Piastra d'appoggio per l'accesso in copertura realizzata in acciaio inox AISI 304, a scorrimito ed a protezione continua della sottostante guaina. Il fissaggio temporaneo per la scala portatile nella sua corretta inclinazione 70°, con ancoraggi superiori sulla travatura di copertura ed inferiori su sperroni in c.a. altrimenti la cappottina.

Gronda piana sez. 25x25 cm e pluviali diam. 120 mm in lamiera di alluminio preverniciata poliestere da entrambi i lati spess. 10/10 completi di collari, staffe, portagrondaia con tiranti ogni 50 cm e accessori descritti.

N.B. Tutti i fissaggi dei pannelli prefabbricati di copertura traversi la barriera al vapore andranno realizzati su apposite piazze puntiformi tipo Riwega USB Tip 80 o equivalenti, posizionate a seguito di preciso tracciamento.

Sigillature perimetrali della cappottatura (superiori, inferiori laterali e interne per attraversamenti) a tenuta d'aria e vapore mediante posa in continuo di nastro autoespandente lento BG1 di spessore utile adeguato alla fuga.

+4,06

Sigillature a tenuta aria/vapore dell'involucro edilizio interno, con guarnizioni tipo Riwega GAE D2 o equivalenti metodi atti a garantire il mantenimento nel tempo (durabilità) di tenuta d'aria ≥ n50 => 1,5 /h ai sensi del metodo 2 della norma UNI EN 9972:2015, da verificarsi mediante prova strumentale di Blower Door Test.

PARTICOLARI SEZIONI TRASVERSALI
Scala 1:10

Profili in PVC parasgocciolo laterali e con gocciolatoio ad architrave di tutti i vani.

Coibentazione intorno in EPS grafitato spess. 4 cm, impermeabile lambda max 0,034 W/mK sul davanzale, standard lambda max 0,032 W/mK su altri tre lati.

Serramenti standard Al a taglio termico, trasmittanza serramento => 1,00 W/mK per ogni tipologia, finiture come facciata continua.

Profilo angolare in PVC per incontro e tenuta BG1 cappotto-serramento, con nastro speciale per giunti/fughe in PUR in grado di assorbire movimenti tridimensionali, rete di fibra di vetro integrata in sovrattto, tipo Sto-Anputzleiste Supra o Riwega FDB Profile o equivalente.

Serramenti in lamiera di alluminio, 20/10 mm, preverniciata poliestere da esterni e pressopiegata sui 4 lati, con frontalino h 4 cm con piego goccolatoio, specifici accorgimenti agli spigoli tondo e smussato/a spigolo, inserimento di tappi terminali o simili affinchè non vi sia nessun pericolo di ristagno superfici taglienti o acuminate, 3 pieghe trasversali in rilievo, 2 controtelai sagomati tra loro a corpo unico e telai anteriori e gli stipiti, posati con idonei perfettamente a tenuta della cappottatura, con penderata 2% su coibente impermeabile trattato con pari colo della zoccolatura, con previsione di supporti dei telai dei serramenti ove necessario per garantire l'evacuazione del giunto aperto. Posa serramenti con sigillatura totale nodo primario senza controsoffitto e usuale copritavola interna.

LOCALI RISCALDATI IMPIANTO NATATORIO

+0,08

0,00

LOCALI RISCALDATI PALESTRA O NON RISCALDATI TECNICI RISTORANTE ED IMPIANTO NATATORIO

INTERCAPEDINE NORD

N.B.
Cappottatura sperroni in c.a. fronte nord da eseguirsi totalmente (dorso e fianchi) con coibente e ciclo di sagature impermeabili come zoccolature. spess. EPS 6 cm. Cappottatura fino a h 2 m d'altezza con doppia rasatura armata in Categoria I di resistenza meccanica (resto in Categoria II).

Compartimentazione ad estradosso dello spazio occupato dalla nuove travi reticolari con scatolature in lastre OSB4 spess. 19 mm, fissate tra loro con viti strutturali da legno a taglio e tenuta d'aria ed incastrate in taglio dell'elemento con interposizione di nastro autoespandente BG1, compresa ogni opera accessoria.

Compartimentazione ad intradosso: dello spazio occupato dalla nuove travi reticolari con lastre OSB4 spessore min. 8/10 mm, preverniciate poliestere da esterni e resistenza al fuoco pari a quella dell'elemento strutturale BG1 a garantire la totale impermeabilità all aria e vapore, compresa ogni opera accessoria.

Strato coibente in XPS, lambda max. 0,036 W/mK, spess. 30 mm, inserito a formare estradosso piano tra i 2 profili HEA120.

Barriera al vapore in PVC termosaldato, spess. 2 mm, con strato di TNT di protezione su entrambi i lati, compresse sigillature perimetrali.

Terzo strato coibente in lamina preaccoppiata Acciaio/PUR, lambda max. 0,020 W/mK, spess. 0,4+40+0,4 mm, fissata al pannello precedentato sottostante tramite viti strutturali (certificate 53 per ambienti esterni con rondelle con guarnizioni), prova interposizione di apposite pezze zuncfondo di sigillatura sulla barriera al vapore e con sigillature a schiuma poliuretanica espansiva,più impermeabilizzazione perimetrali e delle staffe dei collettori e porta piantoni del parapetto.

Manutenzione dei trattamenti sulle strutture metalliche inamovibili mediante preliminare idro-sabbiatura in opera Sch+2,5 e ciclo di verniciatura certificata per Categoria C5-I Durabilità Alta, compresa ogni opera accessoria.

AMBIENTE INTERNO SALA VASCHE

LOCALI TECNICI PIANO INTERRATO

Al di sopra e di testata alle travi reticolari, completamento del pacchetto di copertura in opera, con singola/doppia orditura di travi di congiunzione e coiberti come l'interno dei pannelli prefabbricati adiacenti, comprensi i fondo pedonabile in lastre OSB4 spess. 19 mm ad incastro su vuoto restante.

Travi primarie esistenti in legno lamellare GL28h sez. 16x56,7 cm, assemblate sui lati due travi in legno massiccio a V di pari materiale sez. 6x10 cm, passo 1,26 cm, fissate tra loro con viti 6x60 mm tipo Rothoblaas HBS a equivalenti.

Sigillature a tenuta aria/vapore dell'involucro edilizio interno, con guarnizioni tipo Riwega GAE D2 o equivalenti metodi atti a garantire il mantenimento nel tempo (durabilità) di tenuta d'aria ≥ n50 => 1,5 /h ai sensi del metodo 2 della norma UNI EN 9972:2015, da verificarsi mediante prova strumentale di Blower Door Test.

N.B. La rimozione delle staffe deve essere eseguita con puntellamento dell'arcareccio in appoggio e sua fissaggio temporaneo con due viti strutturali a 45° da intradosso, con ripristino temporaneo delle barre bullonate in tra su contrasti fino al rimontaggio delle staffe o fino al vero delle travi reticolari ove interferenti.

Arcareccio in raddoppio legno lamellare d'abete GL28h, sez. 12 x h max 24 cm, con sodo di verniciatura per conferire resistenza agli agenti biologici (muffe, funghi) e all'umidità sostenuta a quella di un legno naturalmente durevole, trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4, fissaggi come da Tav. S.02, compresa ohni opera accessoria.

Trave d'acciaio reticolare, inserita nell'appoggio (30 cm) tra le due lignee sez. 16x95,7 cm componenti questa in acciaio S355 mediante viti 6x60 mm tipo Rothoblaas VGS o equivalenti.

Nuove staffe porta piantoni di parapetto provvisorio (questo escluso dall'appalto), in acciaio inox AISI304, conformate inclinate per favorire il gocciolamento ed opportunamente sagomate alla testa, con orientamento in grafia di contrasto 53, applicata ove possibile sulla testata dei pannelli prefabbricati opportunamente rinforzati, con adattamenti strutturali ove non presenti (ad es. testa pilastri HEB300), passo 1,25 m sull'intero sviluppo del colmo dell'impianto natatorio,

Ferramenta di fissaggio dei collettori solari in acciaio inox AISI304 con viteria certificata per categoria S3, conformata in modo facilmente accessibile per eventuali rimozioni dei collettori, comprese tutte le dotazioni di pezze puntiformi, guarnizioni, sigillature e quant'altro ad assicurare perfetta impermeabilità.

Guaina impermeabile traspirante in tell di polipropilene con rinforzo a fibre di vetro e finitura antiscivolo/ceolino, fissati a secco a graffette e sovrapposti min. 20 cm, peso min. 170 g/m², carico rottura longitudinale min. 290 N/5cm, carico rottura trasversale min. 210 N/5cm, allungamento a rottura >=30 %, flessibilità freddo -20 °C, valore Sd 0,02 m, compresi tutti i raccordi perimetrali interni ed esterni da eseguirsi con nastri autoadesivi ad elevata durabilità.

Nuova copertura in lamiera grecata preverniciata, tipo GREENonTEC GK3003 o equivalenti, spess. 0,5+80+0,5 mm, inserita tra i 2 profili HEA120 Classe A2, resistenza ai carichi dovuti al vento EN 12150 Classe A2, resistenza ai carichi dovuti al vento EN 12150 Classe E500, trasmittanza serramento Uw = 0,80 W/m2K) con vetrocamera 56 mm 55.1/BE.16-5-16-44.1BE, Ug 0,70 W/m2K), TI 67% e Fc 45%, Temporaneamente in pannelli opachi di pari trasmittanza, verniciatura colore RAL a scelta della D.L., anche su 2 colori diversi interno/esterno, compresse sigillature perimetrali.

Raccordi flessibili continui con coibentazione a saturazione in XPS, lambda max. 0,036 W/mK, e sigillature a schiuma poliuretanica espansiva, sotto fissazione in lamiera d'alluminio preverniciata poliestere da esterni.

Coibentazione del lato interno dei canali con lastre in vetro cellulare a cellule chiuse, lambda max 0,040 W/mK, spess. 4 cm a tutta altezza nel canale, spess. 8 cm nel raccordo superiore a quello opaco della falcata continua, posate con ciclo incorporato del tutto analogo a quanto previsto per lo zoccolo della zoccolatura.

Adattamenti in restringimento griglia e telaio, con nuovi piedini d'appoggio in carpenteria d'acciaio zincata a freddo.

Al di sopra delle travi reticolari, cassettonature di compartimentazione dei volumi occupati dalle stesse, in lastre di OSB4 spess. 19 mm, avvitate tra loro perfettamente sigillate ed incastrate sull'estradosso delle travi lignee binate, previo taglio a misura dell'asolo; con interposizione di nastro auto-espandente BG1, sopratasati rivoli della barriera al vapore, fresature mezzo loro degli spigoli superiori ed ogni opera accessoria.

Pannelli prefabbricati al bordo del pacchetto di copertura di larghezza maggiore (max 2,95 m), con giunzione di ulteriori strisce di OSB larghi 40 cm, orientate trasversalmente a giunti alternati e fissate a formare pannello unico su travi ligneo lamellare 8 x 20 cm a giunzione e su travi di bordo in pari materiale a 4,25 cm, mediante viti 6x60 mm tipo Rothoblaas HBS o equivalenti.

Sostituzione dei profili in acciaio smaltato esistenti con nuovi in acciaio AISI 316L, fissati mediante viti strutturali a due doppio nastro autoespandente BG1 (descritto sopra) a costituire perfetta sigillatura aria/vapore dell'involucro edilizio interno nel raccordo tra muratura e travi in legno sopratanti.

Coibentazione standard in EPS grafitato coibente spess. 24 cm e conducibilità max 0.032 W/mK.

N.B. Prima 2 m d'altezza con doppia rasatura armata.

Nuovo controtelaio pure REI, a filo della copertura esistente, in adeguata carpenteria metallica zincata, con puntuali fissaggi perimetrali al sotto in c.a. perfettamente sigillati ed a porte termico ridotto.

Guaina impermeabile traspirante in tell di polipropilene con rinforzo a fibre di vetro e finitura antiscivolo/ceolino, fissati a secco a graffette e sovrapposti min. 20 cm, peso min. 170 g/m², carico rottura longitudinale min. 290 N/5cm, carico rottura trasversale min. 210 N/5cm, allungamento a rottura >=30 %, flessibilità freddo -20 °C, valore Sd 0,02 m, compresi tutti i raccordi perimetrali interni ed esterni da eseguirsi con nastri autoadesivi ad elevata durabilità.

PARTICOLARI SEZIONI LONGITUDINALI
Scala 1:10

Nuova lattoneria sagomata in acciaio inox AISI304 con viti 6x60 mm tipo Rothoblaas HBS o equivalenti ogni 50 cm, compresi sigillature e quant'altro ad opera finita.

Nuova copertura in lamiera grecata preverniciata, tipo GREENonTEC GK3003 o equivalenti, spess. 0,5+80+0,5 mm, inserita tra i 2 profili HEA120 Classe A2, resistenza ai carichi dovuti al vento EN 12150 Classe A2, resistenza ai carichi dovuti al vento EN 12150 Classe E500, trasmittanza serramento Uw = 0,80 W/m2K) con vetrocamera 56 mm 55.1/BE.16-5-16-44.1BE, Ug 0,70 W/m2K), TI 67% e Fc 45%, Temporaneamente in pannelli opachi di pari trasmittanza, verniciatura colore RAL a scelta della D.L., anche su 2 colori diversi interno/esterno, compresse sigillature perimetrali.

Inserimento di tronchetti di nuovi arcarecci in legno lamellare d'abete GL28h sez. 12 x 24 cm, da posare sfalsati rispetto a quelli di cannicale per non più di 2 arcarecci ogni 3 e passo non più di 8x200 mm tipo Rothoblaas HBS o equivalenti ogni testata, necessari per il fissaggio dei pannelli prefabbricati della prima fila su gronda (ove gli stessi rispettano la modularità del 5,0 m a centro dell'interpasso tra travi lignee binate)

Profilo goccolatoio in PVC lungo tutta la zoccolatura ove prevista (esclusione degli sperroni fronte nord, ove cappotto protetto e ove in partenza dei pareti di piano interrato).

Zoccolatura cappotto con coibente EPS impermeabile, spess. 20 cm, conducibilità max 0,034 W/mK, con rasature posteriori, anteriori e superiori in continuo a compensazione realizzate con apposita malta impermeabile su rete d'armatura.

Cuscino termico in polipropilene in rotoli d'altezza 4 m, con bordi autoadesivi e sigillanti su lamiera e al nastro EPDM a formare pannello unico su travi ligneo lamellare a doppia GL28h sez. 8x24 cm, a distanza di 4,25 cm, mediante viti 6x60 mm tipo Rothoblaas HBS o equivalenti.

Nuova barriera al vapore in tell di PVC spess. 2 mm termosaldati in opera, con sovrattesta e soprattesta protezione in TNT.

Asallo in mantenimento.

Arcarecci di sezione standard a sezione trapezia dim. 10 x h max 23,1 cm esistenti, a loro staffa a scarsa in lamiera sfruttate (da abbandonare in opera previo fissaggio di almeno una vite certificata S3 ogni staffa), in raddoppio mediante due viti da legno 8x280 mm, tipo Rothoblaas VG2 o equivalenti, a 45° da intradosso, ed una pari da 8x200 mm sempre a 45° da estradosso, a fissaggio dei nuovi arcarecci esistenti in legno lamellare d'abete GL28h, di pari forma di sezione trapezia ma dim.12 x h max 24 cm, e con pari sistema di fissaggio con due viti di analoghe caratteristiche ma 8x280 mm da sotto e due da sopra.

Impermeabilizzazione ed isolazione dello spazio occupato dalla nuova copertura in lamiera e alluminio spess. 8/10 mm, preverniciata da esterni e preaccoppiata a Lt. unico di testata nello sviluppo a semplice sovrapposizione, adattamenti con pieghi di estremità ad avvicinamento a premontaggio tra loro, avvitato con viti certificate per atmosfera S3 su nastro autoespandente continuo BG1 a garantire la totale impermeabilità all aria e vapore, sopratasitate contestualizzate in pannelli XPS spess. 3 cm a semplice incastro su precisa taglio a misura, compresa ogni opera accessoria.

Cassetta del punti di ancoraggio singoli o dei montanti delle linee vita, con due tronchetti di tre lamellari sez. 8x10 cm di lungh. 40 cm di rinforzo, distanziati di 33 cm sui due lati del travetto continuo e fissati con viti strutturali.

Cassetta dei pannelli prefabbricati della prima fila su gronda (corrispondenti alla campata minore nord delle travi binate, sulle quali non si interverrà con materiale isolante per mantenere il consolidamento).

N.B. Prima di saltire in copertura per rimozioni, accertarsi da ntradosso, e ove non possibile con cauti saggi da estradosso, dell'adeguatezza degli appoggi delle assi tra le due travi lamellari e nel caso realizzare contestualmente quanto di integrativo risulti necessario.

Cupola trasparente fissa tipo Canduro mod. Velia FX55 o equivalente, a parete semplice con telaio e policarbonato compatto UV protetto bronzofumé, dim. esterne 123x123 cm, luce netta interna 100x100 cm , completa di sistema d'aggancio a montanti in alluminio anodizzato, guarnizioni di tenuta in espanderiate a celluia chiusa ed accessori di fissaggio alla base in legno con superstante isolamento, il tutto fornito a dimensione da unico costruttore.

Parmetto in policarbonato alveolare, tipo Dott. Gallina mod. 1100 alveoni a squadrotto, trasmittanza termica 1,8 W/m2K, spessore 10 mm, con profilo di battuta perimetrale in alluminio, completo di sigillatura a nastro autoespandente BG1 applicati su lamiera al nastro di PVC 2 mm di spessore.

Parmetto di appoggio lastra alveolare su nastro adesivo autoespandente BG1 di sigillatura, largh. min. 1 cm.

Sigillature perimetrali esterne della lastra in policarbonato alveolare eseguita con MS Polimero.

Trasmittanza termica 1,8 W/m2K

Trasmittanza termica 1,8 W/m2K

Trasmittanza termica 1,8 W/m2K