

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** Lavori di ristrutturazione dell'asilo nido " Stacciaburatta" mediante parziale demolizione e nuova costruzione

**COMMITTENTE:** Comune di Empoli

Data, 22/04/2022

**IL TECNICO**

| Num.Ord.<br>TARIFFA           | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|-------------------------------|---|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
|                               |   |          | unitario      | TOTALE    |                     |             |
|                               | R I P O R T O   |          |               |           |                     |             |
|                               | <b>LAVORI A CORPO</b>   |          |               |           |                     |             |
|                               | <b>LLPP FIRENZE 22 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI (SpCap 1)<br/>RINTERRI E RILEVATI (Cap 3)</b>  |          |               |           |                     |             |
| 1<br>TOS22_01.A<br>05.002.002 | Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo<br><br>SOMMANO m³   | 188,5    | 33,18         | 6'254,43  | 348,37              | 5,57        |
|                               | <b>VESPAI (Cap 4)</b>   |          |               |           |                     |             |
| 2<br>TOS22_01.A<br>06.015.002 | Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti con cupolini altezza cm 26-27 più soletta sp. cm 5<br><br>SOMMANO m²  | 789,8    | 38,58         | 30'470,48 | 8'412,90            | 27,61       |
|                               | <b>SOLAI (Cap 9)</b>  |          |               |           |                     |             |
| 3<br>TOS22_01.B<br>08.051.101 | Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi) con tavolato semplice in abete sp. da 2 a 6 cm.<br><br>SOMMANO m²   | 109,8    | 128,99        | 14'163,10 | 6'459,79            | 45,61       |
|                               | <b>PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO (Cap 11)</b>  |          |               |           |                     |             |
| 4<br>TOS22_01.C<br>02.001.002 | Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete<br><br>SOMMANO m² | 266,8    | 71,97         | 19'201,60 | 8'769,37            | 45,67       |
| 5<br>TOS22_01.C<br>02.010.001 | Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. spessore lastra in cartongesso mm. 12,5<br><br>SOMMANO m²  | 7,6      | 39,33         | 298,91    | 169,36              | 56,66       |
| 6<br>TOS22_01.C<br>02.011.001 | Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali. Con pannelli di fibre minerali 600x600<br><br>SOMMANO m²  | 138,4    | 53,77         | 7'441,77  | 2'236,25            | 30,05       |
|                               | <b>ISOLAMENTI TERMICI (Cap 13)</b>  |          |               |           |                     |             |
| 7<br>TOS22_01.D<br>01.048.001 | FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI VETRO (MW) conforme alla norma UNI13162, trattato con resine termoisolanti, ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa e messo in opera confinato, per superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco. densità di 13.5 Kg/mc, spessore 50 mm<br><br>SOMMANO m²   | 161,3    | 10,93         | 1'763,01  | 415,19              | 23,55       |
|                               | <b>PAVIMENTI (Cap 16)</b>   |          |               |           |                     |             |
| 8<br>TOS22_01.E<br>02.004.001 | Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali<br><br>SOMMANO m²  | 243,8    | 21,60         | 5'266,08  | 3'291,83            | 62,51       |
| 9                             | Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo   |          |               |           |                     |             |
|                               | A R I P O R T A R E   |          |               | 84'859,38 | 30'103,06           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA            | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|--------------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                                |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                                | <b>R I P O R T O</b>   |          |               | 84'859,38  | 30'103,06           |             |
| TOS22_01.E<br>02.009.001       | precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.<br>lastre di forma regolare posate lineari<br><br>SOMMANO m²   | 14,3     | 20,55         | 293,87     | 151,69              | 51,62       |
|                                | <b>RIVESTIMENTI (Cap 17)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 10<br>TOS22_01.E<br>03.014.010 | Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita<br><br>SOMMANO m²   | 194,6    | 18,47         | 3'594,26   | 2'477,52            | 68,93       |
| 11<br>TOS22_01.E<br>03.016.006 | Posa in opera di zoccolino a pavimento In grés fine porcellanato con gola h 10 cm<br><br>SOMMANO m   | 227,9    | 11,07         | 2'522,85   | 1'959,00            | 77,65       |
| 12<br>TOS22_01.E<br>03.021.001 | Sguscia in pvc tra pavimentazione e rivestimento, compresa la fornitura e posa di profilo in pvc triangolare 2,5x2,5 da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali, con saldatura a pavimento e al rivestimento, compresi materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte. spessore 2,00 mm<br><br>SOMMANO ml   | 334,8    | 44,13         | 14'774,72  | 2'238,37            | 15,15       |
|                                | <b>ASSISTENZE MURARIE (Cap 18)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 13<br>TOS22_01.E<br>04.003.001 | Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. portoncini<br><br>SOMMANO m²  | 49,2     | 51,87         | 2'552,00   | 1'996,18            | 78,22       |
|                                | <b>MASSETTI E SOTTOFONDI (Cap 19)</b>  |          |               |            |                     |             |
| 14<br>TOS22_01.E<br>05.013.001 | Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5<br><br>SOMMANO m²  | 701,1    | 15,14         | 10'614,65  | 5'746,77            | 54,14       |
|                                | <b>ISTALLAZIONE DI INFISSE ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da<br/>computare a parte. Sono compresi (Cap 20)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 15<br>TOS22_01.E<br>07.005.011 | POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani FINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas<br><br>SOMMANO cad       | 20,0     | 164,11        | 3'282,20   | 2'058,92            | 62,73       |
| 16<br>TOS22_01.E<br>07.005.111 | POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani PORTAFINESTRA superiori a 4,6 mq e fino a 6 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas.<br><br>SOMMANO cad | 11,9     | 219,84        | 2'616,10   | 1'714,33            | 65,53       |
| 17<br>TOS22_01.E<br>07.005.115 | POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani PORTAFINESTRA superiori a 6 mq e fino a 8,3 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas.<br><br>SOMMANO cad | 16,5     | 288,95        | 4'767,68   | 3'095,65            | 64,93       |
|                                | <b>TINTEGGIATURE E VERNICIATURE (Cap 22)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 18<br>TOS22_01.F<br>04.004.004 | Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo<br><br>SOMMANO m²   | 2'048,0  | 7,60          | 15'564,80  | 6'429,82            | 41,31       |
| 19<br>TOS22_01.F<br>04.005.001 | Verniciatura di facciate esterne con pittura idrorepellente traspirante<br><br>SOMMANO m²  | 67,5     | 8,76          | 591,30     | 244,33              | 41,32       |
|                                | <b>A R I P O R T A R E</b>   |          |               | 146'033,81 | 58'215,64           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                   | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                                       |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                                       | R I P O R T O  |          |               | 146'033,81 | 58'215,64           |             |
| 20<br>TOS22_01C<br>AM.C02.002<br>.002 | <p><b>LLPP FIRENZE 22 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I</b> prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), (SpCap 2)</p> <p><b>PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO CAM</b> eseguiti con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Cap 27)</p> <p>Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 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 e fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti Con doppia lastra di cartongesso</p> <p>SOMMANO m²</p>   | 435,1    | 50,24         | 21'859,42  | 11'878,41           | 54,34       |
| 21<br>TOS22_01C<br>AM.D01.010<br>.878 | <p><b>ISOLAMENTI TERMICI CAM</b> rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). (Cap 28)</p> <p>REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un “sistema a cappotto”, rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 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), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.</p> <p>SOMMANO m²</p> | 503,0    | 151,02        | 75'963,06  | 9'776,45            | 12,87       |
| 22<br>TOS22_04.E<br>09.011.001        | <p><b>LLPP FIRENZE 22 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI (SpCap 6)</b></p> <p><b>SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO (Cap 78)</b></p> <p>Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)</p> <p>SOMMANO m²</p>   | 887,9    | 3,92          | 3'480,57   | 1'335,15            | 38,36       |
| 23<br>TOS22_06.10                     | <p><b>LLPP FIRENZE 22 - IMPIANTI TECNOLOGICI (SpCap 9)</b></p> <p><b>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE (Cap 90)</b></p> <p>Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata</p>  |          |               |            |                     |             |
|                                       | A R I P O R T A R E  |          |               | 247'336,86 | 81'205,65           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA            | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI  | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|--------------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                                |  |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                                | <b>R I P O R T O</b>   |          |               | 247'336,86 | 81'205,65           |             |
| 4.025.004                      | densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento Spessore pannello isolante S = cm 3 - Interasse del tubo I = cm 10<br>SOMMANO m² | 789,8    | 30,48         | 24'073,10  | 10'086,63           | 41,90       |
|                                | <b>LLPP FIRENZE 22 - PRODOTTI DA COSTRUZIONE (SpCap 22)<br/>MARMI, GRANITI E PIETRE (Cap 167)</b>  |          |               |            |                     |             |
| 24<br>TOS22_PR.P<br>05.010.006 | Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Le lastre per pavimentazioni e scale sono certificate CE secondo la UNI EN 12058:2015, le lastre e marmette per finiture di pareti sono certificate CE secondo la UNI EN 15286:2013. Trani, spessore 2 cm<br>SOMMANO m²  | 14,3     | 73,69         | 1'053,77   | 0,00                |             |
|                                | <b>LEGNAMI (Cap 170)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 25<br>TOS22_PR.P<br>08.113.004 | Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 OSB/3 sp. 18 mm<br>SOMMANO m²  | 1'597,4  | 13,12         | 20'957,89  | 0,00                |             |
|                                | <b>ISOLANTI TERMICI E ACUSTICI (Cap 177)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 26<br>TOS22_PR.P<br>18.030.001 | Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 50, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.<br>SOMMANO m²   | 1'648,9  | 5,86          | 9'662,55   | 0,00                |             |
| 27<br>TOS22_PR.P<br>18.050.006 | Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, con assorbimento d'acqua minimo ed un'altissima resistenza meccanica a carico dinamico e permanente (densità elevata), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato densità 30 kg/m3, spessore mm 100<br>SOMMANO m²  | 1'579,6  | 13,88         | 21'924,85  | 0,00                |             |
| 28<br>TOS22_PR.P<br>18.060.021 | Materiali isolanti riciclati di origine sintetica: Pannelli e materassini in poliestere riciclato, ignifugo, anallergico, senza aggiunta di materiali chimici o collanti. Materassino per l'isolamento acustico solaio densità 130 kg/m3 spessore 10-12 mm<br>SOMMANO m²   | 789,8    | 11,93         | 9'422,31   | 0,00                |             |
|                                | <b>MATERIALI IMPERMEABILIZZANTI, MEMBRANE E SCHERMI accompagnati da documentazione attestante la conformità in conformità al Regolamento U.E. 305/2011 e alla norma di prodotto di pertinenza (marcatura CE) e classificate secondo la UNI 8818 (Cap 178)</b>  |          |               |            |                     |             |
| 29<br>TOS22_PR.P<br>19.018.025 | Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile Flessibilità a freddo -20°C spessore mm 3<br>SOMMANO m²   | 857,9    | 9,56          | 8'201,52   | 0,00                |             |
| 30<br>TOS22_PR.P<br>19.060.010 | Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 A base di polietilene a bassa densità (LDPE), classe A ≥ 200 g/m²<br>SOMMANO m²   | 1'624,3  | 3,37          | 5'473,89   | 0,00                |             |
|                                | <b>PRODOTTI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI (Cap 180)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 31<br>TOS22_PR.P<br>22.043.001 | Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Monocottura smaltata liscia, cm 20x20<br>SOMMANO m²   | 194,6    | 9,89          | 1'924,59   | 0,00                |             |
| 32                             | Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016:   |          |               |            |                     |             |
|                                | <b>A R I P O R T A R E</b>   |          |               | 350'031,33 | 91'292,28           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA            | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|--------------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                                |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                                | R I P O R T O   |          |               | 350'031,33 | 91'292,28           |             |
| TOS22_PR.P<br>22.043.005       | Gres porcellanato smaltato, cm 30x30 e 33 x33<br><br>SOMMANO m²   | 42,8     | 10,85         | 464,38     | 0,00                |             |
| 33<br>TOS22_PR.P<br>22.043.006 | Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016:<br>Gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60<br><br>SOMMANO m²  | 201,0    | 10,85         | 2'180,85   | 0,00                |             |
|                                | <b>INFISSI ESTERNI finestre, portefinestre, finestre da tetto, portoncini, avvolgibili, persiane e scuri in legno, PVC, alluminio, acciaio e legnoalluminio, conformi alla normativa vigente in materia di prestazione, rendimento, certificazione energetica e di prodotto. (Cap 208)</b>  |          |               |            |                     |             |
| 34<br>TOS22_PR.P<br>70.002.080 | FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono esclusi i controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra ad un' anta con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmittanza totale Uw <= 1.3 W/mqK per zona climatica E<br><br>SOMMANO m²   | 194,4    | 374,70        | 72'841,68  | 0,00                |             |
| 35<br>TOS22_PR.P<br>70.002.181 | FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono esclusi i controtelai, la posa e l'assistenza muraria. portafinestra a 2 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmittanza totale Uw <= 1.3 W/mqK per zona climatica E<br><br>SOMMANO m² | 81,9     | 330,71        | 27'085,15  | 0,00                |             |
|                                | <b>INFISSI INTERNI porte interne in legno, PVC, alluminio e acciaio, accompagnate da documentazione attestante la conformità alla Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106 e alla norma di prodotto di pertinenza (marcatura CE). Ove previsto dalla norma UNI 7697 (Cap 209)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 36<br>TOS22_PR.P<br>71.001.001 | PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta<br><br>SOMMANO m²  | 47,3     | 458,08        | 21'667,18  | 0,00                |             |
| 37<br>TOS22_PR.P<br>71.001.003 | PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a scorrere internamente al muro ad un'anta<br><br>SOMMANO m²   | 1,9      | 555,06        | 1'054,61   | 0,00                |             |
|                                | <b>COMPONENTI, ACCESSORI E FERRAMENTA PER INFISSI (Cap 210)</b>   |          |               |            |                     |             |
| 38<br>TOS22_PR.P<br>72.002.001 | Controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio. Sono escluse le opere murarie e la posa in opera. Controtelaio in legno di Abete per porte a battente, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.<br><br>SOMMANO cad   | 25,0     | 12,02         | 300,50     | 0,00                |             |
| 39<br>TOS22_PR.P<br>72.002.020 | Controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio. Sono escluse le opere murarie e la posa in opera. Controtelaio universale in legno di Abete per porte a scorrere, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.<br><br>SOMMANO cad  | 1,0      | 10,48         | 10,48      | 0,00                |             |
|                                | <b>LLPP FIRENZE 22 - PRODOTTI C.A.M. DA COSTRUZIONE (SpCap 23)<br/>ISOLANTI C.A.M. TERMICI E ACUSTICI (Cap 221)</b>   |          |               |            |                     |             |
|                                | A R I P O R T A R E   |          |               | 475'636,16 | 91'292,28           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                   | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                                       |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                                       | R I P O R T O   |          |               | 475'636,16 | 91'292,28           |             |
| 40<br>TOS22_PRC<br>AM.P18.085.<br>021 | Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in vetro cellulare, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 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). densità 115 kg/m3, resistenza a compressione media $\geq 600/700$ kPa, spessore mm. 40<br>SOMMANO m <sup>2</sup>   | 1'597,4  | 31,44         | 50'222,26  | 0,00                |             |
|                                       | <b>LLPP FIRENZE 22 - RISORSE UMANE (SpCap 26)</b><br><b>Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono (Cap 240)</b>  |          |               |            |                     |             |
| 41<br>TOS22_RU.<br>M10.001.002        | Operaio edile Specializzato<br>SOMMANO ora  | 358,1    | 36,86         | 13'199,57  | 0,00                |             |
| 42<br>TOS22_RU.<br>M10.001.004        | Operaio edile Comune<br>SOMMANO ora   | 896,1    | 30,82         | 27'617,81  | 0,00                |             |
|                                       | <b>PREZZI AGGIUNTI (SpCap 27)</b><br><b>ARCHITETTONICO (Cap 242)</b>  |          |               |            |                     |             |
| 43<br>P.A.ARC.01                      | Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 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 e fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti Con doppia lastra idrofuga di cartongesso<br>SOMMANO m <sup>2</sup>       | 8,7      | 58,87         | 512,17     | 237,51              | 46,37       |
| 44<br>P.A.ARC.01<br>a                 | Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 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 e fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti Con doppia lastra ignifuga A2-s1,d0<br>SOMMANO m <sup>2</sup>             | 29,9     | 53,80         | 1'608,62   | 816,27              | 50,74       |
| 45<br>P.A.ARC.01<br>b                 | Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 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 e fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti Con una lastra ignifuga A2-s1,d0 e una idrofuga<br>SOMMANO m <sup>2</sup> | 63,6     | 56,33         | 3'582,59   | 1'736,28            | 48,46       |
| 46<br>P.A.ARC.01<br>c                 | Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 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 e fissata mediante viti autoperforanti a una doppia struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti Con doppia lastra ignifuga A2-s1,d0<br>SOMMANO m <sup>2</sup>      | 63,1     | 95,49         | 6'025,42   | 3'445,26            | 57,18       |
| 47                                    | Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai   |          |               |            |                     |             |
|                                       | A R I P O R T A R E   |          |               | 578'404,60 | 97'527,60           |             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                     |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                     | R I P O R T O   |          |               | 578'404,60 | 97'527,60           |             |
| P.A.ARC.01<br>d     | CAM, paragrafo 2.4.2.8 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 e fissata mediante viti autoperforanti a una doppia struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti Con doppia lastra idrofuga<br>SOMMANO m² | 57,7     | 83,40         | 4'812,18   | 3'150,42            | 65,47       |
| 48<br>P.A.ARC.02    | Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete di cui una idrofuga<br>SOMMANO m²   | 57,5     | 76,30         | 4'387,25   | 1'890,03            | 43,08       |
| 49<br>P.A.ARC.03    | Pareti divisorie doppie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una doppia struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete<br>SOMMANO m²   | 125,3    | 135,40        | 16'965,62  | 8'237,22            | 48,55       |
| 50<br>P.A.ARC.04    | Pareti divisorie doppie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una doppia struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete di cui una idrofuga<br>SOMMANO m²   | 133,6    | 139,71        | 18'665,26  | 8'782,86            | 47,05       |
| 51<br>P.A.ARC.05    | Pareti divisorie doppie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una doppia struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete di cui due idrofughe<br>SOMMANO m²  | 14,0     | 144,03        | 2'016,42   | 920,36              | 45,64       |
| 52<br>P.A.ARC.06    | Fornitura e posa di sistema di copertura a giunto drenante tipo Sand Future della Sandrini metalli composto da:<br>- BARRIERA VAPORE in membrana impermeabilizzante, bitume polimero elastoplastomerica<br>- PIEDINI REGOLABILI in acciaio zincato M16<br>- PROFILI OMEGA in acciaio zincato sp. 15/10 h=50 mm<br>- lastre SAND FUTURE 575<br>- LATTONERIE in alluminio PREVERNICIATO - spessore 10/10<br>- ISOLAMENTO SOTTO CANALE in poliuretano espanso spessore 20mm densità 35kg/mc<br>- GIUNTI DILATAZIONE in alluminio<br>- TROPPO PIENI in alluminio preverniciato in alluminio sp. 1mm<br>SOMMANO mq   | 798,7    | 140,58        | 112'281,25 | 0,00                |             |
| 53<br>P.A.ARC.07    | Fornitura e posa in opera di rivestimento fonoassorbente tipo 4Akustik Fantoni o similare, a lamelle in MDF (dim mm 4085x128x16 sp), Reazione al Fuoco in Euroclasse B-s1-d0, fresatura 28 - 12/4 (specifiche tecniche e prestazionali così come documentazione allegata alla presente) finitura del decorativo realizzata in melaminico colore e finiture a scelta da nostro campionario. Nella fornitura è compresa l'incidenza di sotto-struttura portante, materassino di saturazione in lana di roccia. Compresa ogni altra opera necessaria a dare il lavoro finito alla regola dell'arte.<br>SOMMANO m2  | 383,0    | 280,83        | 107'557,89 | 0,00                |             |
| 54<br>P.A.ARC.08    | Fornitura e posa in opera di controsoffitto acustico tipo Rigitone 8/15/20 Activ'Air o simialare composto da lastre in gesso rivestito con decoro costituito da forature continue irregolari rotonde, con fori sfalsati, ad elevate prestazioni acustiche. Sul retro delle lastre è applicato un tessuto fonoassorbente con funzione antipolvere. Posate su sottostruttura pendinata in acciaio zincato. Sono inoltre comprese tutte le opere necessarie a dare il lavoro finito alla regola dell'arte.   |          |               |            |                     |             |
|                     | A R I P O R T A R E   |          |               | 845'090,47 | 120'508,49          |             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità            | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------|---|---------------------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                     |   |                     | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                     | R I P O R T O   |                     |               | 845'090,47 | 120'508,49          |             |
| 55<br>P.A.ARC.09    | Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa (rif. pr. Lombardia art. 1C.09.240.0020.c)  | SOMMANO m2<br>198,4 | 115,10        | 22'835,84  | 0,00                |             |
| 56<br>P.A.ARC.10    | Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna (rif. pr. Lombardia 22 art. 1C.09.400.0010.c)   | SOMMANO cad<br>3,0  | 360,16        | 1'080,48   | 199,17              | 18,43       |
| 57<br>P.A.ARC.11    | Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- spessore cm. 10, con calcestruzzo preconfezionato fornito con autobetoniera (rif. pr. Lombardia 22 art. 1C.16.130.0010.a) | SOMMANO cad<br>3,0  | 163,93        | 491,79     | 219,48              | 44,63       |
| 58<br>P.A.ARC.12    | Pavimentazioni esterne. Doghe, Tavole e Listoni Doghe in larice massello (Larix decidua), piallato sui 4 lati con spigoli arrotondati, da avvitare su profili in legno o alluminio, spessore 21 mm, larghezza 110-140 e lunghezza 2500-4000. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone (rif. pr. Piemonte 22 art. 03.P.08.C02.005)  | SOMMANO m²<br>778,6 | 24,39         | 18'990,05  | 3'098,83            | 16,32       |
| 59<br>P.A.ARC.13    | Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (rif. pr. Lombardia 22 art. 1C.14.050.0010.e)  | SOMMANO m²<br>109,8 | 64,43         | 7'074,41   | 0,00                |             |
| 60<br>P.A.ARC.14    | Pavimento in piastrelle o teli in gomma naturale e sintetica a due strati, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti, posato con adesivo; superficie liscia in tinta unita, formato piastre 61x 61 cm, formato teli 190-200 x 1000 cm, spessore 3,0 mm; - classe EN685 34/43 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ; compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze murarie.Nei formati: - piastrelle da 61 x 61 cm; spessore 3,0 mm (rif. pr. Lombardia 22 art. 1C.18.500.0090.a)  | SOMMANO kg<br>365,2 | 14,76         | 5'390,35   | 1'186,90            | 22,02       |
| 61<br>P.A.ARC.15    | REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la   | SOMMANO m²<br>457,3 | 50,93         | 23'290,29  | 5'940,33            | 25,51       |
|                     | A R I P O R T A R E   |                     |               | 924'243,68 | 131'153,20          |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI   | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
|                     |   |          | unitario      | TOTALE     |                     |             |
|                     | R I P O R T O   |          |               | 924'243,68 | 131'153,20          |             |
| 62<br>P.A.ARC.16    | <p>lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 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), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 40 per pareti esterne.</p> <p>SOMMANO m2</p>   | 161,3    | 84,76         | 13'671,79  | 3'135,67            | 22,94       |
| 63<br>P.A.ARC.17    | <p>Fornitura e posa in opera di facciata ventilata in HPL tipo Inpek HPL N.ext. compact exterior o similare composto da:</p> <p>- rivestimento in HPL N.ext compact exterior- STANDARD COLOUR tinte Gamma standard - finiture NC/SN/IS - bifacciale Formati standard: 4200x1860mm - 4200x1300mm - 3050x1300mm - 2800x1300mm</p> <p>- sottostruttura metallica composta da staffe a L orizzontali da 200mm e relativi thermostop, profili alluminio a L 50x40mm alluminio naturale, lamiera forata fondo facciata, viti auto-foranti per fissaggio montanti</p> <p>- fissaggio con Rivetti in alluminio - serraggio 7-10,5mm - con testa colorata in tinta dei pannelli</p> <p>- lavorazioni aggiuntive quali taglio - smusso su una faccia - fori per fissaggio (punto fisso e punto scorrevole) - imballo</p> <p>Sono inoltre comprese tutte le altre opere necessarie a dare il lavoro finito alla regola dell'arte.</p> <p>SOMMANO m2</p>  | 213,7    | 150,68        | 32'200,32  | 0,00                |             |
| 64<br>P.A.ARC.18    | <p>Fornitura e posa di controtelai in abete per porte, imbotti e impennate, finestre, ecc., completi di catene di controvento e grappe di fissaggio; comprese le assistenze murarie: - per spessori da 80 a 120 mm (rif. pr. Lombardia 22 art. 1C.21.400.0010.a)</p> <p>SOMMANO m</p>   | 288,2    | 10,51         | 3'028,98   | 1'899,24            | 62,70       |
| 65<br>P.A.ARC.19    | <p>Tende verticali scorrevoli da mm 127. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; dei tipi: - tessuto 100% fibra di vetro, ignifugo - oppure Poliestere 100% (rif. pr. Lombardia 22 art. 1C.22.400.0200.a)</p> <p>SOMMANO m2</p>   | 162,0    | 36,22         | 5'867,64   | 1'683,18            | 28,69       |
| 66<br>P.A.ARC.20    | <p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.</p> <p>L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE.</p> <p>Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile.</p> <p>Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili).</p> <p>Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in acciaio inox AISI 304 (rif. pr. Lombardia 22 art. 1C.11.200.0010.c)</p> <p>SOMMANO cad</p> | 5,0      | 1404,46       | 7'022,30   | 176,70              | 2,52        |
|                     | A R I P O R T A R E   |          |               | 986'034,71 | 138'047,99          |             |



[illegible]

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                | IMPORTI    | COSTO<br>Manodopera | incid.<br>% |
|---------------------|--|------------|---------------------|-------------|
|                     |  | TOTALE     |                     |             |
|                     | <b>R I P O R T O</b>   |            |                     |             |
|                     | <b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>                        |            |                     |             |
| C                   | <b>LAVORI A CORPO euro</b>   | 987'929,82 | 138'121,49          | 13,98       |
| C:002               | OPERE ARCHITETTONICHE euro   | 987'929,82 | 138'121,49          | 13,98       |
| C:002.010           | PARETI PERIMETRALI E DIVISORIE euro                                  | 105'155,40 | 52'341,51           | 49,78       |
| C:002.010.014       | CONTROPARETI IN CARTONGESSO euro                                     | 38'400,40  | 21'264,15           | 55,37       |
| C:002.010.121       | RIVESTIMENTO PARETI BAGNI euro                                       | 5'518,85   | 2'477,52            | 44,89       |
| C:002.010.142       | TRAMEZZI IN CARTONGESSO euro   | 61'236,15  | 28'599,84           | 46,70       |
| C:002.011           | SOTTOFONDI-MASSETTI-CAPPE-VESPAI euro                                | 71'412,66  | 24'594,67           | 34,44       |
| C:002.011.134       | SOTTOFONDI E MASSICCIATE PER PAVIMENTI ESTERNI euro                  | 6'254,43   | 348,37              | 5,57        |
| C:002.011.135       | SOTTOFONDI PER PAVIMENTI euro  | 34'687,75  | 15'833,40           | 45,65       |
| C:002.011.147       | VESPAI euro  | 30'470,48  | 8'412,90            | 27,61       |
| C:002.012           | OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE-STRATI SEPARATORI-BARRIERE VAPORE euro | 27'865,93  | 1'335,15            | 4,79        |
| C:002.012.008       | BARRIERE AL VAPORE-STRATI SEPARATORI euro                            | 12'482,36  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.012.048       | IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURE E TERRAZZI euro                       | 11'903,00  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.012.134       | SOTTOFONDI E MASSICCIATE PER PAVIMENTI ESTERNI euro                  | 3'480,57   | 1'335,15            | 38,36       |
| C:002.013           | ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI euro                                   | 203'905,60 | 13'327,31           | 6,54        |
| C:002.013.053       | ISOLAMENTO INTERNO PARETI euro                                       | 17'284,34  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.013.055       | ISOLAMENTO SUPERFICI VERTICALI euro                                  | 1'763,01   | 415,19              | 23,55       |
| C:002.013.056       | ISOLAMENTO TERMICO DEL PRIMO SOLAIO euro                             | 27'765,24  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.013.067       | PACCHETTO DI COIBENTAZIONE euro                                      | 53'667,94  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.013.129       | SISTEMA DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO euro                                | 89'634,85  | 12'912,12           | 14,41       |
| C:002.013.138       | TAPPETO ACUSTICO euro  | 13'790,22  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.015           | RIVESTIMENTI ESTERNI DI FACCIAIA euro                                | 32'200,32  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.015.037       | FACCIAIA VENTILATA CON RIVESTIMENTO IN HPL euro                      | 32'200,32  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.016           | SISTEMI DI COPERTURA euro  | 121'198,66 | 250,20              | 0,21        |
| C:002.016.025       | COPERTURA CON LASTRE METALLICHE euro                                 | 112'281,25 | 0,00                | 0,00        |
| C:002.016.058       | LINEA VITA euro  | 8'917,41   | 250,20              | 2,81        |
| C:002.018           | OPERE DA FALEGNAME euro  | 51'027,06  | 6'459,79            | 12,66       |
| C:002.018.057       | LASTRE AD USO SPECIALISTICO ( EI - IDROREPELENTE ecc.) euro          | 29'789,55  | 0,00                | 0,00        |
| C:002.018.150       | SOLAI euro   | 21'237,51  | 6'459,79            | 30,42       |
| C:002.019           | OPERE DA LATTONIERE euro   | 5'390,35   | 1'186,90            | 22,02       |
| C:002.019.009       | CANALI - SCOSSALINE E PLUVIALI IN ALLUMINIO euro                     | 5'390,35   | 1'186,90            | 22,02       |
| C:002.020           | OPERE DA VERNICIATORE euro   | 16'156,10  | 6'674,15            | 41,31       |
| C:002.020.090       | PITTURAZIONI MURALI INTERNE euro                                     | 16'156,10  | 6'674,15            | 41,31       |
| C:002.022           | OPERE IN PIETRA NATURALE euro  | 1'347,64   | 151,69              | 11,26       |
| C:002.022.029       | DAVANZALI E SOGLIE euro  | 1'347,64   | 151,69              | 11,26       |
| C:002.023           | PAVIMENTI PER INTERNI euro   | 48'499,17  | 13'429,53           | 27,69       |
| C:002.023.079       | PAVIMENTI IN GOMMA euro  | 23'290,29  | 5'940,33            | 25,51       |
| C:002.023.080       | PAVIMENTI IN GRES PORCELLANATO euro                                  | 7'911,31   | 3'291,83            | 41,61       |
| C:002.023.149       | ZOCCOLINI euro   | 17'297,57  | 4'197,37            | 24,27       |
| C:002.025           | SERRAMENTI ESTERNI euro  | 99'818,63  | 9'404,98            | 9,42        |
| C:002.025.023       | CONTROTELAI euro   | 2'715,78   | 1'702,86            | 62,70       |
| C:002.025.042       | FINESTRE IN PVC euro   | 91'235,21  | 6'018,94            | 6,60        |
| C:002.025.140       | TENDE AVVOLGIBILI euro   | 5'867,64   | 1'683,18            | 28,69       |
| C:002.026           | SERRAMENTI INTERNI euro  | 46'827,84  | 3'461,17            | 7,39        |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>   |            |                     |             |

[illegible]