



DEUTSCHE
AMPHIBOLIN-WERKE
VON ROBERT MURJAHN

Rīga, 2024. gada 2. decembris
Nr. 02-12-2024/KG2

Objekta nosaukums: **Vēsturiskā ēka**
Objekta adrese: **Atmodas iela 1, Aizpute**

Fasādes apdares atjaunošanas darbu rekomendācija



Ēkas pamati un cokola daļa ir jaukta tipa mūris no laukakmeņiem un māla ķieģeļiem, kas muŗēti ar kaļķa bāzes muŗjavu. Uz doto brīdi redzams, ka muŗim ir plašās zonās izskalota muŗjava, kas ietekmē muŗējuma kopējo stabilitāti, kā arī vairākās zonās ir redzami sabrukuši un stipri erodējuši ķieģeļi. Tādēļ cokola zonā nepieciešams demontēt visus apdares slāņus un apmetumu līdz muŗējumam, lai to var kvalitatīvi nostiprināt un atjaunot bojājumu un zudumu zonas.



1.stāva norobežojošās konstrukcijas ir muŗētas no māla ķieģeļiem ar kaļķa bāzes muŗjavu un pamata apmetums un stūra rusti ir izgatavoti no kaļķa javas. Starpstāvu profilētā dzega ir izvilkta pa taisno uz fasādes uz ķieģeļu izmuŗējuma no kaļķa apmetuma. Sākotnēji fasāde ir bijusi krāsota ar kaļķa bāzes krāsu, kas šobrīd ir stipri nodilusi un nenodrošina apmetumam aizsargājošu funkciju. Vairākās zonās var redzēt, ka apmetums ir nodilis un erodējis nokrišņu iedarbē. Apmetumam ir iztaiktas tīklveida plaisas, kā arī izskaludzinot ir dzirdamas tukšuma skaņa, tādēļ rekomendējams arī 1.stāva līmenī demontēt esošo apmetumu, lai varētu veikt atjaunošanu ar jaunu, stabilu kaļķa bāzes apmetumu. Profilētā dzega ir apmierinošā stāvoklī un to var saglabāt un restaurēt.



Ēkas 2.stāvs būvēts no koka karkasa ar koka brusu aizpildījumu. Koka ārsienām stiprināts niedru paklājs uz kura uzklāts kaļķa bāzes apmetums. Jumta profilētā dzega ir izgatavota no eksponēta krāsota koks.

Apmetums ir stipri saplaisājis, jo niedru paklāja stiprinājums no metāla drātiņas ir korodējis un atdalījies no koka sienas. Vienā zonā jau ir pilnīgs apmetuma un niedru zudums. Par cik nav iespējams garantēt niedru paklāja stiprinājumu nestspēju, rekomendējams demontēt visu apmetumu un niedres. Lai paaugstinātu ēkas energoefektivitāti, var pie koka ārsienām montēt 25mm kokšķiedras plātnes un pēc tam stiprināt niedru paklāju uz kura atjauno kaļķa bāzes apmetumu atbilstoši vēsturiskajam.



Pagalma pusē ir betonēts balkons, kuru balsta ķieģeļu mūra kolonnas. Betona plātne ir stipri erodējusi un mitruma ietekmē ir korodējusi arī armatūra un tērauda pārsedzes. Kolonnu mūrējums arī ir ļoti sliktā stāvoklī, tādēļ rekomendējams to demontēt un uzmūrēt jaunas ķieģeļu kolonnas vai nomainīt tās pret jaunām betona kolonnām un veikt jaunu balkona betona plātnes izbūvi.



Cokola atjaunošana:

- Maksimāli demontēt esošo apmetumu līdz mūrējumam.
- Mūra attīrīšanu no birstošām daļiņām veikt ar augstspiediena gaisu. Attīrīšanas darbu laikā, regulēt spiedienu, lai minimalizētu mehānisku iedarbību uz pamatni. Zonās, kur nepieciešams, pielietot kaprona birstes, kā arī elektriskās kaprona suku ar regulējamiem pagriezieniem.
- Saudzīgi demontēt sabrukušos un stipri erodējušos māla ķieģeļus.
- Saudzīgi iztīrīt stipri irdenās, saistvielu zaudējušās mūrjavas šuves. Zonās, kur pastāv mūra sabrukuma risks, uz attīrīšanas laiku, kustīgos mūra akmeņus un stabilos ķieģeļus nostiprināt ar koka ķīļiem un maksimāli ātri mūra šuvju javas zudumus aizpildīt ar kaļķa bāzes mūrjavu Caparol Dunburg Mortel.



Piemērs nestabilo mūra akmeņu iekāļēšanai pirms mūra šuvju zudumu atjaunošanas

- Zonās, kur ir bioloģiskais apaugums, pēc attīrīšanas, papildus veikt apstrādi ar biocīda šķīdumu Caparol "Capatox". Līdzekli uzklāt bagātīgi ar otu, pēc 24h noberzt ar rupju mīkstu suku, nav jānoskalo.
- Irdenās mūrjavas un saglabājamo apmetuma apdares slāņu nostiprināšanu veikt ar kālija šķidrā stikla (silīcija bāzes) līdzekli Caparol Sylitol Konzentrat 111 jaukt 2:1 ar ūdeni, pēc 24 stundu žūšanas var turpināt atjaunošanas darbus.
- Mūra zudumu protezēšana ar jauniem/atgūtiem laukakmeņiem un māla pilnķieģeļiem, izmantojot kaļķa bāzes vēsturisko mūrjavu Caparol Dunaburg Mortel.
- Mūrjavas šuvju zudumu zonu aizpildīšana ar kaļķa bāzes vēsturisko mūrjavu Caparol Dunaburg Mortel.
- Apmetuma zudumu atjaunošana ar kaļķa bāzes javu Caparol Histolith Trass Kalkputz, kurai ir pievienots dabīgais, vulkāniskais cements Trass, kas nodrošina kaļķa javai augstāku mitruma izturību un mehānisko stiprību. Apmetumu klāt vienā kārtā 5-20mm. Ja nepieciešams biezāks slānis, klāt to pakāpeniski, kad pirmā kārtā ir sacietējusi un izvadījusi mitrumu (apm. 1-2 dienas pie labvēlīgiem laika apstākļiem).
- Cokola apmetuma pārrīvēšana 2-3 mm kārtā ar smalkgraudaino kaļķa javu Caparol Histolith Feinputz (grauda lielums 0,4mm). Apmetumu nepieciešams norīvēt/nofīlcēt, kad tas apžuvis, tādā veidā izveidojot vienmērīgu virsmas faktūru . Pirms tālākas apstrādes nogaidīt 7 dienu žūšanas laiku,
- Atjaunoto virsmu gruntēšana ar silikāta bāzes grunti Caparol Sylitol 111 Konzentrat. Grunts koncentrātu šķaidīt ar ūdeni 1:1.
- Cokola krāsošana 2 reizes ar tonētu silikāta bāzes krāsu Caparol Histolith Sol-Silikat

1.stāva sienu plakņu atjaunošana

- Esošā, saplaisājušā apmetuma demontāža
- Pēc apmetuma slāņu demontāža, veikt mūra attīrīšanu no birstošām daļiņām un putekļiem izmantojot saspiesta gaisa kompresoru vai putekļu sūcēju.
- Zonās, kur ir bioloģiskais apaugums vai pelējums, pēc mehāniskas attīrīšanas, papildus veikt apstrādi ar biocīda šķīdumu Caparol "Capatox". Līdzekli uzklāt bagātīgi ar otu, pēc 24h noberzt ar rupju mīkstu suku, nav jānoskalo. Zonās, kur apaugums/pelējums ir augstā koncentrācijā, apstrādi ieteicams atkārtot vismaz 3 reizes ar pārīs dienu intervālu.
- Zonās, kur ir mūra bojājumi un zudumi, veikt pārmūrēšanu ar oriģinālam atbilstošiem māla pilnķieģeļiem un kaļķa bāzes mūrjavu Caparol Dunaburg Mortel
- Zonās, kur ir nestabili mūra posmi, veikt mūra stabilizāciju un šuvju zudumu aizpildīšanu ar kaļķa bāzes mūrjavu Caparol Dunaburg Mortel.
- Attīrīta mūrējuma un saglabājamā apmetuma nostiprināšana izmantojot silikāta bāzes grunti Caparol Sylitol 111 Konzentrat. Koncentrātu jauc 2:1 ar ūdeni. Pēc gruntēšanas iztur 24 stundu ķīmiskas un fizikālas žūšanas laiku, pirms sekojošu apdares slāņu uzklāšanas.
- Nekonstruktīvās apmetuma plaisas virs 0,5mm paplatināt līdz 5 mm un padziļināt līdz 7-10mm; Aizpildīt ar elastīgu tepi plaisām Caparol Riss Spachtel.



Virsmā jāpielīdzina tā, lai aizpildījuma vieta nav vizuāli nolasāma un elastīgā tepe ir vienā līmenī ar plakni.

- Apmetuma atjaunošana ar kaļķa bāzes javu Caparol Mitau Putz. Mūra plaknēm, pēc saslapināšanas ar ūdeni, uzklāt pirmo apmetuma Caparol Mitau Putz kontaktslāni (uzšļakstījumu) vienmērīgi pārklājot apmēram 70% no virsmas.



Pirmā apmetuma saķeres kārtā

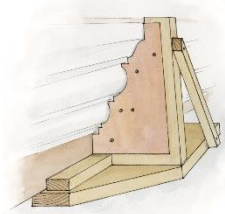
Nākamajā dienā uzklāt apmetuma Caparol Mitau Putz pamata slāni 10-15 mm biezumā, vienmērīgi pārklājot virsmas. Ja nepieciešams lielāks biezums, virsmu pēc uzvilšanas nepieciešams uzraupināt, lai nodrošinātu labāku saķeri ar sekojošiem apmetuma slāņiem un nākamo slāni klāj pēc 1-2 dienām, kad apmetums ir izvadījis ūdeni un sastindzis.

- Fasādes plakņu pārrīvēšana 2-3 mm kārtā ar smalkgraudaino kaļķa javu Caparol Histolith Feinputz (grauda lielums 0,4mm). Apmetumu nepieciešams norīvēt/nofilcēt, kad tas apžuvis, tādā veidā izveidojot vienmērīgu virsmas faktūru. Pirms tālākas apstrādes nogaidīt 7 dienu žūšanas laiku,
- Atjaunoto virsmu gruntēšana ar virsmu stiprinošu un uzsūktspēju izlīdzinošu silikāta bāzes grunti Caparol Sylitol 111 Konzentrat. Grunts koncentrātu šķaidīt ar ūdeni 1:1.
- Krāsošana 2 reizes ar tonētu silikāta bāzes krāsu Caparol Histolith Sol-Silikat

Fasādes starpstāvu profilētās dzegas atjaunošana:

- Saudzīga attīrīšana no pārkrāsojumiem, stipri irstošiem un mitruma bojātiem apmetuma slāņiem.
- Nostiprināšana, izmantot silikāta bāzes grunti Caparol Sylitol 111 Konzentrat. Grunts koncentrātu šķaidīt ar ūdeni 2:1.
- Plaisas virs 0,5mm paplatināt līdz 5 mm un padziļināt līdz 7-10 mm; Aizpildīt ar elastīgu tepi plaisām Caparol Riss Spachtel.
- Noņemt atjaunojamās profilētās dzegas ģeometrijas zīmējumu. Zonā, kur dzega ir labā stāvoklī un viss profilējums ir saglabājies kā oriģināls, ar smalku zāģīti perpendikulāri iezāgē padziļinājumu, kurā var ievietot papīra lapu un apvilkt dzegas profilu formu.

Izgatavot profilētās dzegas ģeometrijas šablonu ("karieti") pēc oriģināla formas un izmēriem.



- Profilētās dzegas zudumu rekonstrukcija atbilstoši oriģināla ģeometrijai veic ar kaļķa bāzes vēsturisko javu Caparol Mitau Putz. Apmetumu uzklāt uz sagatavotas pamatnes vienā piegājienā 5-20 mm biezumā un izvilkt ar šablonu profila ģeometriju.

Piemērs:



Better Building Performance. Better Life. Since 1895.

- Sīku izdrupumu un profilēto dzegu ģeometrijas atjaunošanu veikt ar smalkgraudaino kaļķa javu Caparol Histolith Feinputz (0,4mm grauds) vai Histolith Kalkspachtel Brilliant (smalka, bezgrauda kaļķa špaktele ārdarbiem).

Veicot pielabošanu un atjaunošanu nav pieļaujams izkropļot oriģinālo profilēto dzegu formu un ģeometriju. Dzegas ir jāatjauno to sākotnējā izskatā, kad tās ir izvilktas ar šablonu un veido korektus stūrus un noapaļojumus.

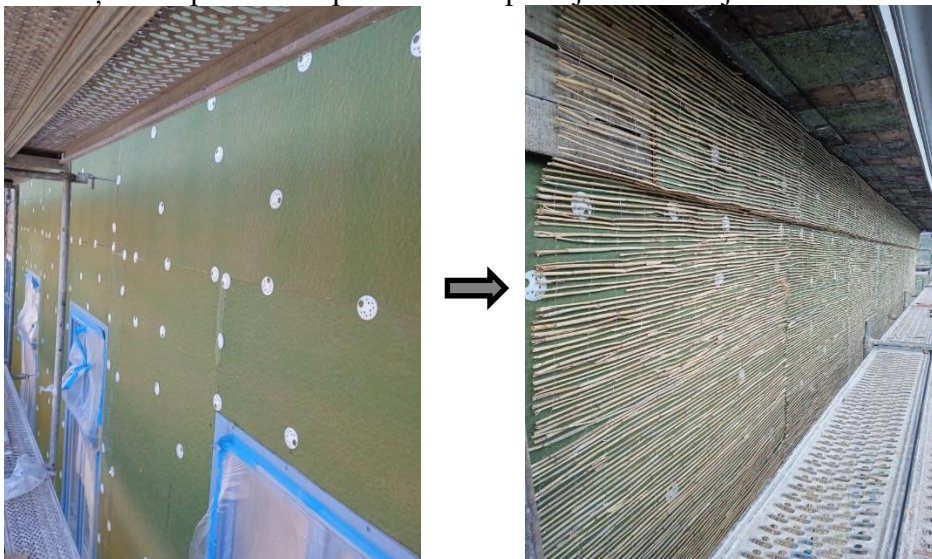
Slikta atjaunošanas piemērs:



- Atjaunoto virsmu gruntēšana ar virsmu stiprinošu un uzsūktspēju izlīdzinošu silikāta bāzes grunti Caparol Sylitol 111 Konzentrat. Grunts koncentrātu šķaidīt ar ūdeni 1:1.
- Krāsošana 2 reizes ar tonētu silikāta krāsu Caparol Histolith Sol-Silikat.

2.stāva koka ārsienu apdares atjaunošana

- Esošā apmetuma un niedru paklāja demontāža
- Zonās, kur konstatēta koka brusu trupe, veikt saudzīgu bojāto koksnes posmu demontāžu un protezēšanu ar jaunu koku.
- Zonās, kur starp koka brusām ir spraugas, veikt aizblīvēšanu ar kaņepju pakulām.
- Veikt 25mm biezu kokšķiedras plātņu montāžu saskaņā ar ražotāja tehnoloģiskajiem iestrādes norādījumiem.
- Uz kokšķiedras plātnēm stiprināt niedru paklāju ar nerūsējošā tērauda skavām:



- Apmetuma atjaunošana ar kaļķa bāzes javu Caparol Mitau Putz.
Uzklāt pirmo apmetuma Caparol Mitau Putz kārtu iespežot javu starp niedrēm, lai nodrošinātu pietiekamu saķeri sekojošajām apmetuma kārtām.



- Apmetuma atjaunošana ar kaļķa bāzes javu Caparol Mitau Putz. Apmetumu klāt vienā kārtā 5-15mm. Pirms sekojošiem apdares slāņiem, apmetumam izturēt ķīmiskās un fiziskās žūšanas un karbonizācijas laiku 1mm/24h.
- Fasādes plakņu pārrīvēšana 2-3 mm kārtā ar smalkgraudaino kaļķa javu Caparol Histolith Feinputz (grauda lielums 0,4mm). Apmetumu nepieciešams norīvēt/nofīlcēt, kad tas apžuvis, tādā veidā izveidojot vienmērīgu virsmas faktūru. Pirms tālākas apstrādes nogaidīt 7 dienu žūšanas laiku,
- Atjaunoto virsmu gruntēšana ar virsmu stiprinošu un uzsūktspēju izlīdzinošu silikāta bāzes grunti Caparol Sylitol 111 Konzentrat. Grunts koncentrātu šķaidīt ar ūdeni 1:1.
- Krāsošana 2 reizes ar tonētu silikāta bāzes krāsu Caparol Histolith Sol-Silikat

Koka jumta dzegas atjaunošana

- Koka elementu attīrīšana no pārkrāsojumu slāņiem.
- UV staru un mitruma bojātās, pelēkās koksnes slāni saudzīgi noslīpēt līdz “dzīvai” koksnei. Bojāto koksni notīrīt līdz stabilai pamatnei ar smilšpapīru vai koka skrāpi, nebojājot koksnes šķiedras. Dzeltēnīgā nokrāsa liecina par pilnvērtīgu, stabilu koksni. Bojājumi pamatā ir virspusēji un, kur nepieciešams, noslīpēt 1-2mm virskārtas.
- Zonās, kur ir redzams pelējums vai bioloģiskais apaugums, veikt apstrādi ar biocīdu Caparol Capatox. Līdzekli bagātīgi iestrādā pamatnē un ļauj iedarboties 24h. Nav jāskalo nost.
- Bojāto koksnes posmu saudzīga demontāža un protezēšana ar oriģinālam atbilstošu jaunu koksni.
- Attīrītu un no jauna protezēto koka elementu impregnēšana aizsardzībai pret atmosfēras ietekmi un pelējumu ar gruntēšanas līdzekli uz lineļļas pernicas bāzes Caparol Histolith Halböl. Pastāvot 20 °C un 65 % rel. gaisa mitrumam, pēc 12 stundām virsmu var pārkrāsot.
- Koka elementu savienojuma vietu un plaisu aizpildīšana ar elastīgu špaktelepi uz lineļļas bāzes Histolith Sanopas-Holzrissspaste (Lineļļa, dabiskas šķiedras, minerālās pildvielas, nesatur sintētiskas vielas). *Žūšana/ žūšanas laiks:* Pie 20 °C un 65 % rel. gaisa mitruma virsma pārkrāsojama ne ātrāk kā pēc 3 dienām.
- Finiša krāsojums 2-3 reizes ar tonētu lineļļas bāzes krāsu Caparol Histolit Leinolfarbe. Krāsu uzklāj šķiedru virzienā un vienmērīgi izlīdzina pa virsmu. Materiālu vienmēr uzklāt plānā kārtā, lai neveidojas notecējumi. Nepieciešamības gadījumā atšķaidīt ar maks. 10 % Histolith Halböl . Starp krāsošanas reizēm izturēt vismaz 48 h žūšanas ciklu.

Balkona atjaunošana

- Vispārējs pamatprincips paredz, ka pamatnei vienmēr ir jābūt sausai un brīvai no putekļiem un jebkādām vielām, kas var kavēt normālu materiāla saķeri ar pamatni. Īpašs riska faktors darbā ar rūpnieciski ražotajiem betona paneļiem ir veidņu eļļas paliekas uz virsmas. Tās ir pilnībā jānoņem, pretējā gadījumā klājuma materiālam būs problēmas veidot normālu saķeri ar virsmu.
- Jāatzīmē, ka normālos apstākļos betons pilnībā izžūst tikai **pēc aptuveni 28 dienām**
- Minimālā tīrīšanas pakāpe, sagatavojot betona paneļu krāsošanai, ir virsmas mazgāšana ar siltu ūdeni un augstspiediena ūdens strūklu. Papildus tam ir ļoti vēlams kodināt virsmu, pretējā gadījumā mēs nevaram pilnībā izslēgt risku, ka uz virsmas paliek veidņu eļļas atliekas.
- **Mitruma līmenis betonā nedrīkstētu pārsniegt 4%** (saskaņā ar Vispārējām tehniskajām vadlīnijām no Vācijas Federālās Krāsu un mantisko vērtību aizsardzības komitejas - BFS-Merkblatt Nr.1 *Schutz und Instandsetzung von Betonaußenflächen im Hochbau* (Betona virsmu aizsardzība un labošana ēku celtniecībā ārdarbos)). Jāatzīmē, ka dotais lielums attiecas uz mitruma līmeni betonā, ne tikai uz tā virsmas.

Nobeiguma apdare balkona betona masas margai

- Betona stabu gruntēšana ar silikāta bāzes grunti Caparol Syltiol Konzentrat 111
- Betona izdrupumu un lielāku robu reprofilēšana ar pretkorozijas aizsardzību nodrošinošu betona javu *DisboCRET® 507 MultiTec-Mörtel*
- Sīku izdrupumu un nelīdzenumu špaktelēšana ar Disbocret 505 Feinspachtel
- Laboto vietu gruntēšana ar CapaSol Konzentrat, atšķaidot ar ūdeni 1 : 2
- Betona stabu krāsošana 2 kārtās ar tonētu Disbon 404 ELF 1K-Acryl-Bodensiegel.

Nobeiguma apdare balkona metāla margai

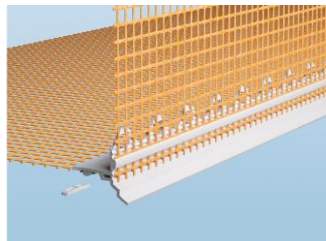
- Pamatnei jābūt tīrai, ar labu nestspēju, brīvai no atgrūdošām vielām. Visi pārkrāsojumu slāņi un rūsa jāatīra līdz stabilai virsmai ar mitro abrazīvo strūklu vai krāsu noņēmēju Scheidel Asur vai ekvivalentu.
- Pēc attīrīšanas virsmams pārslīpēt un attaukot. Stipri bojātās metāla daļas jānomaina ar analogām vēsturiskajām. Zudušie elementi jāizgatavo no jauna pēc esošo parauga un no identiska materiāla.
 - Sīkus defektus var špaktelēt ar alkīda bāzes špakteli Capalac LackSpachtel.
 - Finiša krāsojumu veikt ar metāla aizsardzības un pretkorozijas krāsu Capalac Dickschichtlack. Gruntējums, starpklājums un noslēdzošais klājums apvienots vienā produktā. Klājot krāsu divas kārtās, slāņa biezumam sasniedzot 120 µm, C3 apstākļos var nodrošināt augstu (virs 15 gadiem) aizsardzību pret koroziju un atmosfēras ietekmi. Klājot 2-3 kārtas, slāņa biezumam sasniedzot 200 µm, C4 apstākļos var nodrošināt augstu (virs 15 gadiem) aizsardzību pret koroziju un atmosfēras ietekmi.

C3/ mērens	Pilsētas un industriālā atmosfēra, mērens gaisa piesārņojums ar sēra dioksīdu. Jūras krasta rajoni ar mērenu sālsūdens noslogojumu	Ražošanas telpas ar augstu mitrumu un nelielu gaisa piesārņojumu, piem., iekārtas pārtikas produktu ražošanai, veļas mazgātaves, alus darītavas, pienotavas.
C4/ augsts	Industriālie rajoni un jūras krasta rajoni ar mērenu sālsūdens noslogojumu.	Ķīmiskās iekārtas, peldbaseini, kuģu piestātnes virs ūdens līmeņa.

Nobeiguma apdare balkonu apakšējai daļai

- Betona plātnes gruntēšana ar silikāta bāzes grunti Caparol Syltiol Konzentrat 111.
- Pie nepieciešamības veic apakšējo un sānu balkona plakņu špaktelēšana ar Disbocret 505 Feinspachtel - ar plastifikatoru modificēta un cementu saistīta smalkā špaktele betona daļējai un pilnas platības špaktelēšanai, arī ar slapjās izsmidzināšanas paņēmieni. Maksimālais slāņa biezums vienam klājumam: visas virsmas špaktelēšanai 5 mm. Aizsargslāņa uzklāšanu veikt tikai pēc pilnīgas nožūšanas.

Veicot balkona apakšējās kantes reprofilāciju ieteicams iestrādāt PVC profilu ar armējošo sietu un lāseni Capatect-Tropfkantenprofil 668/00



- Virsmu gruntēšana ar CapaSol LF Konzentrat grunti (koncentrātu atjauc ar ūdeni attiecībā 1:4).
- Starpklājums ar pigmentētu gruntskrāsu Caparol Capagrund Universal. Starpklājumam ar Capagrund Universal ir divas funkcijas: tā kalpo kā saķeri uzlabojoša kārtā starp virsmu un noslēguma klājumu un palīdz izlīdzināt no pamatnes nākošā mitruma plūsmu un kaļķa izsvīdumus.
- Krāsošana divas reizes ar universālu silikona sveķu fasādes krāsa uz SilaCryl®-bāzes Caparol Muresko.

Nobeiguma apdares balkonu grīdas sistēma ar hidroizolāciju

Klājums minerālām grīdu virsmām ārdarbos, piemēram, balkonu, terašu, lieveņu grīdām.

- Elastīgs aukstumā un plaisas sedzošs
- Noturīgs pret UV starojumu un laikapstākļiem
- Noturīgs pret ilgstošu mitru noslodzi
- Noturīgs pret mehānisku noslodzi

- Virsmu gruntēšana ar caurspīdīgu epoksīda sveķu grunti DisboXID® 462 EP-Siegel. Sagatavoto produktu izliet uz virsmas un ar gumijas ķelli izlīdzināt pa visu virsmu. Pēc tam virsmu atgaisot, klājumu nogludinot ar rullīti.

! Sekojošo hidroizolācijas slāni klāj intervālā pēc 16-24 stundām. Ja starp gruntēšanu un izlīdzinošā slāņa iestrādi paredzēts ilgāks starplaiks par 24 stundām, svaigu gruntējumu nepieciešams nokaisīt ar Disboxid 942 Mischquarz smiltīm.

- Hidroizolācija: Pigmentēts, elastīgs 2K poliuretāna hidroizolācijas materiāls balkoniem un terasēm DisboFLOOR 304 2K-PU-Abdichtung. Materiālu iestrādā ar zobķelli vai gumijas rākli nepieciešamajā biezumā apm. 2,2 kg/m². Starp DisboFLOOR 304 un DisboPUR 305 2K-PU-Balkonbeschichtung pieļaujamais gaidīšanas laiks 20 °C temperatūrā ir vismaz 12 stundas un maksimums 24 stundas. Pretējā gadījumā virsma jāapstrādā ar DisboADD 901 1K PU grunti.

- Nobeiguma klājums: Pigmentēts, elastīgs divkomponentu poliuretāna pārklājums DisboPUR 305 2K-PU-Balkonbeschichtung. Sagatavoto materiālu izliet uz pamatklājuma un vienmērīgi izlīdzināt ar roboto ķelli (6 mm strīsstūrveida robojums). Pēc apm. 10 minūšu pārtraukuma svaigo klājumu krusteniski atgaisot ar adatu veltnīti. Vertikālām un slīpām virsmām materiāla plastiskumu regulēt ar apm. 0,5-3 % daudzumu Disbon 913 PU-Stellmittel. Pie 20 °C un 60 % relat. gaisa mitruma pēc apm. 18 stundām virsma minimāli noslogojama



1. Gruntēšana

DisboXID® 462 EP-Siegel
Patēriņš apm. 200–400 g/m²



2. Hidroizolācija

**DisboFLOOR 304 2K-PU-
Abdichtung**
Patēriņš apm. 2,2 kg/m²



3. Nobeiguma klājums

**DisboPUR 305 2K-PU-
Balkonbeschichtung t**
Patēriņš apm. 500 g/m²

Sagatavoja:

Kristīne Gulbe



Tēlniecības objektu speciālists, kvalifikācija (3432 48).

Ēku būvdarbu vadītājs, diploms PK E Nr.1187

Latvijas Amatniecības kameras daiļkrāsotāja meistars, diploms Nr. 5923

Tehnologs, DAW Baltica SIA

mob: + 371 26 251 231

e-mail: kristine.gulbe@daw.lv