

ÉPÜLET KARBANTARTÓ ÜZEMELTETŐ Kft**INDIKATÍV ÁRAJÁNLAT**

Tárgy: Hajdúszoboszló Víztorony épület.- bitumenes szigeteléssel fedett földem szerkezetének a víz elleni szigetelése, 2 rétegben, viharkár okozta meghibásodása miatt. A szél vihar által feltépett bitumenes szigetelés, valamint az alatta található 5cm-es XPS-hőszigetelő lemezek pótlása. A teljes, mind két földem szerkezeten található bitumenes héjazat bontása, az alatta található XPS hőszigetelő lemezek újra rögzítése, fém szeges dübelekkel. A fenti szinten található beton elemeken a veszélyesnek vélt, megrepedt, hiányos beton elemek veszélytelenítése, részleges javítása, betonjavító anyagokkal. Az alsó, és felső kör peremén található korlát elemek mázolósa, időjárás álló, fedő festékekkel. A peremeken található régi esővíz cseppentő lemezek bontása, új cseppentő lemezek felhelyezése, rögzítése.

A viharos szél által megrongált héjazat rész összesen kb: 160-180m².

Összesen felső földem: 70 m²/ réteg.=140m².

Összesen felső földem korlát elemek mázolósa: 30fm.

Összesen felső földem perem cseppentő lemezek: 35fm.

Összesen alsó nagy földem: 800m²/réteg. =1.600m².

Összesen alsó nagy földem korlát elemek mázolósa: 90fm.

Összesen alsó nagy földem perem cseppentő lemezek: 95fm.

Jelen árajánlat 2-rétegű víz szigetelést tartalmaz.

Tűzgyújtási engedélyszám : MT/1922/1/2020.

1. Tárgy munka leírása.
2. A tetőfelület elszámolósa.
3. Kivitelezési, ütemtervek, folyamatok.
4. Termékleírás.
5. Anyag és munkadíj elszámolás.

Régi tető héjazat bontása, új technikai rétegek felhelyezése.

Az épület lapostető szerkezetének a csapadék víz elleni bitumenes szigetelése, 2-rétegben, palaőrleményes, elasztomer bitumenes, modifikált lemezekkel.

A viharos szél a teljes tetőhéjazatot megrongálta, a bitumenes szigetelés alá befújta a szél, ezáltal a födém betonba fűrt rögzítéseit felszakította.

A meghibásodott, elöregedett bitumenes szigetelést a teljes födém szerkezetéről le kell bontani, az alatta található XPS hőszigetelő táblákat s újra kell rögzíteni.

Az XPS táblákban jelenlegi helyzetben 1db 60X120-as táblában 2db rögzítő dübel található. Ebben a magasság tartományban ez a rögzítési mennyiség nagyon kevés, szélhúzási ellenállása nem megfelelő.

A teljes fent maradt bitumenes szigetelést fel kell bontani, a keletkezett hulladékokat elszállítani.

Az összes hőszigetelő táblát újra kell rögzíteni.

A szél által megrongált hiányos részeket, pótolni.

Új víz szigetelő rétegeket felhelyezni.

A VILLAS ideális műszaki tulajdonságú felújító lemeze. Kiváló tapadó képességű elasztomer bitumenes, erős üvegszövet hordozóval.

Az előzetesen letisztított és portalanított, majd siplast primer speed sbs kellősítővel bevont felületekre közvetlenül ráolvaszthatók, a hol az szükségesnek vélt. A lemez felső felülete önanyagában színezett (nem festett) uv stabil granulátummal beszórt. Melynek felületi mintázata időt álló.

A tetőfelület elszámolása.

A fedésre váró tetőfelület, egyenes rétegrendű, bitumenes lemez borítású lapostető.

Az ilyen típusú tetők elszámolása m²-re, az eredeti felmért m²-re rá kell szoroznunk az adott tetőtípuson a fedési m²-t.

Ez azt jelenti, hogy a tető alap négyzetméterét meg kell szoroznunk az átfedéssel, a mi alapvetően plusz 10 %-mivel a kiterített tekercseken átfedési csík található ami egy 10méteres tekercsen egy 10cm-es fekete csík található a szélén, amitől egy 10méter szer egy méteres tekercsnek a hasznos felülete csak (9m²).

Az attika falak, a felépítmények földem csatlakozásainál minimum 10cm-es felhajtások szükségesek. Ezek mind a felhasználásra kerülő anyagok mennyiségét növelik.

Ennek kiszámításához a jelen tetőtípus alap m²-ét meg kell szorozni ezen fedések százalékaival. A jelen tető fedési százaléka: 1,20.

Ami azt jelenti, hogy az alap négyzetmétert felszorozzuk 20%-kal, azaz 1,20-al és így megkapjuk a fedéshez szükséges négyzetmétert. Ez alapján számoljuk ki a fedési négyzetmétert.

Kivitelezési, ütemtervek, folyamatok.

- + **Bitumenes lemez bontás** : Hegesztett, olvasztott 2 réteg bitumenes lemez szigetelés bontása, vízszintes felületről.
- + **Hulladék elszállítás**: A tetőn bontásból keletkezett építési hulladékok letermelése a víztorony tetejéről, kézi erővel. Elszállíttatása hulladék lerakó telepre.
- + **Összefolyók, páraszellőzők bontása**: Esővíz összefolyók, és páraszellőztetők bontása, kézi erővel.
- + **Konténer** : Az építési törmelékek konténerbe rakása, elszállíttatása.
- + **Födém előkészítése** :
A tetőn lévő szennyeződések eltávolítása, tető portalanítása.
- + **Kellősítés**: A már megtisztított tetőfelületet szükség szerint alapozzuk. Az alapozást SIPLAST PRIMER SPEED SBS gyorsan száradó oldószeres SBS modifikált bitumenes kellősítő, alapozóval végezzük.
- + **Szegély lemezek eltávolítása**: Régi szegély cseppentő lemezek eltávolítása, bontása.
- + **Szegély lemezek felhelyezése**: Új, általunk gyártott 0,45-ös horganyzott lemezekből készült cseppentő lemezek felhelyezése az attika fal mentén az épület körül.
- + **Közbenső réteg leterítése**: Mapei polybase 3mm filces modifikált bitumenes lemezek leterítése, a polisztírol lapokra, PUR bázisú ragasztóval rögzítve, 10cm-es átfedésekkel, láng olvasztással, terheléses nútolással.
- + **Hajlat erősítő réteg** : Primer felhordása után, hajlatok, sarkok szigetelése, elasztomer bitumenes SBS modifikált, VILLAS E-PV 4 F/K EXTRA közbenső lemezzel, teljes felületén lángolvasztással, 10cm-es átfedésekkel, terheléses nútolással.
- + **Csapadék víz elvezetés** : Esővíz gyűjtők, elvezető csövek beépítése, olvasztott bitumenbe ágyazva, Italprofili ART 101 PVC 90X480, tetőösszefolyókkal.
- + **Szellőztetés**: A tető páraszellőztetését, 2 talpas műanyag pvc időjárás álló páraszellőztetőkkel végezzük, a tetőszerkezeti szellőztetők cseréje .A páraszellőzők alatt a régi bitumenes szigetelést, a födém beton rétegig perforáljuk. Ezzel elősegítjük a teljes rétegrend megfelelő szellőztetését, kiszáradását.

-  **Bitumenes záróréteg felhelyezése:** VILLAS E-PV 4 S/K EXTRA leterítése, vízszintes felületen, lángolvasztással, toldásait nútoljuk terheléses lapolást alkalmazunk.
-  **Szellőztetés második rész felhelyezése:** A tető páraszellőztetését, két talpas műanyag pvc időjárás álló páraszellőztetőkkal végezzük, a tető élgerincei (magaspontjai) mentén. A páraszellőzők alatt a polisztirol lapokat a párazáró rétegig perforáljuk. Az teljes rétegrend szellőztetése érdekében.
-  **Attika falak, és felépítmények fedése, záróréteg:** Attika falak, felépítmények teljes felületének a befedése VILLAS E-PV 4 S/K EXTRA bitumenes lemezzel. Teljes felületén lángolvasztással.
-  **Gallérozás:** A beépített páraszellőztetők, és cső áttörések gallérozása 45X45cm-es VILLAS E-PV 4 S/K EXTRA anyagokból.
-  **Világító ablakok:** A tetőn található régi világító ablakokként funkcionáló felépítmények teljes befedése. Jól láthatóan ott is beázások szoktak lenni.
-  **Beton javítás:** Az építmény felső részen beton szerkezeten található, megrepedt, vagy omladozó részeinek az eltávolítása, javítása. Valamint a hiányzó részek javítása, beton javító anyaggal.
-  **Korlát elemek mázolása:** Az építmény alsó, és felső részen található korlát elemek mázolása, időjárás álló fedő festékkal.

Felhasználásra kerülő anyagok típusai.

VILLAS E-PV 4 S/K EXTRA.

Bitumenes lemez tetők vízszigetelésére, többrétegű rendszerben, felső réteg, elastomer-modifikált bitumennel, poliészterfátyol hordozón, ásványi palahintés felső felületvédelemmel, alsó felületen polipropilén fólia kasírozással. A termék az EN 13707:2004 szabványnak felel meg.

VILLAS E-PV 4 F/K EXTRA.

Közbenső páratechnikai réteg.

Poliészterfátyol hordozórétegű elastomer-modifikált bitumenes lemez, finom homokhintésű felső felülettel, alsó felületen polipropilén fólia kasírozással.

- tetők vízszigetelésére, többrétegű rendszerben, alsó, alátét-vagy közbenső réteggént, (megfelel az EN 13707:2004 szabvány előírásainak)
- talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelésre (megfelel az EN 13989:2004 szabvány előírásainak)

Páradiffúziós ellenállási szám (?): 20000

MAPEI POLYGLASS POLYBASE 3MM FILCES MODIFIKÁLT LEMEZ.

Közbenső páratechnikai réteg.

Poliészterfátyol hordozórétegű elastomer-modifikált bitumenes lemez, filc kasírozással, finom homokhintésű felső felülettel, alsó felületen polipropilén fólia kasírozással.

- tetők vízszigetelésére, többrétegű rendszerben, alsó, alátét-vagy közbenső réteggént, (megfelel az EN 13707:2004 szabvány előírásainak)
- talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelésre (megfelel az EN 13969:2004 szabvány előírásainak)

Páradiffúziós ellenállási szám (?): 20000

Anyag elszámolás.

Termék	Egység	Mennyiség
Siplast primer speed sbs alapozó.	Liter.	100.
VILLAS E-PV 4 F/K EXTRA. Közbenső.	m2.	80.
VILLAS E-PV 4 S/K EXTRA. Záró lemez.	m2.	800.
Mapei Polybase Filces Közbenső lemez.	m2.	800.
XPS hőszigetelő lap 5cm-es.	m2.	180.
Bitumen kocka. 15kg/db.	db.	15.
Propán gáz lángolvasztáshoz.	kg.	840.
Isoline isobit tömítő anyag.	db.	55.
Pára szellőztető.	db.	20.
Konténeres elszállítás.	m3.	20.
Horganyzott cseppentő lemezek:	fm.	130.
XPS Rögzítő dűbelek.	db.	3.000.
Cseppentő lemez rögzítő dűbel.	db.	400.
Beton javító zsákos anyagok. 25kg.	db.	10.
Zománc festék.	Liter.	25.



Munkadíj és anyag költség Összesen nettó: 29.387.008. -ft.

Munkadíj és anyag költség Összesen bruttó: 37.321.500-ft.

Az általam beépített anyagokért felelőséget vállalok.

A megrendelő részéről, biztosítani kell a teljes munkavégzés alatt , elektromos áramot és víz vételi lehetőséget. Valamint raktár helyiséget a szerszámok és építő anyagok tárolásához.

Anyag előlegre igényt tartunk a munka megkezdése előtt.

Munkadíj és anyag költség összesen Bruttó: 37.321.500.-FT
Áfával terhelt..

Épület Karbantartó Üzemeltető Kft

Adószám: 25575048-2-09.

Cégjegyzékszám: 09-09-027919.

4271 Mikepércs

Újszőlőskert 1286

+36-30/497-5745.

Kelt: 2025. 08. 09.

Tisztelettel

Az elvégzett szigetelésre 60 hónap garanciát vállalunk.

Az Árajánlat tétel 15 napig érvényes!

