio di luce verso l'alto e verso il basso equipaggiato con lampada led 4000K - 3000 + 1700 lm - potenza totale 39 W<br>Euro Trecentosessantanove / 94  | cad  | 369,94                     |
| AT.N 06 .006<br>.030   | Piattaforme Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 2-10 giorni<br>Euro Ventuno / 38  |      | 21,38                      |
| AT.N 06 .018<br>.001   | Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.<br>Euro Ventisette / 67   |      | 27,67                      |
| PR.P 08 .020<br>.005   | Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)<br>Euro Centoottanta / 00   |      | 180,00                     |
| PR.P 08 .112<br>.002   | Pannelli stratificati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 Compensato in pioppo, densità 450 kg/mc sp. 3 mm, impiallacciato in noce tanganica<br>Euro Dodici / 00  |      | 12,00                      |
| PR.P 08 .113<br>.003   | Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 OSB/3 sp. 15 mm<br>Euro Quattro / 50  |      | 4,50                       |

| CODICE               | DESCRIZIONE  | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|----------------------|--|------|----------------------------|
| PR.P 19 .050<br>.001 | Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di polipropilene da tetto a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 membrana traspirante (0,1 m &lt; Sd ≤ 0,3 m) ed impermeabile all'acqua, classe A &gt;= 200 g/m2<br>Euro Cinque / 63  |      | 5,63                       |
| PR.P 23 .011<br>.001 | Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 tassello universale Ø.6x28<br>Euro Zero / 02   |      | 0,02                       |
| PR.P 23 .011<br>.022 | Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 Viti autoperforanti 3,5x45mm<br>Euro Zero / 01   |      | 0,01                       |
| PR.P 23 .012<br>.014 | Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm<br>Euro Zero / 10   |      | 0,10                       |
| PR.P 30 .040<br>.005 | Collettori complanari per distribuzione e raccolta di tubazioni in rame : Collettore 10+10 attacchi<br>Euro Settantanove / 54  |      | 79,54                      |
| PR.P 30 .041<br>.009 | Componenti accessori per collettori complanari : cassetta con sportello per collettore 10 + 10 attacchi<br>Euro Ventitre / 33  |      | 23,33                      |
| PR.P 31 .050<br>.003 | Kit di installazione per ventilconvettori Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm<br>Euro Uno / 02  |      | 1,02                       |
| PR.P 62 .004<br>.040 | Apparecchi modulari elettronici di comando e regolazione per serie civile con finitura standard Selettore 4 posizioni per comando ventilconvettori<br>Euro Trentadue / 34  |      | 32,34                      |
| PR.P 75 .001<br>.004 | Dispositivi di ancoraggio puntuali (UNI 11578:2015 tipo A) Golfare su piastra inox, tipo di dispositivo rigido, impiegabile come dispositivo di trattenuta e di un sistema di anticaduta, esclusi elementi di fissaggio al supporto<br>Euro Ventitre / 10  |      | 23,10                      |
| PR.P 75 .001<br>.007 | Dispositivi di ancoraggio puntuali (UNI 11578:2015 tipo A) Dispositivo di ancoraggio sottotegola in acciaio zincato a caldo, tipo di dispositivo deformabile, impiegabile come dispositivo di un sistema di anticaduta , esclusi elementi di fissaggio al supporto, certificato CE secondo la UNI EN 517:2006 .<br>Euro Sette / 84 |      | 7,84                       |
| PR.P 75 .003<br>.003 | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C) Ancoraggio strutturale di tipo rigido costituito da palo in acciaio zincato a caldo con altezza 50 cm con piastra appoggio piana, esclusi gli elementi di fissaggio al supporto<br>Euro Novantadue / 40   |      | 92,40                      |
| PR.P 75 .003<br>.010 | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C) Ancoraggio strutturale di tipo deformabile, costituito da piastra in acciaio inox con fissaggio sottotegola, per singola linea di ancoraggio al colmo, esclusi gli elementi di fissaggio al supporto<br>Euro Cinquantaquattro / 25                            |      | 54,25                      |
| PR.P 75 .003<br>.020 | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C) Dispositivo di aggancio per testa palo o per piastra di estremità, in acciaio zincato a caldo, incluso bulloneria di fissaggio<br>Euro Diciotto / 20  |      | 18,20                      |
| PR.P 75 .003<br>.021 | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C) Dispositivo di aggancio per testa palo o per piastra intermedi, in acciaio zincato a caldo, incluso bulloneria di fissaggio<br>Euro Diciotto / 20   |      | 18,20                      |

| CODICE                | DESCRIZIONE  | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|-----------------------|--|------|----------------------------|
| PR.P 75 .003<br>.024  | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C)<br>Elemento intermedio passacavo in acciaio inox per il passaggio con<br>la tecnica di aggancia e sgancia con un doppio cordino, incluso<br>bulloneria di fissaggio su palo o piastra<br>Euro Sessantacinque / 25   |      | 65,25                      |
| PR.P 75 .003<br>.027  | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C)<br>Elemento intermedio passacavo in alluminio per il passaggio senza<br>scollegamento del punto di ancoraggio mobile (navetta) , incluso<br>bulloneria di fissaggio su palo o su piastra<br>Euro Centoquattordici / 00  |      | 114,00                     |
| PR.P 75 .003<br>.035  | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C)<br>Dissipatore di energia per linea di ancoraggio in acciaio inox<br>Euro Sessanta / 20   |      | 60,20                      |
| PR.P 75 .003<br>.037  | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C)<br>Supporto intermedio in acciaio inox con funzione distanziale per<br>evitare che il cavo tocchi la piastra di ancoraggio su copertura in<br>lamiera, inclusi i rivetti di fissaggio<br>Euro Quaranta / 60   |      | 40,60                      |
| PR.P 75 .003<br>.049  | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C)<br>Terminale in acciaio inox per cavo diametro 8 mm, a forcilla snodata<br>Euro Ventisei / 95   |      | 26,95                      |
| PR.P 75 .003<br>.054  | Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578:2015 tipo C)<br>Cavo in acciaio inox, diametro 10mm<br>Euro Nove / 50  |      | 9,50                       |
| RU.M 10<br>.001 . 002 | Operaio edile Specializzato<br><br>Euro Ventotto / 79  |      | 28,79                      |
| RU.M 10<br>.001 . 003 | Operaio edile Qualificato<br><br>Euro Ventisei / 74  |      | 26,74                      |
| RU.M 10<br>.001 . 004 | Operaio edile Comune<br><br>Euro Ventiquattro / 09   |      | 24,09                      |
| EL. 20. 20 .130<br>.c | CANALE MULTIFUNZIONALE a sezione rettangolare porta cavi e<br>porta apparecchi in materiale plastico isolante antiurto, in colore<br>bianco RAL9001 o RAL7040 o assimilabile. Fornito e posto in opera.<br>Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in<br>conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre<br>compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di<br>altezza per profondità assimilabile a:<br>Euro Diciotto / 66 | m    | 18,66                      |
| EL. 20. 20 .130<br>.p | CANALE MULTIFUNZIONALE a sezione rettangolare porta cavi e<br>porta apparecchi in materiale plastico isolante antiurto, in colore<br>bianco RAL9001 o RAL7040 o assimilabile. Fornito e posto in opera.<br>Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in<br>conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre<br>compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di<br>altezza per profondità assimilabile a:<br>Euro Due / 26      | Cad  | 2,26                       |
| EL. 20. 20 .130<br>.v | CANALE MULTIFUNZIONALE a sezione rettangolare porta cavi e<br>porta apparecchi in materiale plastico isolante antiurto, in colore<br>bianco RAL9001 o RAL7040 o assimilabile. Fornito e posto in opera.<br>Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in<br>conformità alle norme CEI 23.32, grado di protezione IP4X. E' inoltre<br>compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di<br>altezza per profondità assimilabile a:<br>Euro Otto / 68     | Cad  | 8,68                       |
| EL.100. 10 . 10<br>.c | Moduli fotovoltaici a struttura rigida realizzati con celle di silicio mono<br>e poli cristallino, tensione massima di sistema 1000 V, scatola di<br>connessione IP 65 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II<br>di isolamento certificato TUV con struttura sandwich: EVA, tedlar,  |      |                            |

| CODICE                   | DESCRIZIONE   | U.M.    | Prezzo unitario<br>in Euro |
|--------------------------|---|---------|----------------------------|
| EL.100. 10 . 20<br>.g    | cella, vetro temperato a basso contenuto di ferro, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215.<br>Euro Due / 38  | Wp      | 2,38                       |
| EL.100. 10 . 60<br>.a    | Inverter monofase per impianti connessi in rete, con separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, sistema MPPT, tensione di uscita 230 V, frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, conforme a norma CEI 11-20, fattore di potenza pari a 1.<br>Euro Tremilaseicentotrenta / 80   | Cad     | 3.630,80                   |
| PRCAM.P 70<br>.005 . 003 | Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda<br>Euro Trentanove / 25   | m       | 39,25                      |
|                          | FINESTRE DA TETTO IN LEGNO di abete o pino, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), compreso di vetrocamera isolante stratificata di sicurezza (conforme UNI EN 356-2002), schermatura solare esterna (conforme al DPR 59/09), profili fermavetro, gocciolatoio, raccordi o converse, ferramenta, sistema di ventilazione a battente chiuso con barra di manovra in alluminio e verniciatura a base d'acqua. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1) Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2, escluso controtelai, posa e assistenza muraria. Apertura manuale a bilico, con rivestimenti esterni in alluminio, vetrata in classe antieffrazione 2, con trasmittanza finestra pari a 1,3 W(m2K), dimensioni 78x98 cm<br>Euro Quattrocentocinquantesette / 00 |         | 457,00                     |
| PRREC.P 17<br>.002 . 001 | Legno, vetro e plastica legno ( riferimento cod. CEER/EER 17 02 01)<br><br>Euro Novanta / 00  |         | 90,00                      |
| NP_COV. 1                | INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – USO DISPOSITIVI DPI E NORME DI COMPORTAMENTO<br><br>Euro Trentacinque / 45  | h (ora) | 35,45                      |
| NP_COV. 2                | INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – MODALITÀ DI UTILIZZO E SANIFICAZIONE DEI MEZZI E/O ATTREZZATURE DI USO COLLETTIVO O INDIVIDUALE IN DOTAZIONE<br><br>Euro Trentacinque / 45  | h (ora) | 35,45                      |
| NP_COV. 3                | INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – PUNTO DI CONTROLLO ED ATTUAZIONE INTERNO del distanziamento umano sia per l'ingresso che per la fruizione dei locali o degli spazi comuni ( mense, spogliatoi, bagni etc) dei dipendenti non esterni, eseguito con personale interno e dipendente della Ditta Appaltatrice compreso l'espletamento di apposito corso di formazione per le istruzioni operative e comportamentali da osservare per il personale addetto alla gestione del controllo.<br><br>Euro Trentacinque / 45   | h (ora) | 35,45                      |
| NP_COV. 8                | MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI – punto 2 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – OPERAZIONI PER RICEVIMENTO MERCE delle forniture consistenti in verifica della temperatura dell'autista del mezzo, indicazioni sull'area di stazionamento e modalità di scarico delle forniture, verifica delle dotazioni delle misure di protezioni del soggetto esterno ed eventuale fornitura di mascherina e guanti in lattice, verifica della igienizzazione delle mani con uso di gel a base alcolica, controllo delle operazioni in uscita (per ogni operazione)  |         |                            |



| CODICE     | DESCRIZIONE  | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|------------|--|------|----------------------------|
| NP_COV. 11 | <p>Euro Nove / 89</p> <p>PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE – punto 3 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando - DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI.</p> <p>Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli art.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni;</p> <p>Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliato come previsto al punto 3 del DPCM</li> <li>- periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC.</li> </ul> <p>Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia previste al comma 1 lettere a del D.M. n. 274/74 già previsto in cosit e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto dei locali che riporta giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita.</p> |      | 9,89                       |
| NP_COV. 30 | <p>Euro Due / 20</p> <p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. – punto 5 del protocollo condiviso allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – ABBIGLIAMENTO INDIVIDUALE DA LAVORO E ACCESSORI DI PROTEZIONE fornito dal datore di lavoro, utilizzati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti, durante i trasferimenti fuori dal cantiere, in caso di contatto con fornitori o altro personale esterno alla Ditta Appaltatrice o in caso di distanza tra i lavoratori inferiore a 1,00 mt. Sono indossati, rimossi e smaltiti correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo nazionale - MASCHERE FACCIALI MONOUSO DI TIPO CHIRURGICO formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, devono subire processo di sterilizzazione prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria possono essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica (≥ 98%), la IIR è resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019. Il prodotto deve riportare il marchio C.E o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione dell'ISSN. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)</p>   | m²   | 2,20                       |
| A.P.01     | <p>Euro Zero / 59</p> <p>Fornitura e posa in opera entro scavi di sabbione o sciabbione di cava e/o di fiume asciutto con densità 1,5 Kg/dmc, per letti di posa e rinfianchi di tubazioni in genere, compresi spianamenti, costipazione e pisonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici. E' compreso il trasporto del materiale in cantiere e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>  |      | 0,59                       |
| A.P.02     | <p>Euro Ventinove / 47</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato eseguiti a regola d'arte e conformi al D.M. 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione allegata alle dichiarazioni di conformità: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola spessore 13 mm, per distribuzioni impianto di climatizzazione esistente orizzontali e verticali. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, raccordi, materiale per giunzioni, opere</p>   | mc   | 29,47                      |

| CODICE | DESCRIZIONE  | U.M.         | Prezzo unitario<br>in Euro |
|--------|--|--------------|----------------------------|
| A.P.03 | murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Tubo $\varnothing$ (mm) 50 spessore (mm) 4,0<br>Euro Trentuno / 48   | ml           | 31,48                      |
| A.P.04 | Intervento di raccordo delle nuove tubazioni nel locale tecnico esterno ed internamente alla struttura, ai vari piani, in corrispondenza dei collettori esistenti, eseguito a regola d'arte e conformemente al D.M. 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione allegata alle dichiarazioni di conformità. Nei valori sono compresi: tagli, sfridi, pezzi speciali, raccordi, materiale per giunzioni e quant'altro necessario per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte<br>Euro Novecentoquarantasette / 28  | a corpo      | 947,28                     |
| NP 1   | Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno spessore 5 cm, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale lastre di pietra di forma irregolare posate ad opus incertum<br>Euro Quarantaquattro / 58   | mq           | 44,58                      |
| NP 2   | Fornitura e posa di pannelli termoisolanti in fibra di vetro agugliata e aerogel di silicio tipo AEROGEL A2 dello spessore nominale di 20 mm, atti a garantire un valore di resistenza termica $RD=1,30 \text{ m}^2\text{K/W}$ per lo spessore 20 mm I pannelli isolanti avranno le seguenti principali caratteristiche: conducibilità termica $\lambda D=0,015 \text{ W/mK}$ (EN 12667), densità nominale $200 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$ , Euroclasse di reazione al fuoco B/s1/d0 (EN 13501-1), fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu=13$ (EN 12086), rigidità dinamica $43 \text{ MN/m}^3$ (EN 29052-1), super idrofobici (EN 15802), certificati in classe A+ per l'emissione di VOC (EN 16000-9), conformi alla nota R di cui al regolamento (CE) nr. 1272/2008 allegato VI (Metodo Europeo n. 761/2009/CE). Le modalità per la messa in opera saranno conformi agli standard attualmente in uso. i pannelli saranno incollati al supporto mediante adesivo cementizio tipo RAS 600K o similare e/o fissati meccanicamente mediante tasselli a chiodo o ad espansione per isolanti.<br>Euro Centosei / 56 | $\text{m}^2$ | 106,56                     |
| NP 4   | Pensilina per pannelli fotovoltaici in acciaio verniciato a polvere colore grigio<br><br>Euro Trecentosettantadue / 07   | $\text{m}^2$ | 372,07                     |
| NP 5   | Fornitura e posa in opera di Sensore di movimento e luce tipologia PIR, stand alone con campo di rilevamento a $360^\circ$ , 3 modalità operative selezionabili, IP55, tensione nominale 220-240 V, frequenza di rete 50/60Hz, tipo LEDVANCE articolo SENSOR WALL 360DEG IP55 WT ( o equivalente), installazione a parete sia da interno che da esterno.<br><br>Euro Centoventi / 15   | cad          | 120,15                     |
| NP 6   | Fornitura, posa e collegamento di unità di controllo di illuminazione wireless per scenari luminosi con diverse situazioni lavorative, messa in servizio e configurazione automatizzate tramite app, per installazione a parete e collegamento ai corpi illuminanti prodotto con caratteristiche tipo LEDVANCE articolo BIOLUX HCL CONTROL UNIT ZB (o equivalente), potenza 1 W, corpo in policarbonato d. 84,0 mm<br><br>Euro Cinquecentocinquanta / 11   | cad          | 550,11                     |
| NP 6   | Fornitura e posa in opera di apparecchio a plafone   |              |                            |

| CODICE | DESCRIZIONE  | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|--------|--|------|----------------------------|
| NP 8   | <p>con modulo a led da 43W, flusso luminoso in uscita 4000 lm, corpo in alluminio 60x60 cm, schermo in polycarbonato, grado di protezione IP65, temperatura di colore regolabile da 2700K a 6500K. Tipo Ledvance articolo BIOLUX HCL PL 600 ZB (o equivalente). Compresi tutti gli accessori necessari per una corretta posa in opera a regola d'Arte. Il proiettore dovrà essere conforme ai requisiti tecnici richiesti dal GSE per l'accesso all'incentivo conto termico, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indice di resa cromatica (irc) &gt; 80;- efficienza luminosa minima: 80 lm/W;- rispettare i requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari emanati ai sensi della direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE;- certificato da laboratori accreditati anche per quanto riguarda le caratteristiche fotometriche (solido fotometrico, resa cromatica, flusso luminoso, efficienza luminosa), nonché per la conformità ai criteri di sicurezza e di compatibilità elettromagnetica previsti dalle norme tecniche vigenti e recanti la marcatura CE.</li> </ul> <p>Euro Duecentosessantadue / 37</p> | m    | 262,37                     |
|        | <p>PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera.</p> <p>Euro Undici / 94</p>  | m    | 11,94                      |
| NP 9   | <p>Fornitura e posa in opera di proiettore downlight da incasso, sorgente led da 18W, flusso luminoso in uscita da 1040-1620 lm, corpo in alluminio d. 17 cm, schermo in vetro, grado di protezione IP54, temperatura di colore 3000K-5700K. Tipo Ledvance articolo DL COMFORT DN155 18W/3CCT 60DEG WT (o equivalente). Compresi tutti gli accessori necessari per una corretta posa in opera a regola d'Arte. Il proiettore dovrà essere conforme ai requisiti tecnici richiesti dal GSE per l'accesso all'incentivo conto termico, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indice di resa cromatica (irc) &gt; 80;- efficienza luminosa minima: 80 lm/W;- rispettare i requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari emanati ai sensi della direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE;- certificato da laboratori accreditati anche per quanto riguarda le caratteristiche fotometriche (solido fotometrico, resa cromatica, flusso luminoso, efficienza luminosa), nonché per la conformità ai criteri di sicurezza e di compatibilità</li> </ul>  |      |                            |

| CODICE | DESCRIZIONE  | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|--------|--|------|----------------------------|
| NP10   | elettromagnetica previsti dalle norme tecniche vigenti e recanti la marcatura CE.<br><br>Euro Centosessantuno / 18   | m    | 161,18                     |
|        | Fornitura e posa in opera di proiettore a fascio largo, sorgente led da 50W, flusso luminoso in uscita 5800 lm, corpo in alluminio 25X30 cm, schermo in vetro, grado di protezione IP66, temperatura di colore 3000K. Tipo Ledvance articolo FLOODLIGHT PERFORMANCE ASYM 55x110 (o equivalente). Compresi tutti gli accessori necessari per una corretta posa in opera a regola d'Arte. Il proiettore dovrà essere conforme ai requisiti tecnici richiesti dal GSE per l'accesso all'incentivo conto termico, in particolare:<br>- indice di resa cromatica (irc) > 80;- efficienza luminosa minima: 80 lm/W;- rispettare i requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari emanati ai sensi della direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE;- certificato da laboratori accreditati anche per quanto riguarda le caratteristiche fotometriche (solido fotometrico, resa cromatica, flusso luminoso, efficienza luminosa), nonché per la conformità ai criteri di sicurezza e di compatibilità elettromagnetica previsti dalle norme tecniche vigenti e recanti la marcatura CE.<br>Euro Duecentoquattro / 82              | m    | 204,82                     |
| NP11   | Fornitura e posa in opera di proiettore paletto di illuminazione da esterno, sorgente led da 12W, flusso luminoso in uscita da 610 lm, corpo in alluminio h. 100 cm, schermo in policarbonato, grado di protezione IP54, temperatura di colore 3000K. Tipo Ledvance articolo OUTDOOR BOLLARD 900 Lantern 12W/3000K Grey IP54 (o equivalente). Compresi tutti gli accessori necessari per una corretta posa in opera a regola d'Arte. Il proiettore dovrà essere conforme ai requisiti tecnici richiesti dal GSE per l'accesso all'incentivo conto termico, in particolare: - indice di resa cromatica (irc) > 80;- efficienza luminosa minima: 80 lm/W;- rispettare i requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari emanati ai sensi della direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE;- certificato da laboratori accreditati anche per quanto riguarda le caratteristiche fotometriche (solido fotometrico, resa cromatica, flusso luminoso, efficienza luminosa), nonché per la conformità ai criteri di sicurezza e di compatibilità elettromagnetica previsti dalle norme tecniche vigenti e recanti la marcatura CE. |      |                            |
| NP12   | Euro Duecentoventicinque / 34  | m    | 225,34                     |
|        | Fornitura e posa in opera di NUOVO SERRAMENTO IN ALLUMINIO colore RAL realizzato come di seguito:<br>- Struttura, il serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in  |      |                            |

| CODICE | DESCRIZIONE   | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|--------|---|------|----------------------------|
|        | <p>lega di alluminio con profilo tipo Schuco AWS 65 (o equivalente). I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento termico, il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore <math>U_f</math> di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento. Per Le tipologie di finestra previste di progetto si avrà un <math>U_w</math> medio minore o uguale di 1,3 W/m<sup>2</sup>K. I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto. La larghezza dei listelli sarà di almeno 27,5 mm per le ante e 3,5 mm per i telai fissi. Il valore <math>U_w</math> dovrà risultare inferiore a 1,80 W/m<sup>2</sup>K determinato secondo EN ISO 10077-1.</li> <li>- Drenaggio e ventilazione, su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilo interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilo esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie.</li> <li>- Accessori, le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla. L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</li> <li>- Accessori di movimentazione, gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta. Le finestre saranno dotate di meccanismo ribalta/anta (R.A.) con cerniere a scomparsa con possibilità di dell'anta di 180°, maniglia ad innesto con chiave ed aste di chiusura in materiale sintetico.</li> <li>- Guarnizioni e sigillanti, tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica a 2 componenti. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. La medesima dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilo interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa.</li> <li>- Vetraggio, i profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm. e dovranno essere sagomati in</li> </ul> |      |                            |

| CODICE                   | DESCRIZIONE   | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|--------------------------|---|------|----------------------------|
|                          | <p>modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice. Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro. Il vetrocamera con canalina "bordo caldo" minimo mm 16 dovrà essere il seguente: stadip silence 44.1 planitherm infinity - 16 argon – stadip silence 33.1, Rw 44 dB, Ug 1,0 W/mq K</p> <p>- Prestazioni, le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:</p> <p>Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026. Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3. Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027. Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 9A</p> <p>Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211. Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe C3.</p> <p>- Il necessario valore di potere fonoisolante dovrà essere determinato in funzione della destinazione d'uso degli ambienti confinanti e delle prestazioni degli altri materiali componenti le pareti esterne sulla base di quanto previsto dal decreto D.P.C.M. del 5/12/97 sui requisiti passivi degli edifici.</p> <p>Per Tipologia infisso fisso, a battente, doppio battente, anta ribalta.</p> <p>Euro Ottocentoventiquattro / 21</p> | m    | 824,21                     |
| TOS20_01.A04.0<br>08.001 | <p>Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50</p> <p>Euro Sei / 41</p>   | m ≥  | 6,41                       |
| TOS20_01.A05.0<br>01.001 | <p>Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.</p> <p>Euro Tre / 24</p>   | m ≥  | 3,24                       |
| TOS20_01.E05.0<br>01.001 | <p>Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5</p> <p>Euro Quattordici / 54</p>  | m ≤  | 14,54                      |
| TOS20_01.E05.0<br>01.002 | <p>Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni cm in più oltre ai 5 cm</p> <p>Euro Due / 08</p>   | m ≤  | 2,08                       |
| TOS20_01.E05.0<br>31.002 | <p>Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 √ò 6</p> <p>Euro Sei / 02</p>   | m ≤  | 6,02                       |
| TOS20_01.F05.00<br>6.002 | <p>Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm.</p> <p>Euro Centouno / 59</p>  | m ≤  | 101,59                     |
| TOS20_02.A03.0<br>09.003 | <p>Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimenti in lastricato o mattonato di qualsiasi dimensione, per ogni cm di spessore</p> <p>Euro Tre / 99</p>   | m ≤  | 3,99                       |
| TOS20_02.A03.0<br>09.005 | <p>Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore</p> <p>Euro Tre / 10</p>  | m ≤  | 3,10                       |
| TOS20_02.A03.0<br>51.004 | <p>Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al</p>   |      |                            |

| CODICE | DESCRIZIONE   | U.M. | Prezzo unitario<br>in Euro |
|--------|---|------|----------------------------|
|        | grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita<br>Euro Centosessantasei / 26 | m    | 166,26                     |