



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE STAZIONE UNICA APPALTANTE - SETTORE LAVORI

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-152.3.0.-12

L'anno 2020 il giorno 16 del mese di Giugno il sottoscritto Marino Cinzia in qualita' di dirigente di Settore Lavori, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO AGGIUDICAZIONE AL COSTITUENDO RTI CO.SY.BE. SRL
(MANDATARIA) / BORGATTA EMILIO SRL DEI LAVORI DI IMPERMEABILIZZAZIONE
DELLA COPERTURA DEL MERCATO ORTOFRUTTICOLO E DELLA PIATTAFORMA
LOGISTICA DI GENOVA – BOLZANETO PER CONTO DELLA SOCIETÀ S.P.IM. S.P.A.
C.I.G. 8262091D2B – CUP E35I20000000005

Adottata il 16/06/2020
Esecutiva dal 16/06/2020

| | |
|------------|---------------|
| 16/06/2020 | MARINO CINZIA |
|------------|---------------|

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE STAZIONE UNICA APPALTANTE - SETTORE LAVORI

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-152.3.0.-12

OGGETTO AGGIUDICAZIONE AL COSTITUENDO RTI CO.SY.BE. SRL (MANDATARIA) / BORGATTA EMILIO SRL DEI LAVORI DI IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA COPERTURA DEL MERCATO ORTOFRUTTICOLO E DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA DI GENOVA – BOLZANETO PER CONTO DELLA SOCIETÀ S.P.IM. S.P.A. C.I.G. 8262091D2B – CUP E35I20000000005

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Visti:

- il D.Lgs. n.267/2000;
- il Decreto Legislativo n. 50/2016 e s.m.i. (Codice);
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune;
- gli artt. 4 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001
- la Convenzione confermativa della Stazione Unica Appaltante Comunale sottoscritta tra la Prefettura UTG di Genova, il Comune di Genova e le Società aderenti, in data 22/10/2018.;

Premesso che:

- con Determinazione Dirigenziale della Direzione Stazione Unica Appaltante – Settore Lavori n. 2020-152.3.0- adottata il 9 aprile 2020 ed esecutiva ai sensi di legge la Stazione Unica Appaltante del Comune, per conto della Società S.P.IM S.p.A., ha indetto procedura aperta telematica finalizzata all'affidamento dei lavori di impermeabilizzazione della copertura del mercato ortofrutticolo e della piattaforma logistica di Genova – Bolzaneto. C.I.G. 8262091D2B – CUP E35I20000000005, per l'importo complessivo di Euro 2.498.442,79 di cui Euro 113.268,91 quali oneri di sicurezza non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A.;

- l'appalto, pur essendo unitario, è stato suddiviso in tre fasi come dettagliatamente indicato nei n. 3 Computi Metrici Estimativi di prima, seconda e terza fase e nei relativi n. 3 Cronoprogrammi facenti parte del progetto posto a base di gara e come sinteticamente indicato qui di seguito:

- Prima fase: banchine mercato, ufficio quota + 13,90 m, struttura metallica:

importo lavori soggetti a ribasso: Euro 771.713,54;

importo oneri sicurezza non soggetti a ribasso: Euro 40.595,04;

Totale prima fase: Euro 812.308,58;

- Seconda fase: piattaforma logistica:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

importo lavori soggetti a ribasso: Euro 531.867,01;
importo oneri sicurezza non soggetti a ribasso: Euro 32.078,83;
Totale seconda fase: Euro 563.945,84
- Terza fase: copertura zona mercato e uffici - mercato ortofrutticolo:
importo lavori soggetti a ribasso: Euro 1.081.593,33;
importo oneri sicurezza non soggetti a ribasso: Euro 40.595,04;
Totale terza fase: Euro 1.122.188,37;

- nel disciplinare di gara si precisa che i lavori della prima fase sono già finanziati da SPIM S.p.A. e verranno pertanto immediatamente affidati all'appaltatore, e che, invece, l'affidamento dei lavori delle fasi due e tre, è subordinato al verificarsi del reperimento da parte di SPIM S.p.A., entro il termine massimo di 12 (dodici) mesi decorrenti rispettivamente dalla sottoscrizione del contratto di prima fase e di seconda fase, delle ulteriori risorse finanziarie per far fronte al pagamento del relativo corrispettivo d'appalto;

- nel disciplinare di gara è stabilito altresì che qualora tali condizioni si verificano nei termini previsti, o diversamente concordati tra SPIM S.p.A. e l'aggiudicatario dei lavori di prima fase, quest'ultimo dovrà eseguire i lavori di seconda fase e di terza fase sulla base dei prezzi unitari offerti nella lista lavorazioni e forniture riguardanti la fase di riferimento, e che l'appaltatore non avrà nulla a pretendere qualora non di addivenisse all'affidamento delle fasi 2 e 3;

- l'aggiudicazione è stata disposta, ai sensi degli artt. 36 comma 9 bis e 97 comma 8 del Codice, secondo il criterio del minor prezzo, inferiore a quello posto a base di gara, determinato mediante l'esclusione automatica delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'art. 97, comma 2) del Codice;

- nel bando di gara, pubblicato in base a quanto previsto dalla legge, è stato stabilito il termine del 29 maggio 2020 ore 12:00 per la presentazione delle offerte;

- entro il suddetto termine sono pervenute numero 26 offerte, da parte dei seguenti concorrenti: 1) RTI ANSA GROUP SRL UNIPERSONALE / ISOLSUD DI STRAGAPEDE MICHELE E PASQUALE SNC; 2) DUEMME SRL; 3) IDROAMBIENTE SRL; 4) CONSORZIO CONPAT SCARL; 5) C.G.V. SRL; 6) EDILTECNA SRL; 7) TECNO GROUP SRL; 8) SIVI SR.; 9) CONSORZIO STABILE MEDIL SCARL; 10) RTI CO.SY.BE. SRL / BORGATTA EMILIO SRL; 11) RTI COSTRUZIONI CINQUEGRANA SRL / ESPOSITO COSTRUZIONI S.A.S DI CONOCCHIA ANIELLO & C.; 12) ISOMEC SRL; 13) RTI CONSORZIO CIRO MENOTTI SCPA / GALLO COSTRUZIONI SRL; 14) WORDOID SRL; 15) LA.RE.FIN. SRL; 16) RTI FRANGERINI IMPR. SRL / IMPR. GEOM. S. CRESTA SRL / VERZI' COSTRUZIONI SRL; 17) IMPERNOVO SRL; 18) VELLA SALVATORE SRL; 19) I.TE.CO. IMPIANTI TECNOLOGICI E COSTRUZIONI EDILI SRL; 20) CONSORZIO RETE COSTRUTTORI BOLOGNA; 21) M.C.P. SRL; 22) RTI EDILE V.N.A. SOC. COOP. / I.CO.SER. SRL / ESSEQUATTRO COSTRUZIONI SRL; 23) MACKO SRL; 24) CMCI SCARL CONSORZIO STABILE; 25) RTI TEREASFALTI SRL / ING. ALAJMO SRL / C.E.M.A. SRL; 26) DELKONINE SRL.

- in esecuzione della sopra citata Determinazione Dirigenziale si è regolarmente svolta la procedura di gara nell'unica seduta pubblica del 3 giugno 2020, come da relativo verbale a cron. n. 116, conclusasi con l'individuazione della migliore offerta presentata dal costituendo raggruppamento temporaneo CO.SY.BE. SRL / BORGATTA EMILIO SRL, con sede della capogruppo CO.SY.BE.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

SRL in Monreale (PA) Via Linea Ferrata 60A - CAP 90046- Codice Fiscale e Partita I.V.A. 04765190824 che ha offerto il ribasso percentuale del 25,597% (venticinquevirgolacinquecentonovantasette) come risulta da offerta e relativa lista delle lavorazioni e forniture allegati al presente atto quale parte integrante, ed un importo complessivo per le tre fasi risultante dalla sommatoria dei prezzi unitari di Euro 1.887.909,83 comprensivo di Euro 113.268,91 quali oneri di sicurezza non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A.;

Rilevato che:

- che le società facenti parte del costituendo RTI risultano qualificate nelle categorie necessarie per l'esecuzione dell'appalto ed in particolare:

l'impresa mandataria CO.SY.BE. SRL è in possesso di attestazione SOA n.23171/35/00 per le categorie nelle categorie SOA OS8 classe V e OS6 classe V, in corso di validità;

l'impresa mandante è in possesso di attestazione SOA n. 26459/35/00 per la categoria SOA OS8 classe IV, in corso di validità;

- le verifiche di cui all'art. 80 del Codice nei confronti del citato costituendo RTI CO.SY.BE. SRL / BORGATTA EMILIO SRL si sono concluse con esito positivo;

- con riferimento alla normativa antimafia, nei confronti dell'operatore economico la Stazione Appaltante ha avviato l'istruttoria antimafia presso la banca dati nazionale antimafia con richieste di informazione rispettivamente nei confronti dell'impresa CO.SY.BE. SRL n. RichiestaPG_PR_PAUTG_Ingresso_0074309_20200608_1591637303518, e nei confronti dell'impresa BORGATTA EMILIO SRL Richiesta PG_PR_TOUTG_Ingresso_0097650_20200608_1591637285812;

- che in caso di esito interdittivo si procederà all'annullamento dell'aggiudicazione ovvero alla risoluzione del contratto;

- relativamente ai costi della manodopera indicati dall'impresa in offerta, è stato verificato il rispetto di quanto previsto dall'art. 97 comma 5 lett. d) del Codice;

- in base a quanto prescritto nel bando di gara, il RTI aggiudicatario provvederà a stipulare il relativo contratto, relativo ciascuna delle fasi, con la Società S.P.IM. S.p.A. e che i rapporti contrattuali intercorreranno in via esclusiva con l'aggiudicatario stesso, non essendo prevista alcuna forma di responsabilità solidale, tra l'aggiudicatario e rispettivamente il Comune di Genova e la Società S.P.IM. S.p.A., con riferimento a tutti gli adempimenti connessi alla gestione del contratto, all'adempimento delle relative obbligazioni, al pagamento del corrispettivo contrattuale e ad ogni correlata controversia, anche con terzi, che possa insorgere.

Ritenuto, pertanto, procedere all'aggiudicazione dell'affidamento dei lavori di impermeabilizzazione della copertura del mercato ortofrutticolo e della piattaforma logistica di Genova – Bolzaneto per conto della società S.P.IM. a favore del costituendo RTI CO.SY.BE. SRL / BORGATTA EMILIO SRL con riferimento alla prima fase, così come indicato negli atti di gara

DETERMINA

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 1) di procedere, per le motivazioni di cui in premessa, all'aggiudicazione dei lavori di impermeabilizzazione della copertura del mercato ortofrutticolo e della piattaforma logistica di Genova – Bolzaneto, prima fase, per conto della società S.P.IM. S.p.A. favore del costituendo raggruppamento temporaneo CO.SY.BE. SRL / BORGATTA EMILIO SRL, con sede della capogruppo CO.SY.BE. SRL in Monreale (PA) Via Linea Ferrata 60A - CAP 90046- Codice Fiscale e Partita I.V.A. 04765190824 che ha offerto la percentuale di ribasso del 25,597% (venticinquevirgolacinquecentonovantasette);
- 2) di stabilire che, in conseguenza dell'offerta presentata e relativa lista delle lavorazioni e forniture che qui si allegano quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento l'importo contrattuale della prima fase sia pari ad 614.773,07 (seicentoquattordicimilasettecentosettantatre/07) di cui Euro 40.595,04 quali oneri di sicurezza non soggetti a ribasso il tutto oltre I.V.A.;
- 3) di dare atto che l'affidamento dei lavori delle fasi due e tre, è subordinato al verificarsi del reperimento da parte di SPIM S.p.A., entro il termine massimo di 12 (dodici) mesi decorrenti rispettivamente dalla sottoscrizione del contratto di prima fase e di seconda fase, delle ulteriori risorse finanziarie per far fronte al pagamento del relativo corrispettivo d'appalto;
- 4) di dare atto che qualora le condizioni di cui al punto che precede si verificano nei termini previsti, o diversamente concordati tra SPIM S.p.A. e l'aggiudicatario dei lavori di prima fase, quest'ultimo dovrà eseguire i lavori di seconda fase e di terza fase sulla base dei prezzi unitari offerti nella lista lavorazioni e forniture riguardanti la fase di riferimento, e che l'appaltatore non avrà nulla a pretendere qualora non si addivenisse all'affidamento delle fasi 2 e 3;
- 5) di dare atto che, in base a quanto prescritto negli atti di gara, l'aggiudicatario provvederà a stipulare il contratto relativo a ciascuna fase del presente affidamento con la citata Società S.P.IM. S.p.A. e che i rapporti contrattuali intercorreranno in via esclusiva con la società stessa, non essendo prevista alcuna forma di responsabilità solidale, tra l'aggiudicatario e rispettivamente il Comune di Genova e la Società S.P.IM. S.p.A., con riferimento a tutti gli adempimenti connessi alla gestione del contratto, all'adempimento delle relative obbligazioni, al pagamento del corrispettivo contrattuale e ad ogni correlata controversia, anche con terzi, che possa insorgere;
- 6) di dare atto che la Società S.P.IM. S.p.A. farà fronte al pagamento del corrispettivo contrattuale con mezzi propri e provvederà alla risoluzione del contratto, in esito a sopravvenute cause interdittive per la normativa antimafia, e negli altri casi previsti dalla legge;
- 7) di inviare il presente provvedimento alla Società S.P.IM. S.p.A. per quanto di competenza, nonché a tutti i soggetti previsti dalla norma;
- 8) di dare atto che il presente provvedimento è stato assunto nel rispetto della normativa a tutela dei dati personali,
- 9) di aver verificato l'insussistenza di situazioni di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 42 del codice e dell'art. 6 bis della Legge 241/1990.

Il Dirigente
Dott.ssa Cinzia Marino

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

**Lavori di impermeabilizzazione della copertura
del Mercato Ortofrutticolo e della Piattaforma Logistica di Genova Bolzaneto**



LISTA DELLE LAVORAZIONI E DELLE FORNITURE

FASE 1 - 2 - 3

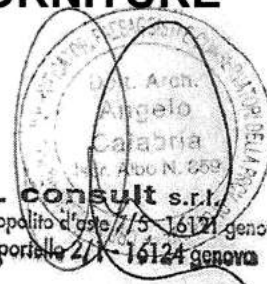
PROGETTO ESECUTIVO

Progettista: I.E.C. Consult s.r.l.

P.zza Del Portello, 2/4 – 16124 Genova

Tel./fax: 010.2543863 – email: ieconsult@libero.it

i.e.c. consult s.r.l.
sede legale: via ippolito d'adda 7/5 - 16121 genova
ufficio: p.zza portello 2/4 - 16124 genova



| | | | |
|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Emissione | Arch. Angelo Calabria | Revisione | Arch. Angelo Calabria |
| Data | 29/01/2019 | Numero | 02 |



| Num. Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | R I P O R T O | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|-------------------------|--|---------------|-----------------------|----------|------------------------|--------------------------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 1 25.A12.A01. 010 | LAVORI A MISURA Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti, costo medio per caduna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro. | | caduna | 1,00 | 26041 | DUECENTO SESSANTA / 41 | 26041 |
| 2 NP01 | Revisione del manto impermeabile esistente (valutato nella misura del 10% della totale della superficie) mediante incisione, taglio e asportazione dello strato di poltiera, ove questa presenti bolle, rigonfiamenti (vedi foto 11). Eliminazione delle porzioni di poltiera ormai distaccata dal supporto. I tagli eseguiti manualmente con idonee attrezzature devono essere ricondotti a forme geometriche regolari. Intervento analogo di revisione dovrà essere eseguito su tutte le porzioni di guaina bituminosa posata successivamente che non dovranno essere asportate ma mantenute come barriera al vapore. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro e trasportato alla PP/DD, compresi gli oneri di discarica. | | mq | 1.110,00 | 733 | SETTE / 33 | 813485 |
| 3 NP03 | Scollagamento e successivo collegamento delle unità esterne dell'impianto di condizionamento DAIKIN estivo-invernale degli uffici (vedi foto 14 e 18). Per ogni macchina è previsto: spostamento provvisorio dell'unità esterna dal proprio basamento in posizione indicata dalla D.L., previo recupero del gas refrigerante R410A, mediante apposito recuperatore e stoccaggio in bombola con pesatura, e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta, dovrà essere comunque garantito il funzionamento delle macchine durante le lavorazioni; modifica e rifacimento delle tubazioni delle linee frigorifere posizionate sulla copertura, comprese le tubazioni in rame, il collegamento della linea elettrica e dei cavi bus, la coibentazione delle linee frigorifere con materiale isolante tipo Armaflex a cellule chiuse o equivalente, dello stesso diametro di quello esistente, compreso la protezione con coppelle in alluminio sagomate sulle tubazioni come esistenti; pressatura delle tubazioni mediante insufflaggio di azoto a 40 bar per prova tenuta; esecuzione del vuoto con pompa ad alto vuoto fino a 500 mmtorr; ricarica gas refrigerante con quello recuperato; prove e messa in servizio tramite service checker Daikin e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. | | caduna | 8,00 | 183252 | HILLE OTTOCENTO TRENTADUE / 52 | 14660,13 |
| 4 NP04 | Demolizione dei basamenti in calcestruzzo delle unità esterne a servizio della climatizzazione, (vedi foto 13) eseguito con martello demolitore di idonea potenza e successiva ricostruzione del basamento in calcestruzzo Rck25 N/mmq, delle dimensioni minime di 1,40 m x 1,40 m per un'altezza minima di 15 cm, e comunque di 5 cm superiore al livello del pannello pendenzato, comprese cassette, rete elettrosaldata e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione, il trasporto alla PP/DD, gli oneri di discarica. | | caduna | 8,00 | 11517 | CENTOQUINDICI / 17 | 921,35 |
| R I P O R T A R E | | | | | | | 23576,74 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|------------|------------------------|-----------|------------------------|------------|----------|
| | | | | | In cifre | in lettere | |
| 5 NP05 | Idrosvaggio a pressione di tutte le superfici con attrezzatura meccanica ed impiego di detergenti ecologici per la rimozione di tutti i residui di lavorazioni precedenti, le efflorescenze prodotte da depositi di vegetazione superficiale, le muffe, i residui di piogge e smog, ecc. avendo cura di rimuovere e asciugare le superfici l'acqua in eccesso. Le operazioni di idrosvaggio devono essere completate con lavorazioni manuali per il recupero dei residui accumulati e inseriti in idonei bags, compreso il materiale di risulta, che dovranno essere sollevati, trasportati con carriola fino al punto di carico, caricati su autocarro e trasportati alla PP.DD. compresi gli oneri di discarica. | SOMMAMO... | mq | 11.435,00 | 1,79 | UNO 79 | 20504,24 |
| 6 NP06 | Smontaggio senza recupero delle scossaline posizionate sopra i muretti perimetrali e sopra i giunti tecnici (vedi foto 16, 20). Incluso il taglio e la rimozione delle guaine che eventualmente dovessero coprire le scossaline. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro, e trasportato alla PP.DD. | SOMMAMO... | ml | 353,00 | 3,07 | TRE 07 | 1084,71 |
| 7 NP07 | Smontaggio senza recupero della lantornia sagonata di protezione delle strutture in acciaio dei pilastri e travi (fascette, carter, scossaline e protezioni varie ecc.) (vedi foto 6,7,8,15,19,25,26). Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro, e trasportato alla PP.DD. | SOMMAMO... | cadauno | 74,00 | 8,50 | OTTO 50 | 628,76 |
| 8 NP08 | Smontaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere delle lastre in metallo ondulato posizionate sotto le finestre zona uffici (vedi foto 27 e tavola 5) e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta. Le viti autofilanti per il fissaggio dovranno essere dotate di guarnizioni morbide in gomma. Le sovrapposizioni delle lastre e il perimetro della lastra dovranno essere sigillati con idonei prodotti a base di silicone. Le lastre dovranno essere opportunamente numerate per consentire il corretto riposizionamento. | SOMMAMO... | ognuno | 463,00 | 8,72 | OTTO 72 | 4037,37 |
| 9 NP09 | Smontaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere di n.2 file di piastrelle in grès della facciata ventilata, posizionate sotto le finestre zona uffici (vedi foto 24 e tavola 5) e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta. Le piastrelle dovranno essere rimosse prestando la massima attenzione affinché le stesse non si rompano o lesionino, sistemandole sopra bancali di legno e proteggendole in modo opportuno con nylon. | SOMMAMO... | ml | 58,00 | 7,08 | SETTE 08 | 410,31 |
| 10 NP11 | Regolarizzazione del piano di posa dei canali di gronda (vedi foto n. 3 e 12 e tavola 3), per tutta la lunghezza e per una larghezza variabile di circa cm 50, per consentire il posizionamento delle nuove lantornie, mediante asportazione ove necessario delle politure eccedente e riempimento del canale con materiale a base di cemento alleggerito o comunque con materiale idoneo a garantire la massima aderenza al canale di gronda, fino al raggiungimento della sezione di progetto. Il taglio e l'asportazione del materiale eccedente sarà eseguito manualmente o con piccole attrezzature meccaniche. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro e trasportato alla PP.DD. compresi gli oneri di discarica. | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | |
| 50642,22 | | | | | | | |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------|--|-------------|------------------------|----------|------------------------|--------------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 11 NP12 | Fornitura e posa in opera di lattoneria sagonata per la formazione dei canali di gronda (vedi tavola 4) in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, fino allo sviluppo di circa 100 cm; comprese le opere di fissaggio alla struttura sottostante; la sovrapposizione tra un elemento e l'altro per almeno cm 10; la rivellatura, la sigillatura con idonei mastici a base silicatica, la realizzazione di giunti tecnici in alluminio/gomma, in ragione di 1 per ciascuna campata da ml. 27,12, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | ml | 538,00 | 18,90 | DICOTTO / 90 | 10164,32 |
| 12 NP13 | Fornitura e posa in opera di lattoneria sagonata per la formazione del canale di gronda (vedi tavola 4) in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, fino allo sviluppo di circa 125 cm; comprese le opere di fissaggio alla struttura sottostante, la sovrapposizione tra un elemento e l'altro per almeno cm 10, la rivellatura, la sigillatura con idonei mastici a base silicatica, la realizzazione di giunti tecnici in alluminio/gomma, in ragione di 1 per ciascuna campata da ml. 27,12, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | ml | 153,00 | 27,57 | VENTI SETTE / 57 | 4218,78 |
| 13 NP14 | Fornitura e posa in opera di lattoneria opportunamente sagonata in cantiere, per fasciare i pilastri e i nodi delle travi (vedi foto 37,38,39,40 e tavola 5) in alluminio naturale dello spessore fino a 12/10 mm; comprese le opere di fissaggio alla struttura sottostante, la sovrapposizione tra una lastra e l'altra, i tagli, gli incastri, la rivellatura, la sigillatura e/o saldatura delle lastre, i giunti elastici in corrispondenza dei nodi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | mq | 66,00 | 34,10 | NOVANTA / 10 | 6210,62 |
| 14 NP15 | Fornitura e posa in opera di lattoneria opportunamente sagonata in cantiere, per fasciare i nodi delle travi (vedi foto 41 e tavola 5) in alluminio naturale dello spessore fino a 12/10 mm; compresa la realizzazione di un cordolo in muratura di mattoni intonacati sul perimetro esterno, sul quale dovrà sovrapporsi la lastra di alluminio. Sono compresi i tagli, gli incastri, la rivellatura, la sigillatura e/o saldatura delle lastre, i giunti elastici in corrispondenza dei nodi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese altresì tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | cadavuno | 20,00 | 308,18 | TRECENTO OTTO / 18 | 6163,65 |
| 15 NP16 | Fornitura e posa in opera di lattoneria, in alluminio naturale dello spessore di 10/10 mm, per giunti di dilatazione, in sovrapposizione ai giunti di dilatazione esistenti, fino a uno sviluppo di 70 cm. (vedi foto n 5 e tavola 4 scossalina 4) da posizionare nel consello centrale, opportunamente fissati e sigillati, compresi la regolarizzazione del piano di posa, il taglio e rimozione della polvere eccedente e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione | A RIPORTARE | | | | | 34136,92 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------|---|---------------------|------------------------|-----------|------------------------|--------------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 16 NP17 | <p>fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMARIO...</p> | RIPORTO | ml | 352,00 | 24,61 | VENTI QUATTRO / 61 | 8663,60 |
| 17 NP18 | <p>Fornitura e posa in opera di lantoneria sagomata, in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, per la protezione dei muretti di separazione e giunto tecnico (vedi foto n. 16, 20 e n. 4 scossalina 2, 3), fino a uno sviluppo di 50 cm, opportunamente fissata con viti autofilanti e guarnizioni di gomma, compresa la sigillatura delle sovrapposizioni e quant altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMARIO...</p> | | ml | 330,00 | 19,05 | DICIANNOVE / 05 | 6285,57 |
| 18 NP21 | <p>Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti penderizzati (vedi tavola 3) in poliuretano espanso in schiuma polyiso rivestito con tessuto di velovetro bituminoso con pellicola in polipropilene antifiamma su un lato e tessuto in velo vetro con rivestimento mineralizzato sulla faccia superiore idoneo all'applicazione per sfiammatura, rispondenti ai sistemi di isolamento termico secondo UNI EN 13163, marchio CE di spessore: cm 6 in corrispondenza del canale di gronda e cm 14 in corrispondenza della mezzera del solaio e delle dimensioni 1200x1200 mm. Il pannello dovrà avere le seguenti caratteristiche: conduttività termica dichiarata 0,027 W/mK EN 13165; resistenza a compressione al 10% schiacciamento CS(10)150-150 KPa EN 826; resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 50-100 EN 12086; stabilità dimensionale a 48 h, 70°C: 90% RV DSG(70,90)3; $\Delta\epsilon_{lb} \leq 2$ / $\Delta\epsilon_d \leq 6$ EN 1604; classe di reazione al fuoco E EN 13501-1. I pannelli saranno posti in opera mediante fissaggio meccanico e il tassello dotato di placchetta di ripartizione dovrà garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura in calcestruzzo. Il numero di fissaggi meccanici dovrà essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed effettuato in conformità alla norma UNI EN 11442 (criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue) e comunque non inferiore a 3 pz/mq. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMARIO...</p> | | ml | 22,00 | 12,20 | DO DIC I / 20 | 268,45 |
| 19 NP22 | <p>Fornitura e posa in opera di listelli in legno di abete, trattati e impregnati con vernici protettive, aventi sezione cm 6x6 (vedi tavola 3), da posizionare a perimetro dell'area dei pannelli isolanti, fissati con idonee viti autofilanti di lunghezza adeguata a garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMARIO...</p> | | mq | 1.700,00 | 23,80 | VENTI TRE / 80 | 40662,58 |
| | | A R I P O R T A R E | | | | | 467817,12 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num. Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita di misura | Quantita | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|----------------------|--|------------|-----------------------|----------|------------------------|----------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 20 NP23 | scarti di lavorazione. | SOMMANO... | ml | 153,00 | 2,51 | DOE / 51 | 384,77 |
| 21 NP24 | Fornitura e posa in opera di nuovi bocchettoni in EPDM in corrispondenza delle colonne verticali (pluviali) di raccolta acqua piovana, costituiti da elementi di diametro variabile da mm 100-140, lunghezza cordolo cm 50, rinforzato sul fondo da un anello interno in plastica rigida, e leggermente conici per consentire l'innescio nei pluviali esistenti, dotati altresì di una flangia con micro forature per migliorare l'adesione della guaina impermeabile; compresa la modifica delle tramogge esistenti, la rimozione della polivraia eccedente e ostruente la tramoggia. I bocchettoni dovranno essere adattati e adeguati alle nuove gronde, compreso l'eventuale taglio del manto impermeabile, la preparazione del piano di appoggio, l'applicazione di una mano di primer a base bituminosa, la saldatura e qualsiasi altra opera per rendere l'elemento stagno. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMANO... | ml | 1.432,00 | 1,91 | UNO / 91 | 2739,21 |
| 22 NP25 | Fornitura e posa di membrana bituminosa termoadesiva (Termostar P3 mm o equivalente, vedi tavola 3). Membrana impermeabile bituminosa termoadesiva prefabbricata a base di bitume modificato con polimeri elastomerici armata con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con vetro, dello spessore di 3 mm. La finitura della faccia inferiore sarà composta da un film siliconato antiaderente asportabile. La membrana deve possedere caratteristica di flessibilità alle basse temperature di -20°C secondo UNI EN 1109 e stabilità di forma a caldo di 90 °C secondo UNI EN 1110. Il prodotto deve possedere caratteristiche di reazione in classe E secondo UNI EN 13501-1 (Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove al fuoco) conferite da speciale principio fisico, che non interferisce con le caratteristiche chimiche dei compound, mantenendo nel tempo la protezione dal fuoco esterno. La membrana dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: spessore della membrana 3 mm UNI EN 1849-1; flessibilità a freddo UNI EN 1109 -20°C; stabilità di forma a caldo 100°C UNI EN 1110 Stable; impermeabilità all'acqua (60kPa) UNI EN 1928. Assoluta, permeabilità al vapore acquo UNI EN 1931 >20.000, Resistenza a trazione L/T EN 12311-1/N/5cm 600/500. Allungamento a trazione L/T 12311-1 35/55% -15 assoluto. La membrana dovrà essere posata in totale aderenza coadiuvata da fissaggio meccanico. La membrana verrà posata a secco sulla superficie di accoglienza, previa eventuale adeguata preparazione, avendo cura di rimuovere il doppio film siliconato posto nella faccia inferiore. L'adesione avverrà durante l'applicazione per termo-finimentamento mediante fiamma di gas propano sulla superficie superiore al momento della posa dello strato successivo. La posa sarà effettuata con sfalsamento longitudinale dei teli. La membrana verrà inoltre vincolata al supporto di base attraverso sistema di fissaggio meccanico in corrispondenza dei sommonti, in misura adeguata, in relazione all'estrazione del vento che agisce sulla copertura specifica. Il numero di fissaggi meccanici dovrà essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed | SOMMANO... | cadunno | 44,00 | 36,97 | TRENTASEI / 97 | 1626,72 |
| A RIPORTARE | | | | | | | 154566,82 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num. Ord. TARIFFA | LAVORI FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | R I P O R T O | unita di misura | Quantita | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|----------------------|--|---------------|-----------------------|----------|------------------------|------------|-----------|
| | | | | | In cifre | in lettere | |
| 23 NP26 | <p>Fornitura e posa di membrana impermeabile bituminosa (Phoenix Super 4 mm o equivalente, vedi tavola 3), prefabbricata a base di bitume modificato con poly-α-olefine amorfie (APAO) armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo stabilizzato con vetro, dello spessore di 4 mm. La membrana deve possedere caratteristiche di flessibilita alle basse temperature di -35°C sia da nuova che dopo invecchiamento di 6 mesi a 70°C secondo UNI EN 1296 / UNI EN 1109 e stabilita di forma a caldo, con lo stesso principio, di 140 °C secondo UNI EN 1296 / UNI EN 1110. La membrana deve superare il test di 1.500 cicli a fatica secondo EOTA TR 0088 (simulazione dello stress a fatica su linee di accostamento dei pannelli isolanti e su supporti di base discontinui). Il prodotto deve possedere caratteristiche di reazione al fuoco in classe E secondo UNI EN 13501-1 (Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco) conferite da speciale principio fisico, che non interferisce con le caratteristiche chimiche del compound, mantenendo nel tempo la protezione dal fuoco esterno. La membrana dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: dimensione rotoli: 10 x 1 m (EN 1848-1); spessore: 4 mm \pm 0,2 (EN1849-1); impermeabilita all'acqua: 60 kPa (EN 1928-B); flessibilita a freddo: -35 °C (EN 1109); stabilita di forma a caldo: 140 °C (EN 1110); resistenza a trazione L/T: 900/650 N/5 cm (EN 12311-1); allungamento a rottura: 45/50 % (EN 12311-1); stabilita dimensionale L/T: \pm 0,3 % (EN 1107-1); resistenza al punzonamento statico Metodo A: 20 kg (EN12730); Resistenza all'urto: 1250 mm (EN12691-B); resistenza alla lacerazione L/T: 200/200 N (EN 12310-1); permeabilita al vapore μ: 20.000 (EN 1931). La membrana dovrà essere posata in totale aderenza mediante fiamma di gas propano alla superficie di accoglienza, con slatsamento longitudinale dei teli. Inoltre, dovrà essere slatsata sia longitudinalmente che trasversalmente rispetto al primo strato a tenuta. La membrana, attraverso porzioni di telo separate rispetto a quelle provenienti dal piano, dovrà essere risvoltata lungo le pareti verticali per una altezza minima tale da superare di almeno 10 cm l'altezza della prima fascia. Le sormonte longitudinali saranno saldate in totale aderenza mediante fiamma di gas propano per almeno 10 cm e quelle di testa per almeno 15 cm. Gli incroci a "T" tra piú teli dovranno prevedere uno smusso a 45° negli angoli della membrana ricevente la sovrapposizione. Nella saldatura delle sormonte di continuita si dovrà</p> | mq | 1.819,00 | 10,70 | DIECI / 70 | 19461,76 | |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | 174028,57 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num/Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|--|---------|-----------------------|----------|------------------------|------------|------------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 24 NP27 | <p>Provvisia e posa in opera di trattamento impermeabilizzante attraverso applicazione di membrana liquida (General Ecobond Fiber o equivalente) pigmentata elastomerica fibrata, pedonabile, a base di copolimeri acrilici modificati in dispersione acquosa, da posarsi sulla superficie piana e sulle pareti dei volumi di fine corsa degli ascensori. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche: Aspetto: Pasta fluida isotropica; Residuo secco a 130 °C EN ISO 3251 64%-71%; Viscosità Brookfield a 20°C (gr. n.6 e 10 rpm) EN ISO 3219 50.000 cP ± 10.000; Peso specifico a 20 °C EN ISO 2811-1 1.35 kg/l ± 0.05; pH a 20° C 6.50 - 8.00; Aciugatura fuori polvere a 23 °C ca. 4 ore; Permeabilità alla CO2 EN 1062-6 SD > 50 m; Permeabilità al vapore acqua EN ISO 7783 Classe I - SD < 5 m; Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua EN 1062-3 w < 0.1 Kg/m2*10.5; Forza di aderenza per trazione diretta EN 1542 P 1 N/m2.L'applicazione dovrà essere eseguita in due mani, con l'impiego minimo di 1,5 - 2 kg/m² a seconda della natura e del grado di porosità del supporto e dello spessore che si desidera ottenere attraverso utilizzo di spatola liscia, aiutandosi con un pennello negli angoli e applicando la seconda mano a completa asciugatura della prima.</p> <p>indicativamente dopo 24 ore. Nei punti critici o dove il prodotto è particolarmente sollecitato, si dovrà ammare tra una mano e l'altra con fibre di vetro o tessuto non tessuto di poliestere annegate nella prima mano ancora fresca, elevandone così le caratteristiche meccaniche.Dovrà essere evitato di stendere il prodotto su superfici bituminose nuove, appena applicate, che potrebbero rilasciare ancora degli idrocarburi e causare problemi di aderenza del film sulla membrana. Il prodotto dovrà essere compatibile con l'attuale strato impermeabilizzante. Il sottofondo deve essere adeguatamente preparato e risultare privo di parti incoerenti, oli, grassi e di quant'altro ne possa pregiudicare l'adesione.Nella voce è compreso quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte, restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | mq | 11.438,00 | 13,05 | TREDICI / 05 | 149530,18 | |
| 25 NP28 | <p>Provvisia e posa in opera di antisolare a base di idropittura bianca ceramizzata (General Reflect Paint PLUS o equivalente, vedi tavola 3), in dispersione acquosa a base di copolimeri speciali modificati, cariche inerti, pigmenti coloranti, sospensivi, addensanti, additivi nano-tecnologici, in almeno due mani incrociate, date a pennello, spazzolone, rullo o arless. Il prodotto deve garantire un elevato potere riflettente e deve essere idoneo a proteggere le membrane bituminose applicate al fine di ridurre la temperatura della superficie esterna onde attenuare il fenomeno delle "isole di calore". La pittura dovrà garantire i seguenti parametri: riflettanza solare R (la frazione di energia solare riflessa dal tetto) > 80%, emissività termica E (capacità relativa della superficie del tetto di irradiare il calore assorbito) > 90%. Il consumo medio dovrà essere di circa 0.150 - 0.250 g/m² per mano su membrane lisce. Il prodotto dovrà essere applicato con temperatura ambiente comprese fra +10° C e + 35° C e quando non siano previste condizioni climatiche di nebbia, pioggia e gelo, evitando comunque situazioni estreme di freddo e caldo anche durante l'essiccamento del film di pittura. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei</p> | ca | 70,00 | 14,41 | UNDICI / 41 | 802,59 | |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | 324.361,34 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord TARIFFA | LAVORI FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | R I P O R T O | unita di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|---------------|-----------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 26 NP29 | Fornitura e posa in opera di pastorale in rame utilizzato per l'uscita delle tubazioni dell'impianto di condizionamento e altre utenze, diametro 60-80 mm, con base quadra, dotato di due curve verso il basso per evitare infiltrazioni, opportunamente fissato con idonei tasselli alla sottostante struttura e protetto dal nuovo manto impermeabile. Nella voce è compreso tutto quanto è necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte, restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | mq | 11.435,00 | 4,33 | QUATTRO/33 | 49516,46 |
| 27 NP30 | Fornitura e posa in opera di aeratore doppio in polietilene (vedi tavola 3), posto in opera con il codolo di base a contatto della copertura esistente e la parte superiore sullo strato termoisolante, per eliminare l'eventuale condensa. I cammini di ventilazione saranno posizionati in ragione di 1 ogni 80-100 mq per ogni singola campata e dovranno essere dotati di un anello antinsetti. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | cadavono | 8,00 | 41,33 | QUARANTUNO/33 | 331,12 |
| 28 NP31 | Provvista e posa in opera di n.2 pluviali, posti sul prospetto interno della zona uffici, a quota +13,90 m, in acciaio inox AISI 304 da 5/10, diametro mm 100, compresa la tramoggia di forma quadra dim. cm 30x30, i pezzi speciali, le curve, i raccordi, la ferramenta di ancoraggio, le opere edili e le forniture. Sono compresi i ponteggi mobili (trabattello) fino a 5,00 m di altezza. | SOMMAMO... | cadavono | 138,00 | 15,83 | QUINDICI/83 | 2183,92 |
| 29 NP34 | Revisione di tutti i pluviali, in particolare degli innesti delle braghe in pvc nei tratti verticali, delle tramogge in acciaio inox (vedi foto 30) mediante rimozione della siliconatura che non è più in grado di garantire la tenuta stagna, accurata pulizia delle superfici, carteggiatura e sigillatura degli innesti e dei raccordi con le tramogge per garantire la completa tenuta all'acqua. Nella voce sono compresi la fornitura e posa in opera di griglie parafoglie, l'impiego di scale doppie o trabattelli per l'ispezione dei pluviali, nei locali sottostanti la copertura e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | cadavono | 2,00 | 292,10 | DUECENTO NOVANTADUE/10 | 584,20 |
| 30 NP35 | Smontaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere di tutti i teli agganciati al perimetro della copertura della banchina di carico (vedi foto 28 e 29) e successivo montaggio e riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta, mediante fornitura e posa di nuovi ancoraggi e del relativo profilo tubolare in acciaio AISI 304 satinato (vedi particolare tavola 4) da fissare sulla parte superiore del telaio della struttura, mentre sui restanti tre lati si utilizzeranno i fissaggi esistenti, avendo cura che i teli siano ben tesi. E' compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed | SOMMAMO... | cadavono | 44,00 | 44,12 | QUARANTAQUATTRO/12 | 1941,32 |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | |
| | | | | | | | 378918,36 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord TARIFFA | LAVORI FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|-------------------------------|---|------------|------------------------|-----------|------------------------|------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 31 NP37 | Brossatura di superfici metalliche consistente nella asportazione superficiale di ruggine e nella rimozione delle vecchie pitture che presentano rigonfiamenti, bolle o risultano in fase di distacco o comunque facilmente asportabili, eseguita manualmente e con attrezzature meccaniche come smerigliatrici orbitali dotate di dischi abrasivi o attrezzature pneumatiche ad aghi o scalpelli, seguita da un'accurata spazzatura manuale con spazzole metalliche. Le polveri e i residui verranno rimossi con scoppi di segna oppure con aria compressa secca e pulita. L'intervento è previsto sulle sole porzioni ammalorate (parti a circa il 30% della superficie totale). Sono compresi i ponteggi mobili per raggiungere le diverse altezze della struttura | RIPORTO | ml | 4.080,00 | 5,71 | CINQUE/71 | 23313,43 |
| 32 NP38 | Idrotravaglio a pressione delle superfici metalliche mediante utilizzo di idropulitrice con motore a benzina e pressione di esercizio continua variabile da 30 - 200 bar/3-20 MPa allo scopo di rimuovere sali, polveri e grassi, utilizzando, se necessario, idonei detersivi ecologici in aggiunta a inibitori di corrosione. E' compreso il recupero manuale dei residui accumulati che devono essere inseriti in idonei bags e smaltiti presso discariche autorizzate. Sono compresi i ponteggi mobili per raggiungere le diverse altezze della struttura. | SOMMAMO... | mq | 13.600,00 | 2,08 | Due/08 | 28433,85 |
| 33 NP39 | Applicazione sulle strutture metalliche, nei tratti interessati da bolle, rigonfiamenti, spaccature ecc... e precedentemente preparate:(parti a circa il 30% della superficie totale) di una mano di primer anticorrosivo bicomponente a base di resine acriliche ad elevato contenuto solido idrosolubile. Il prodotto potrà essere applicato a rullo o a spruzzo (airless) in un'unica mano con spessore non inferiore a 70 micron. La diluizione massima con acqua non deve superare il 10-15%. L'applicazione dovrà avvenire a temperatura non inferiore a 12° C e comunque secondo le indicazioni contenute nelle schede tecniche della azienda produttrice. Sono compresi i ponteggi mobili per raggiungere le diverse altezze della struttura. | SOMMAMO... | mq | 4.080,00 | 6,34 | Sei/34 | 25885,10 |
| 34 NP40 | Coloritura delle superfici metalliche, individuate negli elaborati grafici, mediante due mani di smalto poliaccrilico all'acqua bicomponente ad alta prestazione con adesione diretta, di aspetto semilucido, costituito da resine acriliche, idrosolubili ossidrate e pigmenti anticorrosivi, reticolante isocianato alifatico, acqua, solventi, pigmenti resistenti alla luce ed essenti da metalli pesanti. L'applicazione avverrà mediante la stesura di due mani date a rullo o a spruzzo (airless), con intervallo minimo di 8 ore in estate e 12/24 ore con temperature medie e comunque secondo le indicazioni contenute nelle schede tecniche della azienda produttrice. Sono compresi i ponteggi mobili per raggiungere le diverse altezze della struttura. | SOMMAMO... | mq | 13.600,00 | 6,98 | Sei/98 | 94944,42 |
| Parziale LAVORI A MISURA euro | | | | | | | 57414,03 |
| A RIPORTARE | | | | | | | |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num. Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|----------------------|---|------------|-----------------------|----------|------------------------|---------------------------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 1 NP01 | Revisione del manto impermeabile esistente, (valutato nella misura del 5% della totale della superficie) mediante incisione, taglio e asportazione dello strato di poltiglia, ove questa presenti bolle, rigonfiamenti (vedi foto 1, 3, 7, 8 e 11). Eliminazione delle porzioni di poltiglia ormai distaccata dal supporto. I tagli eseguiti manualmente con idonee attrezzature devono essere ricondotti a forme geometriche regolari. Intervento analogo di revisione dovrà essere eseguito su tutte le porzioni di guaina bituminosa posata successivamente che non dovranno essere asportate ma mantenute come barriera al vapore. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro e trasportato alla PP.DD, compresi gli oneri di discarica. | RIPORTO | mq | 385,000 | 733 | SE TTE / 33 | 2821,55 |
| 2 NP03 | Scollegamento e successivo collegamento delle unità esterne dell'impianto di condizionamento DAIKIN estivo-invernale degli uffici (vedi foto 4 e 5). Per ogni macchina è previsto: spostamento provvisorio dell'unità esterna dal proprio basamento in posizione indicata dalla D.L., previo recupero del gas refrigerante R410A, mediante apposito recuperatore e stoccaggio in bombola con pesatura, e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta, dovrà essere comunque garantito il funzionamento delle macchine durante le lavorazioni; modifica e rifacimento delle tubazioni delle linee frigorifere posizionate sulla copertura, comprese le tubazioni in rame, il collegamento della linea elettrica e dei cavi bus, la coibentazione delle linee frigorifere con materiale isolante tipo Armaflex a cellule chiuse o equivalente, dello stesso diametro di quello esistente, comprese la protezione con coppelle in alluminio sagomate sulle tubazioni come esistenti; pressatura delle tubazioni mediante insufflaggio di azoto a 40 bar per prova tenuta; esecuzione del vuoto con pompa ad alto vuoto fino a 500 mmHg; ricarica gas refrigerante con quello recuperato; prove e messa in servizio tramite service checker Daikin e quanti'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. | SOMMAMO... | mq | 385,000 | 733 | SE TTE / 33 | 2821,55 |
| 3 NP04 | Demolizione dei basamenti in calcestruzzo delle unità esterne a servizio della climatizzazione, (vedi foto 5) eseguito con martello demolitore di idonea potenza e successiva ricostruzione del basamento in calcestruzzo Rck25 N/mm ² , delle dimensioni minime di 1,40 m x 1,40 m per un'altezza minima di 15 cm, e comunque di 5 cm superiore al livello del pannello pendenzario, comprese caserforme, rete elettrosaldata e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione, il trasporto alla PP.DD., gli oneri di discarica. | SOMMAMO... | cadauno | 2,000 | 1832,52 | MILLE OTTOCENTO TRENTA DUE / 52 | 3665,03 |
| 4 NP05 | Idrolavaggio a pressione di tutte le superfici con attrezzatura meccanica ed impiego di detergenti ecologici per la rimozione di tutti i residui di lavorazioni precedenti, le efflorescenze prodotte da depositi di vegetazione superficiale, le muffe, i residui di piogge e smog, ecc. avendo cura di rimuovere e asciugare le superfici l'acqua in eccesso. Le operazioni di idrolavaggio devono essere completate con lavorazioni manuali per il recupero dei residui accumulati e inseriti in idonei bags, compreso il materiale di risulta, che dovranno essere sollevati, trasportati con carriola fino al punto di carico, caricati su autocarro e trasportati alla PP.DD., compresi gli oneri di discarica. | SOMMAMO... | mq | 7937,000 | 1,79 | UNO / 79 | 14231,93 |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | |
| 20348,85 | | | | | | | |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num./Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|----------------------|---|---------|------------------------|-----------|------------------------|-------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 5 NP06 | Smontaggio senza recupero delle scossaline posizionate sopra i muretti perimetrali e sopra i giunti tecnici (vedi foto 9, 13, 14, 17). Incluso il taglio e la rimozione delle guaine che eventualmente dovessero coprire le scossaline. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro, e trasportato alla PP.DD. | | ml | 420,00 | 3,0t | TRE/07 | 1290,50 |
| 6 NP07 | Smontaggio senza recupero della lattoneria sagomata di protezione delle strutture in acciaio dei pilastri e travi (fascette, carter, scossaline e protezioni varie ecc.) (vedi foto 10, 15, 16). Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro, e trasportato alla PP.DD. | | cadavono | 36,00 | 8,50 | OTTO/50 | 305,80 |
| 7 NP08 | Smontaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere delle lastre in metallo ondulato posizionate sotto le finestre zona uffici (vedi foto 8, 9 e 10) e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta. Le viti autofilanti per il fissaggio dovranno essere dotate di guarnizioni morbide in gomma. Le sovrapposizioni delle lastre e il perimetro della lastra dovranno essere sigillati con idonei prodotti a base di silicone. Le lastre dovranno essere opportunamente numerate per consentire il corretto riposizionamento. | | ognuno | 105,00 | 8,72 | OTTO/72 | 915,60 |
| 8 NP09 | Smontaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere di n.2 file di piastrelle in grès della facciata ventilata, posizionate sotto le finestre zona uffici (vedi foto 10) e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta. Le piastrelle dovranno essere rimosse prestando la massima attenzione affinché le stesse non si rompano o lesionino, sistemandole sopra bancali di legno e proteggendole in modo opportuno con nylon. | | ml | 15,00 | 7,08 | SETTE/08 | 106,14 |
| 9 NP11 | Regolarizzazione del piano di posa dei canali di gronda (vedi tavola 3), per tutta la lunghezza e per una larghezza variabile di circa cm 50, per consentire il posizionamento delle nuove lattonerie, mediante asportazione ove necessario delle politure eccedente e riempimento del canale con materiale a base di cemento alleggerito o comunque con materiale idoneo a garantire la massima aderenza al canale di gronda, fino al raggiungimento della sezione di progetto. Il taglio e l'asportazione del materiale eccedente sarà eseguito manualmente o con piccole attrezzature meccaniche. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro e trasportato alla PP.DD. compresi gli oneri di discarica. | | ml | 290,00 | 18,90 | DICIOTTO/90 | 5480,52 |
| 10 NP12 | Fornitura e posa in opera di lattoneria sagomata per la formazione dei canali di gronda (vedi tavola 4) in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, fino allo sviluppo di circa 100 cm; comprese le opere di fissaggio alla struttura sottostante; la sovrapposizione tra un elemento e l'altro per almeno cm 10; la rivetatura; la sigillatura con idonei mastici a base siliconica; la realizzazione di giunti tecnici in alluminio/gomma, in ragione di 1 per ciascuna campata da ml 27,12; e | | | | | | 29047,50 |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO



IL CONCORRENTE

| Num./Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | R I P O R T O | unita di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|----------------------|---|---------------------|-----------------------|----------|------------------------|---------------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 11 NP14 | quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. SOMMANO... | R I P O R T O | ml | 676,00 | 27,57 | VENTI SETTE / 57 | 18637,86 |
| 12 NP15 | Fornitura e posa in opera di latorneria opportunamente sagomata in cantiere, per fasciare i nodi delle travi (vedi tavola 5) in alluminio naturale dello spessore fino a 12/10 mm, comprese le opere di fissaggio alla struttura sottostante, la sovrapposizione tra una lasra e l'altra, i tagli, gli incastri, la rivetatura, la sigillatura e/o saldatura delle lasre, i giunti elastici in corrispondenza dei nodi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. SOMMANO... | | mq | 72,00 | 24,10 | NOVANTAQUATTRO / 10 | 6775,55 |
| 13 NP16 | Fornitura e posa in opera di latorneria, in alluminio naturale dello spessore di 10/10 mm, per giunti di dilatazione, in sovrapposizione ai giunti di dilatazione esistenti, fino a uno sviluppo di 70 cm, (vedi tavola 4 scossalina 4) da posizionare nel corsello centrale, opportunamente fissati e sigillati, compresi la regolizzazione del piano di posa, il taglio e rimozione della poltina eccedente e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. SOMMANO... | | ml | 35,00 | 24,61 | VENTIQUATTRO / 61 | 861,44 |
| 14 NP17 | Fornitura e posa in opera di latorneria sagomata, in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, per la protezione dei muretti di perimetro (tavola n 4 scossalina 1), fino allo sviluppo di 80 cm, opportunamente fissata con viti autofilanti e guarnizioni di gomma, compresa la sigillatura delle sovrapposizioni e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. SOMMANO... | | ml | 381,00 | 19,05 | DICIANNOVE / 05 | 7256,91 |
| 15 NP18 | Fornitura e posa in opera di latorneria sagomata, in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, per la protezione dei muretti di separazione e giunto tecnico (vedi tavola 4 scossalina 2, 3, 4), fino a uno sviluppo di 50 cm, opportunamente fissata con viti autofilanti e guarnizioni di gomma, compresa la sigillatura delle sovrapposizioni e quant'altro necessario e | A R I P O R T A R E | | | | | 63814,15 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord TARIFA | LAVORI FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|--|---------|------------------------|-----------|------------------------|------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 16 NP19 | <p>occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMANO...</p> | RIPORTO | ml | 204,00 | 12,20 | DODICI/20 | 2489,23 |
| 17 NP20 | <p>Fornitura e posa in opera di pannello isolante (vedi tavola 3) a spessore uniforme in poliuretano espanso in schiuma polyiso rivestito con tessuto di velovetro bituminoso con pellicola in polipropilene antifiamma su un lato e tessuto in velo vetro con rivestimento mineralizzato sulla faccia superiore idoneo all'applicazione per sfiammatura, dello spessore di 40 mm e delle dimensioni 1200x600 mm.</p> <p>Il pannello dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: conducitivita' termica dichiarata 0,026 W/mk EN 13165; resistenza a compressione al 10% schiacciamento CS(10)150>150 KPa EN 826; resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 50-100 EN 12086; stabilita' dimensionale a 48 h, 70°C, 90% RV DS(70,90)3: $\Delta c1,b \leq 2 / \Delta c d \leq 6$ EN 1604; classe di reazione al fuoco E - EN 13501-1. Il pannello isolante sarà posto in opera mediante fissaggio meccanico e il tassello donato di placchetta di ripartizione dovrà garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura in lamiera grecata fuoriscendo per almeno 2,5 cm. Il numero di fissaggi meccanici dovrà essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed effettuato in conformità alla norma UNI EN 11442 (criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue) e comunque non inferiore a 3 pz/mq. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMANO...</p> | RIPORTO | mq | 1.821,00 | 9,03 | NOVE/03 | 16434,68 |
| 18 NP21 | <p>Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti penderizzati (vedi tavola 3) in poliuretano espanso in schiuma polyiso rivestito con tessuto di velovetro bituminoso con pellicola in polipropilene antifiamma su un lato e tessuto in velo vetro con rivestimento mineralizzato sulla faccia superiore idoneo all'applicazione per sfiammatura, rispondenti ai sistemi di isolamento termico secondo UNI EN 13163, marchio CE di spessore: cm 6 in corrispondenza del canale di gronda e cm 14 in corrispondenza della mezzera del solido e delle dimensioni 1200x1200 mm. Il pannello dovrà avere le seguenti caratteristiche: conducitivita' termica dichiarata 0,027 W/mk EN 13165; resistenza a compressione al 10% schiacciamento</p> <p>SOMMANO...</p> | RIPORTO | mq | 4.071,00 | 8,36 | OTTO/36 | 34045,35 |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | |
| | | | | | | | 116783,41 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num/Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------|--|-------------|------------------------|----------|------------------------|-----------------|-----------|
| | | | | | In cifre | in lettere | |
| 19 | CS(10)150>150 KPa EN 826: resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 50-100 EN 12086; stabilita' dimensionale a 48 h, 70°C, 90% R.V DS(70,90)3: $\Delta e, h \leq 2 / \Delta e d \leq 6$ EN 1604; classe di reazione al fuoco E EN 13501-1. I pannelli saranno posti in opera mediante fissaggio meccanico e il tassello dotato di placchetta di ripartizione dovrk garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura in calcestruzzo. Il numero di fissaggi meccanici dovrk essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed effettuato in conformita alla norma UNI EN 11442 (criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue) e comunque non inferiore a 3 pz/mq. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | RIPORTO | mq | 1.380,00 | 2380 | VENTITRE 80 | 32846,10 |
| NP22 | Fornitura e posa in opera di listelli in legno di abete trattati e impregnati con vernici protettive, aventi sezione cm 6x6 (vedi tavola 3), da posizionare a perimetro dell'area dei pannelli isolanti, fissati con idonee viti autofilanti di lunghezza adeguata a garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura. Nella voce e compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMANO... | ml | 285,00 | 2,51 | DUE 51 | 716,72 |
| 20 | Fornitura e posa in opera di listelli in legno di abete trattati e impregnati con vernici protettive, aventi sezione cm 3x4 o 4x4 (vedi tavola 3) da posizionare a perimetro dell'area dei pannelli isolanti, fissati con idonee viti autofilanti di lunghezza adeguata a garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura. Nella voce e compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMANO... | ml | 460,00 | 1,91 | UNO 91 | 879,59 |
| 21 | Fornitura e posa in opera di nuovi bocchettoni in EPDM in corrispondenza delle colonne verticali (pluviali) di raccolta acqua piovana, costituiti da elementi di diametro variabile da mm 100-140, lunghezza codolo cm 50, rinforzato sul fondo da un anello interno in plastica rigida, e leggermente conici per consentire l'innesto nei pluviali esistenti, donati altresì di una flangia con micro forature per migliorare l'adesione della guaina impermeabile, compresa la modifica delle tramogge esistenti, la rimozione della poltrea eccedente e ostruente la tramoggia. I bocchettoni dovranno essere adattati e adeguati alle nuove gronde, compreso l'eventuale taglio del manto impermeabile, la preparazione del piano di appoggio, l'applicazione di una mano di primer a base bituminosa, la saldatura e qualsiasi altra opera per rendere l'elemento stagno. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMANO... | cadavano | 56,00 | 36,97 | TRENTA SEI 97 | 2070,37 |
| NP24 | Fornitura e posa di membrana bituminosa termoadesiva (Termostar P3 mm o equivalente, vedi tavola 3). Membrana impermeabile bituminosa termoadesiva prefabbricata a base di bitume modificato con polimeri elastomerici armata con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con vetro, dello spessore di 3 mm. La finitura della faccia inferiore sark | A RIPORTARE | | | | | 153296,19 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num. Ord TARIFPA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|------------|-----------------------|----------|------------------------|------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 23 NP26 | <p>composta da un film siliconato antiaderente asportabile. La membrana deve possedere caratteristica di flessibilità alle basse temperature di -20°C secondo UNI EN 1109 e stabilità di forma a caldo di 90 °C secondo UNI EN 1110. Il prodotto deve possedere caratteristiche di reazione al fuoco in classe E secondo UNI EN 13501-1 (Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco) conferite da speciale principio fisico, che non interferisce con le caratteristiche chimiche dei compound, mantenendo nel tempo la protezione dal fuoco esterno. La membrana dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: spessore della membrana 3 mm UNI EN 1849-1; flessibilità a freddo UNI EN 1109 -20°C; stabilità di forma a caldo 100°C UNI EN 1110 Stabile; impermeabilità all'acqua (60kPa) UNI EN 1928 Assoluta; permeabilità al vapore acqueo UNI EN 1931 >20.000; Resistenza a trazione L/T EN 12311-1 N/5cm 600/500; Allungamento a trazione L/T 12311-1 35/35% -15 assoluto. La membrana dovrà essere posata in totale aderenza coadiuvata da fissaggio meccanico. La membrana verrà posata a secco sulla superficie d'accoglienza, previa eventuale adeguata preparazione, avendo cura di rimuovere il doppio film siliconato posto nella faccia inferiore. L'adesione avverrà durante l'applicazione per termo-rinvenimento mediante fiamma di gas propano sulla superficie superiore al momento della posa dello strato successivo. La posa sarà effettuata con stalsamento longitudinale dei teli. La membrana verrà inoltre vincolata al supporto di base attraverso sistema di fissaggio meccanico in corrispondenza dei sormonti, in misura adeguata, in relazione all'estrazione del vento che agisce sulla copertura specifica. Il numero di fissaggi meccanici dovrà essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed effettuato in conformità alla norma UNI EN 11442 (Criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue) valutando la resistenza all'estrazione dal vento del sistema fissato meccanicamente secondo UNI EN 16002 (Membrane flessibili per impermeabilizzazione - Determinazione della resistenza al carico del vento di membrane flessibili fissate meccanicamente per l'impermeabilizzazione del tetto). Il fissaggio meccanico verrà intensificato lungo tutti i perimetri, lucernari, camini ed aperture presenti in copertura. Accessori di fissaggio: elementi di fissaggio realizzati con tasselli a battuta / viti autofilanti, rivestiti con trattamento anticorrosione (resistenza 12 cicli secondo DIN 50018); piastrelle di ancoraggio in lamiera d'acciaio / manconi in polipropilene. La membrana sarà fissata meccanicamente in corrispondenza dei risvolti verticali tramite idonei fissaggi al supporto. Il fissaggio meccanico tramite utensile automatico (foto e battuta perpendicolare ad altezza calibrata) deve ridurre la possibilità di distacchi di frammenti dal supporto. La membrana, attraverso porzioni di telo separate rispetto a quelle provenienti dal piano, dovrà essere risvoltata lungo le pareti verticali per una altezza minima di 15 cm. Le sormonte longitudinali saranno saldate in totale aderenza mediante fiamma di gas propano per almeno 10 cm e quelle di testa per almeno 15 cm. Gli incroci a "T" tra più teli dovranno prevedere uno smusso a 45° negli angoli della membrana ricevente la sovrapposizione. Nella saldatura delle sormonte di continuità si dovrà operare in modo tale da creare la fuoriuscita uniforme di un cordolino di miscela fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane. Le operazioni di posa saranno eseguite secondo la regola dell'arte ricondotta dalla norma UNI EN 11333 (Posa di membrane flessibili per l'impermeabilizzazione). Nella voce è compreso quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | SOMMANO... | mq | 3354,00 | 10,70 | DIECI / 70 | 35024,73 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | 191320,98 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num./Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|--|---------|-----------------------|----------|------------------------|------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 24 NP28 | <p>Provvista e posa in opera di antisolare a base di idropittura bianca ceramizzata (General Reflect Paint PLUS o equivalente, vedi tavola 3), in dispersione acquosa a base di copolimeri speciali modificati, cariche inerti, pigmenti coloranti, sospensivi, addensanti, additivi nano-tecnologici, in almeno due mani incrociate, date a pennello, spazzolone, rullo o airless. Il prodotto deve garantire un elevato potere riflettente e deve essere idoneo a proteggere le membrane bituminose applicate al fine di ridurre la temperatura della superficie esterna onde attenuare il fenomeno delle "isole di calore". La pittura dovrà garantire i seguenti parametri: riflettanza solare R (la frazione di energia solare riflessa dal tetto) > 80%, emissività termica E (capacità relativa della superficie del tetto di irradiare il calore assorbito) > 90%. Il consumo medio dovrà essere di circa 0,150 - 0,250 g/m² per mano su membrane lisce. Il prodotto dovrà essere applicato con temperatura ambiente comprese fra +10° C e + 35° C e quando non siano previste condizioni climatiche di nebbia, pioggia e gelo, evitando comunque situazioni estreme di freddo e caldo anche durante l'essiccamento del film di pittura. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | mq | 8.251,00 | 13,05 | TREDICI / 05 | 10764,91 | |
| 25 NP29 | <p>Fornitura e posa in opera di pastorale in rame utilizzato per l'uscita delle tubazioni dell'impianto di condizionamento e altre utenze: diametro 60-80 mm, con base quadrata, dotato di due curve verso il basso per evitare infiltrazioni, opportunamente fissato con idonei tasselli alla sottostante struttura e protetto dal nuovo manto impermeabile. Nella voce è compreso tutto</p> | mq | 7.937,00 | 4,33 | QUATTRO / 33 | 34.369,23 | |
| A RIPORTARE | | | | | | | 333368,12 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num. Ord TARIFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------|---|---|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 26 NP30 | <p>quanto è necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di aeratore doppio in polietilene (vedi tavola 3), posto in opera con il codolo di base a contatto della copertura esistente e la parte superiore sullo strato termoisolante, per eliminare l'eventuale condensa. I caminetti di ventilazione saranno posizionati in ragione di 1 ogni 80-100 mq per ogni singola campata e dovranno essere dotati di un anello antinsetti. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMANO...</p> | <p>cadanno</p> <p>10,00</p> <p>cadanno</p> <p>95,00</p> | <p>41,33</p> <p>15,83</p> | <p>QUANTUMO/33</p> <p>QUINDICI/83</p> | <p>413,90</p> <p>1503,42</p> | | |
| 27 NP34 | <p>Revisione di tutti i pluviali, in particolare degli innesti delle braghe in pvc nei tratti verticali, delle tramogge in acciaio inox, mediante rimozione della siliconatura che non è più in grado di garantire la tenuta stagna, accurata pulizia delle superfici, carteggiatura e sigillatura degli innesti e dei raccordi con le tramogge per garantire la completa tenuta all'acqua. Nella voce sono compresi la fornitura e posa in opera di griglie parafoglie, l'impiego di scale doppie o trabatelli per l'ispezione dei pluviali nei locali sottostanti la copertura e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMANO...</p> | <p>cadanno</p> <p>24,00</p> | <p>44,12</p> | <p>QUARANTAQUATTRO/12</p> | <p>1058,90</p> | | |
| 28 NP35 | <p>Smontaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere di tutti i teli agganciati al perimetro della copertura della banchina di carico (vedi foto 18) e successivo montaggio e riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta, mediante fornitura e posa di nuovi ancoraggi e del relativo profilo tubolare in acciaio AISI 304 satinato (vedi particolare tavola 4) da fissare sulla parte superiore del telaio della struttura, mentre sui restanti tre lati si utilizzeranno i fissaggi esistenti, avendo cura che i teli siano ben tesi. E' compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto altresì comprese tutte le opere di saldatura e fissaggio delle piastre e del tubolare, la foratura, l'eventuale sostituzione di molle, lo scarico, il sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMANO...</p> | <p>ml</p> <p>323,00</p> | <p>34,52</p> | <p>TRENTAQUATTRO/52</p> | <p>11150,93</p> | | |
| 29 NP37 | <p>Brossatura di superfici metalliche consistente nella asportazione superficiale di ruggine e nella rimozione delle vecchie pitture che presentano rigonfiamenti, bolle o risultano in fase di distacco o comunque facilmente asportabili, eseguita manualmente e con attrezzature meccaniche come smerigliatrici orbitali dotate di dischi abrasivi o attrezzature pneumatiche ad aghi o scalpelli, seguita da un'accurata spazzatura manuale con spazzole metalliche. Le polveri e i residui verranno rimossi con scopini di segna oppure con aria compressa secca e pulita. L'intervento è previsto sulle sole porzioni ammalorate (pari al circa il 10% della superficie) Sono compresi i ponteggi mobili per raggiungere le diverse altezze della struttura.</p> <p>SOMMANO...</p> | <p>mq</p> <p>445,00</p> | <p>5,71</p> | <p>CINQUE/71</p> | <p>2542,80</p> | | |
| | | A R I P O R T A R E | | | | | 350038,04 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESecuzione DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|--|---|------------------------|-----------|------------------------|--|-------------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 33 NP41 | LAVORI A CORPO Fornitura e posa in opera di scala verticale di sicurezza conforme al D.Lgs. 81/2008 completamente in lega di alluminio provvista di gabbia di protezione anticaduta diametro 60cm a partire dalla quota di almeno 220 cm dal piano di calpestio, con gradini a piolo di forma quadrata e superficie antiscivolo. La scala dovrà essere inoltre dotata di opportuna passerella per lo sbanco in quota dotata di piano antiscivolo, barriera al piede ed opportuni parapetti. Sono comprese tutte le opere di fissaggio, la bulloneria, le eventuali saldature e tutto quanto necessario ed occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. L'opera si intende altresì comprensiva della produzione dei necessari fascicoli tecnici contenenti certificazioni di conformità e libretti d'uso e manutenzione. | RIPORTO | | | | | |
| | | | | 1,00 | 1599,66 | MILLE CINQUECENTO NOVANTA NOVE/66 | 1599,66 |
| 34 NP42 | Fornitura e posa in opera di scala in appoggio "a giorno" conforme al D.Lgs. 81/2008 completamente in lega di alluminio con gradini di forma rettangolare aventi superficie antiscivolo. La scala dovrà essere inoltre dotata di opportuni mancorrenti, sistema con assale antiribalimento con piedino antivibrante snodato ed aggancio su misura per ancoraggio alla struttura esistente. Sono comprese tutte le opere di fissaggio, la bulloneria, le eventuali saldature e tutto quanto necessario ed occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. L'opera si intende altresì comprensiva della produzione dei necessari fascicoli tecnici contenenti certificazioni di conformità e libretti d'uso e manutenzione. | Parziale LAVORI A CORPO euro | | 1,00 | 892,84 | OTTO CENTO NOVANTA DUE/84 | 892,84 |
| | | TOTALE FASE 2 (lavori a misura + lavori a corpo) euro | | | | TRECENTO NOVANTACINQUE MILA - - SETTECENTO VENTITACINQUE/01 | 39323451 |
| | | | | | | | 2492,50 |
| | | | | | | | 395725,01 |
| | | | | | | | A RIPORTARE |

Data, **MONTEKE 26/05/2020**
IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|-----------------------------------|--|---------|------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| FASE 3 LAVORI A MISURA | | | | | | | |
| 1 25.A12.A01. 010 | Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti, costo medio per ciascuna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da amianto e quant'altro. | | cadavano | 2,00 | 260,41 | DUCECENTOSessantA/41 | 520,82 |
| 2 NP01 | Revisione del manto impermeabile esistente (valutato nella misura del 10% della totale della superficie) mediante incisione, taglio e asportazione dello strato di poliurea, ove questa presenti bolle, rigonfiamenti (vedi foto 11). Eliminazione delle porzioni di poliurea ormai distaccata dal supporto. I tagli eseguiti manualmente con idonee attrezzature devono essere ricondotti a forme geometriche regolari. Intervento analogo dovrà essere eseguito su tutte le porzioni di guaina bituminosa possa successivamente che non dovranno essere asportate ma mantenute come barriera al vapore. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro e trasportato alla PP.DD. compresi gli oneri di discarica. | | mq | 1.074,00 | 7,33 | SETTE / 33 | 781,02 |
| 3 NP02 | Smontaggio e rimozione del manto impermeabile realizzato all'interno del "campo prova", in particolare: demolizione del muretto di delimitazione, rimozione delle lampionerie, del giunto di dilatazione e dei canali di gronda, rimozione delle guaine bituminose, rimozione dei pannelli isolanti e relativa tassellatura di fissaggio, fino al raggiungimento dello strato di poliurea originario. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorre in termini di lavorazioni ed oneri per ripristinare il piano originario. Restano pertanto compresi gli oneri per il sollevamento, trasporto con carriola fino al punto di carico, il carico su autocarro, il trasporto alla PP.DD. e gli oneri di discarica. | | mq | 730,00 | 8,76 | NOVE / 76 | 7126,02 |
| 4 NP03 | Scollamento e successivo collegamento delle unità esterne dell'impianto di condizionamento DAIKIN estivo-invernale degli uffici (vedi foto 14 e 18). Per ogni macchina è previsto: spostamento provvisorio dell'unità esterna dal proprio basamento in posizione indicata dalla D.L., previo recupero del gas refrigerante R410A, mediante apposito recuperatore e stoccaggio in bombola con pesatura, e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta, dovrà essere comunque garantito il funzionamento delle macchine durante le lavorazioni; modifica e rifacimento delle tubazioni delle linee frigorifere posizionate sulla copertura, comprese le tubazioni in rame, il collegamento della linea elettrica e dei cavi bus, la cablenatazione delle linee frigorifere con materiale isolante tipo Armaflex a cellule chiuse o equivalente, dello stesso diametro di quello esistente, compreso la protezione con coppele in alluminio sagomate sulle tubazioni come esistenti; pressatura delle tubazioni mediante insufflaggio di azoto a 40 bar per prova tenuta; esecuzione del vuoto con pompa ad alto vuoto fino a 500 mmHg; ricarica gas refrigerante con quello recuperato; prove e messa in servizio tramite service checker Daikin e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. | | cadavano | 8,00 | 1832,52 | MILEOTTOCENTOTrentADue / 52 | 14660,13 |
| A RIPORTARE | | | | | | | |
| | | | | | | | 30144,98 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita di misura | Quantita | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------|--|-------------|-----------------------|-----------|------------------------|------------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 5 NP04 | Demolizione dei basamenti in calcestruzzo delle unita esterne a servizio della climatizzazione. (vedi foto 13) eseguito con martello demolitore di idonea potenza e successiva ricostruzione del basamento in calcestruzzo Rck25 N/mmq. delle dimensioni minime di 1,40 m x 1,40 m per un' altezza minima di 15 cm. e comunque di 5 cm superiore al livello del pannello pendenzato, comprese cassette, rete elettrosaldata e quanti altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione, il trasporto alla PP.DD., gli oneri di discarica. | RIPORTO | cadavano | 8,00 | 115,17 | CENTOQUINDICI/17 | 921,35 |
| 6 NP05 | Idrolavaggio a pressione di tutte le superfici con attrezzatura meccanica ed impiego di detergenti ecologici per la rimozione di tutti i residui di lavorazioni precedenti, le efflorescenze prodotte da depositi di vegetazione superficiale, le muffe, i residui di piogge e smog, ecc. avendo cura di rimuovere e asciugare le superfici l'acqua in eccesso. Le operazioni di idrolavaggio devono essere completate con lavorazioni manuali per il recupero dei residui accumulati e inseriti in idonei bags, compreso il materiale di risulta, che dovranno essere sollevati, trasportati con carriola fino al punto di carico, caricati su autocarro e trasportati alla PP.DD., compresi gli oneri di discarica. | SOMMAMO... | mq | 11.055,00 | 1,79 | UNO/79 | 1982,86 |
| 7 NP06 | Smontaggio senza recupero delle scossaline posizionate sopra i muretti perimetrali e sopra i giunti tecnici (vedi foto 16, 20). Incluso il taglio e la rimozione delle guaine che eventualmente dovessero coprire le scossaline. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro, e trasportato alla PP.DD. | SOMMAMO... | ml | 607,00 | 3,04 | TRE/04 | 1865,22 |
| 8 NP07 | Smontaggio senza recupero della lanterna sagonna di protezione delle strutture in acciaio dei pilastri e travi (fascette, carrier, scossaline e protezioni varie ecc.) (vedi foto 6,7,8,15,19,25,26). Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro, e trasportato alla PP.DD. | SOMMAMO... | cadavano | 92,00 | 8,50 | OTT0/50 | 781,71 |
| 9 NP08 | Smontaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere delle lastre in metallo ondulato posizionate sotto le finestre zona uffici (vedi foto 27 e tavola 5) e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta. Le viti autofilanti per il fissaggio dovranno essere dotate di guarnizioni morbide in gomma. Le sovrapposizioni delle lastre e il perimetro della lasra dovranno essere sigillati con idonei prodotti a base di silicone. Le lastre dovranno essere opportunamente numerate per consentire il corretto riposizionamento. | SOMMAMO... | ognuno | 107,00 | 8,72 | OTTO/72 | 933,04 |
| 10 NP09 | Smontaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere di n.2 file di piastrelle in grès della facciata ventilata, posizionate sotto le finestre zona uffici (vedi foto 24 e tavola 5) e successivo riposizionamento a impermeabilizzazione avvenuta. Le piastrelle dovranno essere rimosse prestando la massima attenzione affinché le stesse non si rompano o lesionino, sistemandole sopra bancali di legno e proteggendole in modo opportuno con nylon. | A RIPORTARE | | | | | 54502,16 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------|---|-------------|------------------------|-----------|------------------------|---------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 11 NP10 | Sintonaggio con recupero e accatastamento in ambito del cantiere delle scossaline posizionate sul perimetro dei lucernai (vedi foto 4 e tavola 5) compreso il successivo riposizionamento, la sagomatura e il taglio del profilo per un'altezza di circa 4 cm per l'adeguamento alle nuove quote di impermeabilizzazione, il fissaggio con viti autofilanti e la sigillatura perimetrale con idonei prodotti a base di silicone. Incluso il taglio e la rimozione delle guaine che eventualmente dovessero coprire le scossaline. | SOMMAMO... | ml | 22.00 | 7,08 | Sette/08 | 54502,16 |
| 12 NP11 | Regolarizzazione del piano di posa dei canali di gronda (vedi foto n. 3 e 12 e tavola 3), per tutta la lunghezza e per una larghezza variabile di circa cm 50, per consentire il posizionamento delle nuove lattonerie, mediante asportazione ove necessario della poltiglia eccedente e riempimento del canale con materiale a base di cemento alleggerito o comunque con materiale idoneo a garantire la massima aderenza al canale di gronda, fino al raggiungimento della sezione di progetto. Il taglio e l'asportazione del materiale eccedente sarà eseguito manualmente o con piccole attrezzature meccaniche. Il materiale di risulta, inserito in appositi bags, dovrà essere sollevato, trasportato con carriola fino al punto di carico, caricato su autocarro e trasportato alla PP.DD. compresi gli oneri di discarica. | SOMMAMO... | ml | 445.00 | 6,73 | Sei/73 | 2993,08 |
| 13 NP12 | Fornitura e posa in opera di lattoneria sagomata per la formazione dei canali di gronda (vedi tavola 4) in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, fino allo sviluppo di circa 100 cm; comprese le opere di fissaggio alla struttura sottostante, la sovrapposizione tra un elemento e l'altro per almeno cm 10, la rivetatura, la sigillatura con idonei mastici a base silicea, la realizzazione di giunti tecnici in alluminio/gomma, in ragione di 1 per ciascuna campata da ml. 27,12, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | ml | 542.00 | 18,90 | Diciotto/90 | 10242,81 |
| 14 NP14 | Fornitura e posa in opera di lattoneria opportunamente sagomata in cantiere, per lasciare i pilastri e i nodi delle travi (vedi foto 37,38,39,40 e tavola 5) in alluminio naturale dello spessore fino a 12/10 mm, comprese le opere di fissaggio alla struttura sottostante, la sovrapposizione tra una lastra e l'altra, i tagli, gli incastri, la rivetatura, la sigillatura e/o saldatura delle lastre, i giunti elastici in corrispondenza dei nodi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | SOMMAMO... | mq | 239.00 | 36,10 | Novantasei/10 | 22491,04 |
| 15 NP16 | Fornitura e posa in opera di lattoneria, in alluminio naturale dello spessore di 10/10 mm, per giunti di dilatazione, in sovrapposizione ai giunti di dilatazione esistenti, fino a uno sviluppo di 70 cm. (vedi foto n. 5 e tavola 4 scossalina 4) da posizionare nel corsello centrale, opportunamente fissati e sigillati, compresi la regolarizzazione del piano di posa, il taglio e rimozione della poltiglia eccedente e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione | A RIPORTARE | | | | | 132076,41 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord. TARFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------|---|-------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 16 NP17 | <p>fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMARIO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di lantoneria sagomata, in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, per la protezione dei manufatti di perimetro (vedi foto n. 16, 20 e n. 4 scossalina 1), fino allo sviluppo di 80 cm, opportunamente fissata con viti autofilanti e guarnizioni di gomma, compresa la sigillatura delle sovrapposizioni e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | RIPORTO | ml | 528,00 | 24,61 | VENTIQUATTRO/61 | 132076,41 |
| 17 NP18 | <p>Fornitura e posa in opera di lantoneria sagomata, in alluminio naturale dello spessore di 8/10 mm, per la protezione dei manufatti di separazione e giunto tecnico (vedi foto n. 16, 20 e n. 4 scossalina 2, 3), fino a uno sviluppo di 50 cm, opportunamente fissata con viti autofilanti e guarnizioni di gomma, compresa la sigillatura delle sovrapposizioni e quant'altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. Restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | SOMMARIO... | ml | 545,00 | 19,05 | DICIANNOVE/05 | 10380,71 |
| 18 NP19 | <p>Fornitura e posa in opera di pannello isolante, (vedi tavola 3) a spessore uniforme in poliuretano espanso in schiuma polyiso rivestito con tessuto di velovetro bituminoso con pellicola in polipropilene antifiamma su un lato e tessuto in velo vetro con rivestimento mineralizzato sulla faccia superiore idoneo all'applicazione per sfiammatura, dello spessore di 40 mm e delle dimensioni 1200x600 mm. Il pannello dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: conduttività termica dichiarata 0,026 W/mK EN 13165; resistenza a compressione al 10% schiacciamento CS(10)150>150 KPa EN 826; resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 50-100 EN 12086; stabilità dimensionale a 48 h, 70°C, 90% RV DS(70,90)3; Δclb \leq 2 / Δcd \leq 6 EN 1604; classe di reazione al fuoco E - EN 13501-1; nll pannello isolante sarà posto in opera mediante fissaggio meccanico e il tassello dotato di placchetta di ripartizione dovrà garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura in lamiera grecata fioritiscendo per almeno 2,5 cm. Il numero di fissaggi meccanici dovrà essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed effettuato in conformità alla norma UNI EN 11442 (criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue) e comunque non inferiore a 3 pz/mq. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | SOMMARIO... | ml | 448,00 | 12,20 | DODICI/20 | 5466,54 |
| 19 NP20 | <p>Fornitura e posa in opera di pannello isolante (vedi tavola 3) in poliuretano espanso in schiuma polyiso rivestito con tessuto di velovetro bituminoso con pellicola in polipropilene antifiamma su un lato e tessuto in velo vetro con rivestimento mineralizzato sulla faccia superiore idoneo all'applicazione per sfiammatura, dello spessore di 30 mm e delle dimensioni 1200x600 mm. Il pannello dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: conduttività termica dichiarata 0,027 W/mK EN 13165; resistenza a compressione al 10% schiacciamento CS(10)150>150 KPa EN 826; resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 50-100 EN 12086; stabilità dimensionale a 48 h, 70°C, 90% RV DS(70,90)3; Δclb \leq 2 / Δcd \leq 6 EN 1604.</p> | SOMMARIO... | mq | 5940,00 | 9,03 | NOVE/03 | 53609,00 |
| | | A RIPORTARE | | | | | 214528,06 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | R I P O R T O | unita di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|---------------------|-----------------------|----------|------------------------|---------------|------------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 20 NP21 | <p>1604: classe di reazione al fuoco E - EN 13501-1. Il pannello isolante sarà posto in opera mediante fissaggio meccanico e il tassello dotato di placchetta di ripartizione dovrà garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura in lamiera grecata fuoriuscendo per almeno 2,5 cm. Il numero di fissaggi meccanici dovrà essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed effettuato in conformità alla norma UNI EN 11442 (criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue) e comunque non inferiore a 3 pz/mq. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | R I P O R T O | mq | 8.530,00 | 8,36 | OTTO / 36 | 71.335,51 |
| 21 NP22 | <p>Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti pendenzanti (vedi tavola 3) in poliuretano espanso in schiuma polyiso rivestito con tessuto di velovetro bituminoso con pellicola in polipropilene antiriflesso su un lato e tessuto in velo vetro con rivestimento mineralizzato sulla faccia superiore idoneo all'applicazione per sfiammatura, rispondenti ai sistemi di isolamento termico secondo UNI EN 13163, marchio CE di spessore: cm 6 in corrispondenza del canale di gronda e cm 14 in corrispondenza della mezzera del solaio e delle dimensioni 1200x1200 mm. Il pannello dovrà avere le seguenti caratteristiche: conduttività termica dichiarata 0,027 W/mK EN 13165; resistenza a compressione al 10% schiacciamento CS(10)150>150 KPa EN 826; resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 50-100 EN 12086; stabilità dimensionale a 48 h, 70°C, 90% R.V. DS/70,90,3; $\Delta\epsilon_{cl,b} \leq 2$ / $\Delta\epsilon_d \leq 6$ EN 1604; classe di reazione al fuoco E EN 13501-1. I pannelli saranno posti in opera mediante fissaggio meccanico e il tassello dotato di placchetta di ripartizione dovrà garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura in calcestruzzo. Il numero di fissaggi meccanici dovrà essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed effettuato in conformità alla norma UNI EN 11442 (criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue) e comunque non inferiore a 3 pz/mq. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | SOMMAMO... | mq | 4.295,00 | 23,80 | VENTITRE / 80 | 102.227,53 |
| 22 NP23 | <p>Fornitura e posa in opera di listelli in legno di abete trattati e impregnati con vernici protettive, aventi sezione cm 6x6 (vedi tavola 3), da posizionare a perimetro dell'area dei pannelli isolanti, fissati con idonee viti autofilanti di lunghezza adeguata a garantire l'ancoraggio alla sottostante struttura. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | SOMMAMO... | ml | 972,00 | 2,51 | DOVE / 51 | 2444,41 |
| | | SOMMAMO... | ml | 1.073,00 | 1,91 | UNO / 91 | 2051,74 |
| | | A R I P O R T A R E | | | | | 392.584,25 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num. Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|----------------------|--|-----------|------------------------|-----------|------------------------|-----------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 23 NP24 | Fornitura e posa in opera di nuovi bocchettoni in EPDM in corrispondenza delle colonne verticali (pluviali) di raccolta acqua piovana, costituiti da elementi di diametro variabile da mm 100-140, lunghezza codolo cm 50, rinforzato sul fondo da un anello interno in plastica rigida, e leggiermente conici per consentire l'innesto nei pluviali esistenti, dotati altresì di una flangia con micro forature per migliorare l'adesione della guaina impermeabile; compresa la modifica delle ramogge esistenti, la rimozione della poltiglia eccedente e ostruire la ramoggia. I bocchettoni dovranno essere adattati e adeguati alle nuove gronde, compreso l'eventuale taglio del manto impermeabile; la preparazione del piano di appoggio, l'applicazione di una mano di primer a base bituminosa, la saldatura e qualsiasi altra opera per rendere l'elemento stagno. Sono comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione. | RIPORTO | | | | | 392584,25 |
| 24 NP25 | Fornitura e posa di membrana bituminosa termoadesiva (Termostar P3 mm o equivalente, vedi tavola 3). Membrana impermeabile bituminosa termoadesiva prefabbricata a base di bitume modificato con polimeri elastomerici armata con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con vetro, dello spessore di 3 mm. La finitura della faccia inferiore sarà composta da un film siliconato antiaderente asportabile. La membrana deve possedere caratteristica di flessibilità alle basse temperature di -20°C secondo UNI EN 1109 e stabilità di forma a caldo di 90 °C secondo UNI EN 1110. Il prodotto deve possedere caratteristiche di reazione al fuoco in classe E secondo UNI EN 13501-1 (Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco) conforme da speciale principio fisico, che non interferisce con le caratteristiche chimiche dei compound, mantenendo nel tempo la protezione dal fuoco esterno. La membrana dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: spessore della membrana 3 mm UNI EN 1849-1; flessibilità a freddo UNI EN 1109 -20°C; stabilità di forma a caldo 100°C UNI EN 1110 Stabile; impermeabilità all'acqua (60kPa) UNI EN 1928. Assoluta: permeabilità al vapore acqua UNI EN 1931 >20.000; Resistenza a trazione L/T EN 12311-1 N/5cm 600/500; Allungamento a trazione L/T 12311-1 35/35% -15 assoluto. La membrana dovrà essere posata in totale aderenza conduttiva da fissaggio meccanico. La membrana verrà posata a secco sulla superficie d'accolgenza, previa eventuale adeguata preparazione, avendo cura di rimuovere il doppio film siliconato posto nella faccia inferiore. L'adesione avverrà durante l'applicazione per termo-rinvincimento mediante fiamma di gas proprio sulla superficie superiore al momento della posa dello strato successivo. La posa sarà effettuata con sfalsamento longitudinale dei teli. La membrana verrà inoltre vincolata al supporto di base attraverso sistema di fissaggio meccanico in corrispondenza dei sorroniti, in misura adeguata, in relazione all'estrazione del vento che agisce sulla copertura specifica. Il numero di fissaggi meccanici dovrà essere quantificato a cura dell'impresa esecutrice con adeguata progettazione ed effettuato in conformità alla norma UNI EN 11442 (Criteri per il progetto della resistenza al vento di coperture continue) valutando la resistenza all'estrazione dal vento del sistema fissato meccanicamente secondo UNI EN 16002 (Membrane flessibili per impermeabilizzazione - Determinazione della resistenza al carico del vento di membrane flessibili fissate meccanicamente per l'impermeabilizzazione del tetto). Il fissaggio meccanico verrà intensificato lungo tutti i perimetri, lucernai, camini ed aperture presenti in copertura. Accessori di fissaggio: elementi di fissaggio realizzati con tasselli a battuta / viti autofilettanti, rivestiti con trattamento anticorrosione (resistenza 12 cicli secondo DIN 50018); piastine di ancoraggio in lamiera d'acciaio / manicotti in polipropilene. La membrana sarà fissata meccanicamente in corrispondenza dei risvolti verticali tramite idonei tasselli al supporto. Il fissaggio meccanico tramite utensile automatico (foro e battuta perpendicolare ad altezza calibrata) deve ridurre la possibilità di distacchi di frammenti dal supporto. La membrana, attraverso porzioni di telo separate rispetto a quelle provenienti dal piano, dovrà essere risvoltata lungo le pareti verticali per una altezza minima di 15 cm. Le sorroniti longitudinali saranno saldate in totale aderenza mediante fiamma di gas propano per almeno 10 cm e quelle di testa per almeno 15 cm. Gli incroci a "T" tra più teli dovranno prevedere uno smusso a 45° | SOMMANO.. | caduno | 152,00 | 36,97 | TREN TASEI / PT | 5619,54 |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | 338206,82 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num. Ord. / TARIFFA | LAVORI FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita' di misura | Quantita' | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|------------------------|---|------------|------------------------|-----------|------------------------|--------------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 25 NP26 | <p>Fornitura e posa di membrana impermeabile bituminosa (Phoenix Super 4 mm o equivalente; vedi tavola 3), prefabbricata a base di bitume modificato con poly-<i>α</i>-olefine ammorfe (APAO) armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo stabilizzato con vetro, dello spessore di 4 mm. La membrana deve possedere caratteristica di flessibilita' alle basse temperature di -35°C sia da nuova che dopo invecchiamento di 6 mesi a 70°C secondo UNI EN 1296 / UNI EN 1109 e stabilita di forma a caldo, con lo stesso principio, di 140 °C secondo UNI EN 1296 / UNI EN 1110. La membrana deve superare il test di 1.500 cicli a fatica secondo EOTA-TR 0088 (simulazione dello stress a fatica su linee di accostamento dei pannelli isolanti e su supporti di base discontinui). Il prodotto deve possedere caratteristiche di reazione al fuoco in classe E secondo UNI EN 13501-1 (Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco) conferite da speciale principio fisico, che non interferisce con le caratteristiche chimiche del compound, mantenendo nel tempo la protezione dal fuoco esterno. La membrana dovra' avere le seguenti caratteristiche minime: dimensione rotoli: 10 x 1 m (EN 1848-1); spessore: 4 mm ± 0,2 (EN 1849-1); impermeabilita' all'acqua: 60 kPa (EN 1928-B); flessibilita' a freddo: -35 °C (EN 1109); stabilita' di forma a caldo: 140 °C (EN 1110); resistenza a trazione L/T: 900/650 N/5 cm (EN 12311-1); allungamento a rottura: 45/50 % (EN 12311-1); stabilita' dimensionale L/T: ± 0,3 % (EN 1107-1); Resistenza al punzonamento statico Metodo A: 20 Kg (EN 12730); Resistenza all'urto: 1250 mm (EN 12691-B); resistenza alla lacerazione L/T: 200/200 N (EN 12310-1); permeabilita' al vapore μ: 20,000 (EN 1931). La membrana dovra' essere posata in totale aderenza mediante fiamma di gas propano alla superficie di accoglienza, con sfalsamento longitudinale dei teli. Inoltre, dovra' essere sfalsata sia longitudinalmente che trasversalmente rispetto al primo strato a tenuta. La membrana, attraverso porzioni di telo separate rispetto a quelle provenienti dal piano, dovra' essere risvoltata lungo le pareti verticali per una altezza minima tale da superare di almeno 10 cm l'altezza della prima fascia. Le sormonte longitudinali saranno saldate in totale aderenza mediante fiamma di gas propano per almeno 10 cm e quelle di testa per almeno 15 cm. Gli incroci a "T" tra piu' teli dovranno prevedere uno smusso a 45° negli angoli della membrana ricevente la sovrapposizione. Nella saldatura delle sormonte di continuita' si dovra' operare in modo tale da creare la fuoriuscita uniforme di un cordolino di mescola fusa, indice di sigillatura e corretta saldatura nei punti di sovrapposizione delle membrane. Le operazioni di posa saranno eseguite secondo la regola dell'arte ricondotta dalla norma UNI EN 11333 (Posa di membrane flessibili per l'impermeabilizzazione). Nella voce e' compreso quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | SOMMAMO... | mq | 11.546,00 | 1070 | Dieci / 70 | 123532,40 |
| 26 NP27 | <p>Provvista e posa in opera di trattamento impermeabilizzante attraverso applicazione di membrana liquida (General Ecodiquid Fiber o equivalente) pigmentata elastomerica fibrata, pedonabile, a base di copolimeri acrilici modificati in dispersione acquosa, da posarsi sulla superficie piana e sulle pareti dei volumi di fine corsa degli ascensori. Il prodotto</p> | SOMMAMO... | mq | 12.174,00 | 1305 | Tredici / 05 | 153324,18 |
| A R I P O R T A R E | | | | | | | 680613,40 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita di misura | Quantita | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------|--|---------|-----------------------|----------|------------------------|-----------------|----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | |
| 27 NP28 | <p>Provvista e posa in opera di antisciaro a base di idropittura bianca ceramizzata (General Reflect Paint PLUS o equivalente, vedi tavola 3), in dispersione acquosa a base di copolimeri speciali modificati, cariche inerti, pigmenti coloranti, sospensivi, addensanti, additivi nano-tecnologici, in almeno due mani incrociate, date a pennello, spazzolare, rullo o airless. Il prodotto deve garantire un elevato potere riflettente e deve essere idoneo a proteggere le membrane bituminose applicate al fine di ridurre la temperatura della superficie esterna onde attenuare il fenomeno delle "isole di calore". La pittura dovrà garantire i seguenti parametri: riflettanza solare R (la frazione di energia solare riflessa dal tetto) > 80%, emissività termica E (capacità relativa della superficie del tetto di irradiare il calore assorbito) > 90%. Il consumo medio dovrà essere di circa 0,150 - 0,250 g/m² per mano su membrane lisce. Il prodotto dovrà essere applicato con temperatura ambiente comprese fra +10° C e + 35° C e quando non siano previste condizioni climatiche di nebbia, pioggia e gelo, evitando comunque situazioni estreme di freddo e caldo anche durante l'essiccamento del film di pittura. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | ca | 212,00 | M,44 | UNDICI / 44 | 2430,60 | |
| 28 NP29 | <p>Fornitura e posa in opera di pastorale in rame utilizzato per l'uscita delle tubazioni dell'impianto di condizionamento e altre utenze, diametro 60-80 mm, con base quadrata, dotato di due curve verso il basso per evitare infiltrazioni, opportunamente fissato con idonei tasselli alla sottostante struttura e protetto dal nuovo manto impermeabile. Nella voce è compreso tutto quanto è necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> | mq | 11.055,00 | 4,33 | QUATTRO / 33 | 47840,96 | |
| | SOMMARIO... | | caduno | 14,00 | 41,30 | QUARANTUNO / 30 | 579,47 |
| | A RIPORTARE | | | | | | 73164,52 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num.Ord TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | RIPORTO | unita di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE | |
|----------------------------|---|----------|-----------------------|----------|-----------------------------------|------------|-----------|-----------|
| | | | | | in cifre | in lettere | | |
| 29 NP30 | <p>Fornitura e posa in opera di aérateur doppio in polietilene (vedi tavola 3), posto in opera con il cedolo di base a contatto della copertura esistente e la parte superiore sullo strato termoisolante, per eliminare l'eventuale condensa. I cammetti di ventilazione saranno posizionati in ragione di 1 ogni 80-100 mq per ogni singola campata e dovranno essere dotati di un anello antiriscetti. Nella voce è compreso tutto quanto necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMAMO...</p> | cadavano | 131,00 | 15,83 | QUINDICI / 83 | 2043,14 | 7316,9452 | |
| 30 NP32 | <p>Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica per la realizzazione di n.8 scale di sicurezza per lo scavalcamento delle travi in acciaio situate sopra la copertura, della lunghezza di ml 5,00 circa (vedi tavola 2 e 7). Le nuove strutture saranno realizzate in acciaio zincato a caldo con maglia 8x1,5 cm, spessore 3 cm antiaereo, tipo Orsogrill, compresi la ringhiera, il profilo fermapiède, la bulloneria per il fissaggio, i piedini d'appoggio, le saldature e quanti altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte, come indicato nel progetto esecutivo. Restano comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMAMO...</p> | cadavano | 8,00 | 328,11 | TRENTA DUE CENTO OTTANTA / 11 | 26254,20 | | |
| 31 NP33 | <p>Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica per la realizzazione di n.6 scale di sicurezza per lo scavalcamento delle travi in acciaio situate sopra la copertura, della lunghezza di ml 11,00 circa (vedi tavola 2 e 7). Le nuove strutture saranno realizzate in acciaio zincato a caldo con maglia 8x1,5 cm, spessore 3 cm antiaereo, tipo Orsogrill, compresi la ringhiera, il profilo fermapiède, la bulloneria per il fissaggio, i piedini d'appoggio, le saldature e quanti altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte, come indicato nel progetto esecutivo. Restano comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMAMO...</p> | cadavano | 6,00 | 6858,33 | SEICENTA OTTOCENTO CINQUANTA / 33 | 41149,96 | | |
| 32 NP34 | <p>Revisione di tutti i pluviali, in particolare degli innesti delle braglie in pvc nei tratti verticali, delle tramogge in acciaio inox (vedi foto 30) mediante rimozione della siliconatura che non è più in grado di garantire la tenuta stagna; accurata pulizia delle superfici, carteggiatura e sigillatura degli innesti e dei raccordi con le tramogge per garantire la completa tenuta all'acqua. Nella voce sono compresi la fornitura e posa in opera di griglie parafoglie, l'impiego di scale doppie o trabattelli per l'ispezione dei pluviali nei locali sottostanti la copertura e quanti altro necessario e occorrente in termini di lavorazioni ed oneri per dare l'opera finita a regola d'arte; restano pertanto comprese tutte le opere di scarico, sollevamento al piano di lavoro, distribuzione fino alla zona di intervento, lo smaltimento dei materiali residui, gli sfridi e scarti di lavorazione.</p> <p>SOMMAMO...</p> | cadavano | 44,00 | 44,12 | QUARANTA QUATTRO / 12 | 1941,32 | | |
| 33 Z 65E10A10 010 | <p>Strisce continue e/o discontinue colore bianco o giallo della larghezza di cm 12/15 eseguite con: vernice spartitraffico</p> <p>SOMMAMO...</p> | ml | 750,00 | 1,24 | UNO / 24 | 931,90 | 803845,08 | |
| A RIPORTARE | | | | | | | | 803845,08 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

| Num. Ord. TARIFFA | LAVORO E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|-------------------|---|-----------------|----------|------------------------|---|--------------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | IMPORTI SOGGETTO A RIBASSO | | | | | |
| | TOTALE FASE 1 | Euro | | 574.178,03 | CINQUECENTOTANTACINQUEQUATTROBICENTOSETTANTOTTO/03 | 574.178,03 |
| | TOTALE FASE 2 | Euro | | 395.725,01 | TRECENTONOVANTACINQUEMILA - SETTECENTOVENTICINQUE/01 | 395.725,01 |
| | TOTALE FASE 3 | Euro | | 804.737,89 | OTTOCENTOQUATTROBICENTOSETTENTECENTOTRENTASEPTE/89 | 804.737,89 |
| PO | TOTALE FASE 1+ FASE 2+ FASE 3 | Euro | | 1.774.640,92 | UNMILIONESETTENCENTOSETTANTACINQUEMILASETTENTOMILASEICENTOCINQUANTANNA/92 | 1.774.640,92 |
| PG | IMPORTO COMPLESSIVO A BASE DI GARA SOGGETTO A RIBASSO | Euro | | | | 2.385.173,88 |
| RP | RIBASSO PERCENTUALE DELLA SOMMA DELLE TRE FASI RISPETTO AL PREZZO COMPLESSIVO POSTO A BASE DI GARA Indicare il ribasso percentuale calcolato con la seguente formula: RP= (PG-PO)x100/PG | % | | 25,594 | VENTI CINQUE VIRGOLA CINQUECENTONOVANTASETTE PER CENTO | |
| RI | IMPORTO DEL RIBASSO RISPETTO AL PREZZO COMPLESSIVO POSTO A BASE DI GARA (in lettere e in cifre) Indicare importo del solo ribasso: RI= PG-PO | Euro | | 610.532,96 | SEICENTO DIECIBILA - CINQUECENTOTRENTADUE/96 | 610.532,96 |
| | IMPORTI NON SOGGETTO A RIBASSO | | | | | |
| CS | TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA | Euro | | | | 113.268,91 |
| TC | TOTALE COMPLESSIVO DELL'OPERA Indicare la somma derivante dalla seguente formula: TC= PO+CS | Euro | | | UNMILIONEOTTOCENTOTANTACINQUEMILANOVECENTONOVE/83 | 1.884.909,83 |

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE



MODULO dichiarazioni integrative dell'OFFERTA
DA COMPILARSI TRASCRIVENDOLO SU CARTA RESA LEGALE



Spett.le Stazione Unica Appaltante
del Comune di Genova

- 1) Russo Antonino nato a Palermo il 28/04/1963 in qualità di legale rappresentante della società **CO.SY.BE. S.r.l.** con sede legale in via Linea Ferrata 60/A 90046 Monreale (PA) n. telefono 0916408219 n. fax. 0916408927 Codice Fiscale 04765190824 Partita IVA 04765190824 pec. cosybe@legalmail.it e-mail cosybe@libero.it,
- 2) Ettore Borgatta nato a Torino il 17/01/1974 nella qualità di legale rappresentante della società **BORGATTA EMILIO S.r.l.** con sede in via Aspromonte n. 13 10042 Nichelino (TO) n. telefono 011624526 n. fax. 0116800997 Codice Fiscale 04916530019 Partita IVA 04916530019 pec. borgattaemiliosrl@postecert.it e-mail borgatta@borgatta.com,

in relazione alla gara a **procedura aperta** che avrà luogo in data 03/06/2020 indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l'affidamento in appalto in APPALTO dei lavori di IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA COPERTURA DEL MERCATO ORTOFRUTTICOLO E DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA DI GENOVA BOLZANETO per conto della SOCIETA' S.P.IM S.P.A

DICHIARANO

di avere tenuto conto delle eventuali discordanze nelle indicazioni qualitative e quantitative delle voci rilevabili dal computo metrico estimativo nella formulazione dell'offerta, che, riferita all'esecuzione dei lavori secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara, resta comunque fissa e invariabile.

di prendere atto che le indicazioni delle voci e quantità riportate nella "Lista delle lavorazioni e forniture" relativamente alla parte a corpo non ha effetto sull'importo complessivo dell'offerta, che seppure determinato attraverso l'applicazione dei prezzi unitari, resta fisso e invariabile

di aver controllato le voci riportate nella "Lista delle lavorazioni e forniture", attraverso l'esame degli elaborati progettuali, comprendenti anche il computo metrico estimativo, e di NON AVER integrato o ridotto le quantità che valuta carenti o eccessive e inserito le voci e relative quantità che ritiene mancanti, rispetto a quanto previsto negli elaborati grafici e nel capitolato speciale nonché negli altri documenti che è previsto facciano parte integrante del contratto, alle quali applica/ano i prezzi unitari offerti.

OFFRONO

L'importo risultante dalla sommatoria dei prezzi unitari offerti, complessivamente per le tre fasi, al netto degli oneri per la sicurezza, pari a Euro **1.774.640,92** oltre I.V.A., e il conseguente ribasso percentuale del **25,597%** IN CIFRE (**VENTICINQUE** virgola **CINQUECENTONOVANTASETTE**) IN LETTERE.

E DICHIARANO

- che i propri costi della manodopera, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 97 comma 5 lett. d) del Codice sono pari a Euro **1.224.000,00**, e che la retribuzione oraria delle proprie maestranze non è inferiore a quella prevista per gli specifici profili e livelli nel prezzario regionale settore "RU-Risorse Umane", anno 2019, depurata delle spese generali e utili (26,5%)

- che i costi interni aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, compresi nel Valore complessivo offerto, sono pari a Euro **35.000,00**
Data Monreale Li 26/05/2020

Firma

Sottoscritto digitalmente