

TEHNISKĀ ROKASGRĀMATA

TERAŠU UN BALKONU HIDROIZOLĀCIJAS SISTĒMAS



1. Ievads

Šajā rokasgrāmatā atradīsiet rekomendācijas hidroizolācijas izveidei jau esošām un jaunizveidotām terasēm, balkoniem un plakanajiem jumtiem. Sākumā apskatīsim strukturālos elementus un fizikālās /mehāniskās spriedzes, kas uz šīm konstrukcijām iedarbojas. Līdztekus tiks skatītas arī MAPEI virszemes konstrukciju hidroizolācijas sistēmas. Šīs rokasgrāmatas mērķis ir samazināt nepareizas hidroizolācijas sistēmas izveides gadījumus un novērst no tā izrietošās sekas. Saskaņā ar pēdējo aptauju datiem vairāk kā 50% sūdzību par ēkas bojājumiem ir saistīti ar ūdens sūkšanos ēkas konstrukcijā un vairāk kā 60% no šiem gadījumiem saistīti ar nepareizu hidroizolācijas izveidi.

Tādēļ, pirmais, ko varam darīt, lai pasargātu jau esošas konstrukcijas, ir to hidroizolēšana. MAPEI produktu klāstā atradīsiet visdažādākās augstas kvalitātes produktu sistēmas dažādu virsmu hidroizolēšanai, dekoratīvā pārklājuma izveidei, kā arī ūdens iedarbības rezultātā bojātu virsmu remontam.

Otrajā daļā, kas veltīta hidroizolācijas metožu iztirzāšanai, tiek analizētas dažādas jaunu konstrukciju hidroizolācijas sistēmas, ietverot betona pamatnes izveidi, hidroizolācijas izveidi, dekoratīvā klājuma izveidi un šuvju aizpildi.

2. ĪSS IESKATS TERAŠU UN BALKONU VĒSTURĒ

Ja mums vajadzētu definēt atšķirību starp balkonu un terasi, tad mēs varētu vispārināti teikt, ka balkons ir ēkas konstrukcijai pievienots elements, kas ir izvirzīts uz priekšu attiecībā pret ēkas vertikālo plakni, savukārt terase ir integrāla ēkas daļa.

Balkoni bija reta parādība arhitektūras Klasicisma periodā. Augstmaņu mājas lielākoties bija vienkārša celtnes. Savukārt parasto ļaužu mājas Romas impērijas laikā tika būvētas, kā daudzstāvu celtnes ar gariem koka atklāta tipa gaitenītiem. Viduslaikos koka atklātie gaitenīti parādījās arī pils konstrukcijās, kuras papildināja balkoni uz koka vai akmens balstiem. Viens no uzskatāmiem šādu balkonu paraugiem ir atrodams pašā Veronas sirdī, kur saskaņā ar leģendu dzīvoja Romeo dievinātā Džuljeta. Renesanses laikā arhitektūrā parādījās laukuma un perspektīvas koncepts, kas rezultējās ar pirmo pilsētas vides terašu un greznu dārzu parādīšanos. Savukārt Modernisma laikmets sev līdzi atnesa jumta terašu tendenci, kas tika izbūvētas uz pirmajiem plakanajiem jumtiem, kurus bija iespējams izveidot pateicoties jauno būvmateriālu uzlabotajām īpašībām. Terasē kā apdzīvojama platība ieguva savu nozīmi pateicoties arhitektam Le Corbusier – lielisks piemērs tam, kā kādreiz nenovērtēta telpa kļūst par daudzfunkcionālu brīvā laika pavadīšanas vietu atspoguļojas šī arhitekta veikumā - Villa Savoye un Unité d'Habitation.



Attēls 2.1 – Džuljetas terase - Verona - Itālija
Terases remonts veikts izmantojot: ADESILEX P4,
MAPELASTIC, GRANIRAPID, ULTRACOLOR PLUS

Ņemot vērā to, ka terases un balkoni tiek izmantoti kā brīvā laika pavadīšanas telpa, vērība jāpievērš ne tikai šo konstrukciju hidroizolēšanai, bet arī iespējamajām spriedzēm, pareiza slīpuma izveidei, tam, kā šī konstrukcija iekļaujas kopējā ēkas kompozīcijā un jo īpaši - šuvēm. Šie un citi jautājumi tiks apskatīti sekojošajās lapās.

3. MEHĀNISKĀS UN FIZIKĀLĀS SLODZES

3.1 STRUKTURĀLĀS DEFORMĀCIJAS UN ŠUVJU IZVEIDE

Cementa bāzes javas būvniecībā tiek izmantoti kopš seniem laikiem un mūsdienās ir viens no visbiežāk lietotajiem būvniecības materiāliem. Cementa, inerto materiālu un ūdens kombinācija veido stingru, kompaktu materiālu, kas savienojumā ar metāla armatūru kļūst par teicamu būvniecības materiālu - dzelzsbetonu. Tāpat kā citiem materiāliem, arī cementa bāzes konstrukcijām raksturīga noteikta ķīmiskā un fizikālā reakcija pie dažāda veida deformācijām. Daļa šo deformāciju sekas parādās uzreiz, savukārt citas tikai pēc laika, ko lielākoties izraisa pašas cementa bāzes pamatnes cietēšanas process. Konstrukcijas ekspluatācijas periodā ir pakļautas vairāku veidu deformācijām (termālajai,

dinamiskajai, rukuma u.c.) tāpēc jau projekta izstrādes procesā jāizvērtē katra deformācijas tipa varbūtība un pakāpe.

Kas attiecas uz balkoniem un terasēm, ir zināms, ka šī veida konstrukcijas ir pakļautas visiem augstāk minētajiem deformācijas veidiem, kas iedarbojas gan uz balkona konstrukciju, gan klājumu. Tādēļ, izbūvējot balkonu vai terasi, nepieciešams izveidot konstrukcijas, kontroles un kompensācijas šuves. Konstrukcijas šuves ir pārtraukumi konstrukcijā, kas tiek veidoti izmantojot atdalītājus. Tās tiek veidotas tādā pat dziļumā kā konstrukcijas plātne un tās ir vairākus centimetrus platas. To uzdevums ir absorbēt strukturālās spriedzes (grunts nosēšanās, vēja radītās vibrācijas, seismiskās vibrācijas u.c.), funkcionālās spriedzes, (vibrācijas, svārstības u.c.) un termālās spriedzes (materiāla rukums un izplešanās).

Kontroles vai kontrakcijas šuves dziļums parasti ir apmēram 1/3 no cementa bāzes plātnes biezuma un tās pēc materiāla nocietēšanas (parasti pēc 24-48 st.) tiek iezāģētas izmantojot dimanta diskus.

Šīs šuves nenovērš hidrometrisko plaisu veidošanos, tomēr daļēji to kompensē un mazina vizuālos un funkcionālos defektus. Kompensācijas šuves ir pārtraukumi grīdas klājumā, kas tiek veidoti, lai absorbētu pamatnes termālo ekspansiju keramisko flīžu vai citu materiālu klājumiem.

3.2 SLĪPUMU IZVEIDE

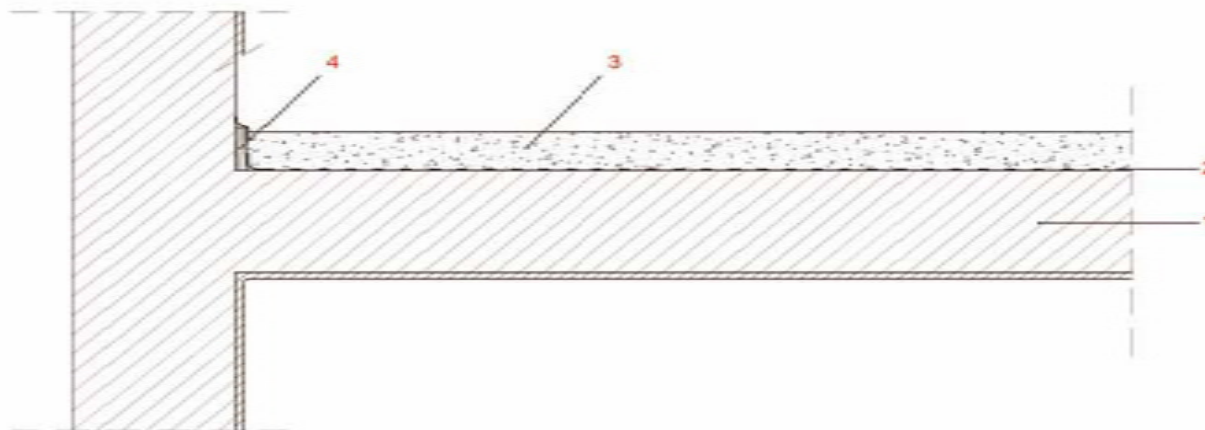
Šajā sadaļā atradīsiet padomus cementa bāzes grīdu izveidei balkoniem un terasēm. Pirmkārt analizēsim dažādus grīdu veidus:

- izolētās (nelīmētās);
- peldošās;
- līmētās.

Izolētās (nelīmētās) grīdas

Tās ir vismaz 35 mm biezas un tās parasti veido telpās ar gājēju noslodzi. Tās veido starp pamatni (piem., stiegrotā betona pamatni) un jaunizveidoto grīdu iekļājot atdalītājmateriālu (piem., polietilēna vai PVC loksnes) un 1 cm biezu amortizācijas kārtu, piem., putupolistirolu, pa perimetru un ap balstiem. Grīdas un sienu, kā arī grīdas un balstu sadures vietās pa perimetru un ap balstiem instalēt amortizācijas materiālu 10 cm augstumā attiecībā pret horizontālo virsmu. Veidot vismaz 20 cm augstu atdalītājmateriāla pārlaidumu uz vertikālās virsmas pa perimetru un ap balstiem. Šī metode norobežo jaunizveidoto grīdas slāni no deformācijām, kuras notiek konstrukcijā (piem., vibrācijas, hidrometriskais rukums, termālā ekspansija u.c.). Ļoti būtiski šāda veida grīdām izveidot kontroles

šuves 1/3 dziļumā no izveidotās grīdas biezuma. Tas nepieciešams, lai grīdai izveidotu lokalizētu vājo punktu tā kontrolējot hidrometriskā rukuma izraisīto plaisāšanu. Parastajām cementa un smilšu bāzes grīdām kontroles šuves veidot attiecībā pret durvju aili, starp balstiem un ik pēc 9-16 m² āra grīdām. Šuves veidot 1/3 dziļumā no izveidotās grīdas biezuma.



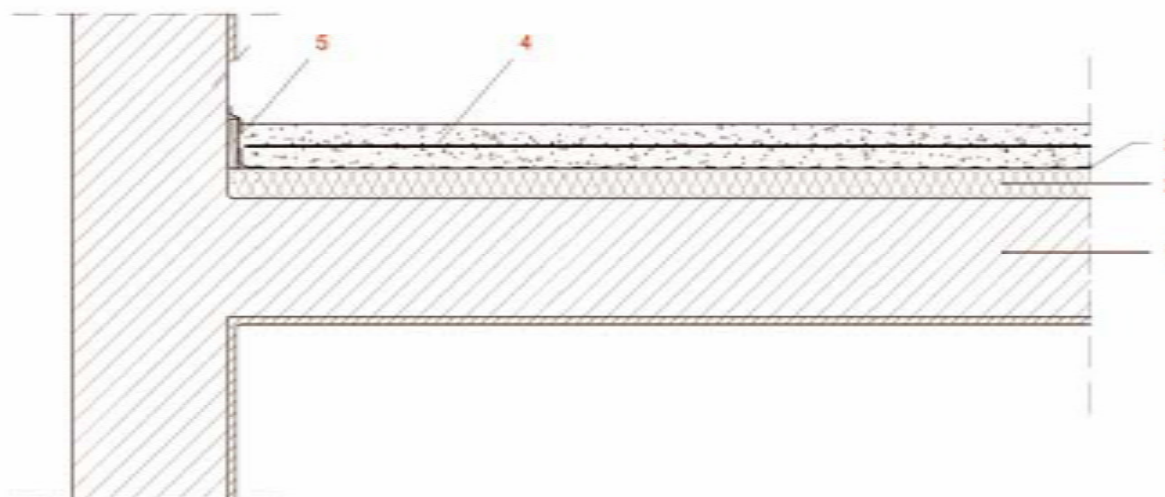
Attēls. 3.5 – Izolētā grīda

- 1) grīdas plātne;
- 2) polietilēna loksne;
- 3) ≥ 3.5 cm plātne;
- 4) amortizācijas materiāls

Peldošās grīdas

Peldošo grīdu un izolēto grīdu izveides tehnoloģijas ir visai līdzīgas, tomēr atšķirībā no izolētajām grīdām, peldošās grīdas tiek veidotas uz skaņas izolācijas vai cita izolācijas materiāla slāņa (piem., korķis, polietilēna vai putotā poliuretāna loksnes). Grīdas plātnes biezumu aprēķina vadoties pēc izmantotā materiāla īpašībām un paredzamās noslodzes. Armatūras sietu iestrādā plātnes vidū, lai nodrošinātu vienmērīgu slodzes izplatību.

1. tabulā attēlots plātnes biezums un armatūra dzīvojamās telpas grīdai attiecībā pret izolācijas slāni.



Attēls 3.6 – Peldošās grīdas.

- 1) Pamatne;
- 2) Izolācijas materiāls;
- 3) Polietilēna loksne;
- 4) > 4 cm bieža plātne ar armatūras sietu;
- 5) Amortizējošs materiāls.

1. tabula

	Plātnes biezums	Armatūra
I: Biezums <3 mm	4 cm	Bez armatūras
I: Virsmas spiede* <0,5 mm un biezums >3 mm	4 cm 5 cm	50x50 mm siets, $\varphi = 2$ mm Bez armatūras
II: Virsmas spiede* >0,5 mm un ≤ 3 mm	4 cm 5 cm	50x50 mm siets, $\varphi = 2$ mm Bez armatūras
III: Virsmas spiede* >3 mm un <12 mm	4 cm 5 cm	100x100 mm siets, $\varphi = 5$ mm 50x50 mm siets, $\varphi = 2$ mm

*Virsmas spiede – izolācijas materiāla biezuma samazināšanās „standarta” spiedes rezultātā.

1.tabula – minimālais peldošās grīdas biezums un armatūras raksturojums atkarībā no izolācijas materiāla spiedes klases.

Līmētās grīdas

Ja nav pietiekami daudz vietas (mazāk kā 35 mm), lai izveidotu izolēto grīdu uz esošās pamatnes veidot līmēto grīdu ievērojot sekojošos norādījumus:

- Pārliccināties, ka pamatne ir pietiekami nocietējusi un tai piemīt pietiekama stiprība. Pamatni attīrīt no putekļiem un nesaistītajām materiāla daļām. Virsmai jābūt raupjai.
- Lai nodrošinātu pietiekamu adhēziju, pamatnes virsmu apstrādāt ar sastāvu, kas sagatavots izmantojot PLANICRETE, ūdeni un to pašu saistvielu, kas tiek izmantota, lai izgatavotu grīdas plātni.
- Veidojot tikai pāris centimetrus plānas grīdas plātnes, vai gadījumos, kad grīdas paredzēts pakļaut augstām mehāniskajām spriedzēm, pamatni apstrādāt ar EPORIP epoksīdsveķu līmi nevis sastāvu, kas sagatavots izmantojot PLANICRETE. Lai arī kurš no sastāviem tiktu izmantots pamatnes apstrādei, jauno grīdas plātni veidot uz vēl nenocietējuša sastāva – izmantojot metodi „slapjš uz slapja”. Perimetra šuves veidot pa telpas perimetru un ap balstiem, tajās ievietojot 1cm biezu amortizācijas materiālu, piemēram, putota polistirola lentu.
- Ja pamatnē ir strukturālās šuves, tās veidot tajā pašā vietā arī jaunizveidotajā grīdas plātnē.
- Lai izvairītos no ūdens uzkrāšanās uz virsmas līdz ar to arī flīzētās virsmas slidenuma, balkonu un terašu grīdas veidot ar slīpumu – ūdeni novadot uz lietus ūdens kolektora pusi. Ja slīpums netiek izveidots plātnes izveides procesā, to veidot pirms hidroizolācijas kārtas uzklāšanas.

Grīdas plātnes izveides materiāls

N.B. Neklāt hidroizolācijas sastāvu uz pamatnes, kas nav pietiekami nocietējusi (vismaz 28 dienas), pretējā gadījumā hidrometriskā rukuma rezultātā var notikt hidroizolācijas slāņa plaisāšana, samazinot tā efektivitāti.

Ierobežoto objekta nodošanas termiņu dēļ parasti problēmas sagādā grīdas plātnes nocietēšanai nepieciešamais cietēšanas laiks, kas standarta cementa bāzes pamatnēm ir 7-10 dienas uz 1 cm biezumā (20°C) (nekad mazāk par 28 dienām). Šādos gadījumos iespējams izmantot saistvielas, ar kuru palīdzību izveidotās pamatnes ir īsā laikā gatavas hidroizolācijas un noslēdzošā slāņa izveidei. Šim mērķim Mapei piedāvā:

- TOPCEM - normāli cietējoša, ātri žūstoša (4 dienas), bezrukuma hidrauliska saistviela pamatņu izveidei.
- TOPCEM PRONTO – lietošanai gatava, normāli cietējoša, ātri žūstoša (4 dienas) bezrukuma CT-C30-F6-A1fl klases java, kas ražota saskaņā ar EN 13813 standartiem un tai piemīt ļoti zema organisko gaistošo vielu emisija



Attēls 3.7 - TOPCEM PRONTO iestrāde ar īpaša pumpja palīdzību

(EMICODE EC1 R). Pateicoties tam, ka produkts ir lietošanai gatavs un tā sagatavošanai nepieciešams tikai ūdeni, tam piemīt sekojošas priekšrocības:

- nav nepieciešams piemeklēt labas kvalitātes un atbilstošas granulācijas saistvielas;
- mazāka dozācijas un strādājošo kļūdu varbūtība;
- ideāli piemērots gadījumos, kad būvobjekts atrodas vietā, kurā ir ierobežota izejvielu (pildvielas, cements utt.) uzglabāšanas iespēja, piemēram, kad tiek veikti remontdarbi vecpilsētas centrā.



Attēls 3.8 - TOPCEM PRONTO virsmas izlīdzināšana

Atšķirībā no pamatnēm, kas veidotas izmantojot smiltis un cementu, pamatnēm, kas izgatavotas no TOPCEM un TOPCEM PRONTO, raksturīga ātra saistīšanās un rukumu kompensējošas īpašības. Tā rezultātā hidroizolācijas slāni vai keramiskās flīzes uz balkoniem un terasēm iespējams uzklāt jau pēc 24 st.

Ja betona izlīdzinošajam slānim nav izveidots pietiekams slīpums, vai slīpumu nepieciešams mainīt, pirms izolētās grīdas izveides ar augstāk minētajiem produktiem veikt pamatnes apstrādi ar sastāvu, kas izgatavots izmantojot PLANICRETE, kam pievienots ūdens un saistviela, kas tiks izmantota grīdas plātnes izveidei (ieteicamā dozācija: PLANICRETE-ūdens-cements = 1:1:2 svara daļas, PLANICRETE-ūdens-TOPCEM = 1:1:3 svara daļas un PLANICRETE-ūdens-TOPCEM PRONTO = 1:1:12 svara daļas).

Kā alternatīvu augstāk minētajiem sastāviem, neliela slīpuma izveidei iespējams izmantot: ADESILEX P4 – ātri cietējošs cementa bāzes izlīdzinošais sastāvs (izlīdzināšanai 3 līdz 20 mm biezumā) vai PLANITOP FAST 330 – ātri cietējoša, ar šķiedrām armēta cementa bāzes java horizontālu un vertikālu virsmu nelīdzenumu izlīdzināšanai no 3 līdz 30 mm biezumā iekšējās un ārpus tām. ADESILEX P4 vai PLANITOP FAST 330 piemērots arī esošu pamatņu izlīdzināšanai. Normālas apkārtējās vides temperatūras apstākļos balkonus un terases iespējams hidroizolēt pēc 3-4 stundām pēc ADESILEX P4 vai PLANITOP FAST 330 uzklāšanas.

3.3 ŪDENS KOLEKTORI

Šajā materiālā apskatītās konstrukcijas diendienā tiek pakļautas tādiem ārējās vides faktoriem kā vējš, sniegs un lietus. Lai uz šīm konstrukcijām neuzkrātos ūdens un tas tiktu novadīts uz ūdens kolektoru, to grīdām jāveido slīpums. Ūdens kolektoriem jābūt veidotiem saskaņā ar Eiropas standartu UNI EN 12056, kas aizvieto iepriekš spēkā bijušo standartu UNI 9184. Lietus ūdens notekcauruļu izmēru nosaka maksimālais nokrišņu daudzums spēcīgas lietusgāzes laikā. Ūdens

intensitāte (IP) tiek izteikta $l/s \cdot m^2$ un to aprēķina 10 gadu periodā. Noteiktie lietus intensitātes dati atrodami UNI EN 12056 standarta aprakstā, tomēr lielākoties tiek izmantots šāds aprēķins $IP=0.04 l/s \cdot m^2$ vai $2.4 l/min \cdot m^2$, kas atbilst lietus ūdens daudzumam (HP) 144 mm/h, kur $IP=HP/60 [l/min/m^2]$. Lietus ūdens radītās noslodzes aprēķins (C), kas neieciešams, lai aprēķinātu notekcauruļu izmēru atkarīgs no lietus ūdeņiem pakļautās virsmas izmēra, virsmas slīpuma un veida. Virsmu nepieciešamā notekcauruļu izmēra aprēķinā sauc par ekvivalento virsmu (ES), ko aprēķina mērot horizontālo virsmu (vai slīpumu līdz pat 60°) un daļu vertikālās virsmas (2. tab.). Savukārt koeficients K (3. tab.) samazina lietus ūdens intensitāti atkarībā no lietus ūdenim pakļautās virsmas raupjuma un absorbētspējas, kas palēnina ūdens notecēšanu no virsmas kolektoros.

2. tabula

	Ekvivalentā virsma (ES)
Horizontāla virsma vai virsma ar slīpumu (līdz 60°)	100% no visas virsmas summas
Vertikāla virsma vai virsma ar slīpumu vairāk kā 60° : - viena - divas - trīs vai vairāk	50% no virsmas 35% no divu virsmu summas 35% no divu lielāko virsmu summas

3. tabula

Pamatnes veids	K
- Slīpie jumti, gofrētas plastikāta loksnes, ar šķiedrām armēta cementa bāzes pamatne, plastikāta jumti - Plakanie jumti ar plastikāta vai līdzīgu pārsegumu	1,0
-Plakanie jumti ar cementa bāzes vai cita veida plākšņu pārsegumu - Pagalmi, piebraucamie ceļi u.tml. ar cietu segumu	1,0
- Plakanie jumti ar šķembu klājumu - Pagalmi, piebraucamie ceļi u.tml. ar šķembu vai līdzīga materiāla klājumu	0,6
- Plakanie jumti ar zemes segumu (piem., jumta dārzi)	0,6

Lietus ūdens radītās noslodzes aprēķināšanas formula: $C = IP \times SE \times K [l/s]$

4. tabulā parādīts lietus ūdens novadcauruļu diametrs atkarībā no ekvivalentās virsmas, kas izteikta m^2 , un K koeficienta, ņemot vērā lietus intensitāti $IP = 0.04 l/s \cdot m^2$.

Savukārt 5. tabulā parādīts lietus ūdens kolektora diametrs ēkas iekšpusē un ārpusē atkarībā no ūdens plūsmas ātruma un slīpuma, ņemot vērā tvertnes aizpildīšanās ātrumu, kas izteikts $h/d=0.8$ (80%).

4. tabula

Ø ēkas iekšpusē/ēkas ārpusē	Plūšanas ātrums	Maksimālā drenāžas virsma $m^2 = 0,04 \text{ l/s/m}^2$		
		K = 1,0	K = 0,6	K = 0.3
mm	l/s			
57/63	1,9	47	79	158
69/75	3,6	90	150	300
83/90	5,0	125	208	417
101/110	8,9	222	371	742
115/125	12,5	312	521	1042
147/160	25,0	625	1042	2083
187/200	47,0	1175	1958	3917
234/250	85,0	2125	3542	7083
295/315	157,0	3925	6542	13083

5. tabula

Slīpums %								
h/d=0,8	0.5 %	1.0 %	1.5 %	2.0 %	2.5 %	3.0 %	4.0 %	5.0 %
ømm	Plūsmas ātrums Q izteikts l/s							
69/75	1.3	1.8	2.3	2.6	3.0	3.2	3.8	4.2
83/90	2.0	2.8	3.4	4.0	4.5	4.9	5.6	6.3
101/110	3.6	5.0	6.2	7.2	8.0	8.9	10.2	11.5
115/125	5.2	7.4	9.0	10.5	11.7	12.9	14.9	16.7
147/160	10.0	15.0	18.0	21.0	23.5	26.0	30.0	33.0
187/200	19.0	27.0	33.1	38.1	42.8	47.0	54.3	60.8
234/250	34.5	49.0	60.1	69.5	77.7	85.2	98.4	110.1
295/315	62.8	90.6	111.1	128.4	143.6	157.4	181.8	203.3

--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. MAPEI HIDROIZOLĀCIJAS SISTĒMAS KONSTRUKCIJĀM, KAS ATRODAS VIRS ZEMES LĪMEŅA

Šajā rokasgrāmatā minētās konstrukcijas ir pakļautas dinamiskajām un fizikālajām spriedzēm (skat. 3 sadaļu), tāpēc to hidroizolēšanai nepieciešams izvēlēties sistēmu/materiālu, kas piemērots šāda veida pielietojumam. Tam jānodrošina ne tikai ūdens necaurlaidība, bet arī jāpaildzina konstrukcijas kalpošanas laiks, kā arī jābūt pietiekami elastīgam, lai izturētu konstrukcijas deformācijas.

Hidroizolācijas pārklājuma izveidē ļoti būtiska nozīme ir detaļām. Kvalitatīvi produkti nodrošina ūdens necaurlaidību, nepārtrauktu klājumu, kā arī citas tā Tehnisko datu lapās minētas īpašības. Veidojot hidroizolāciju šīm konstrukcijām, lielu vērību pievērst tieši detaļām: plakņu sadures vietām, šuvēm, šuvēm ap drenāžas caurulēm u.tml. MAPEI produktu augstā kvalitāte savienojumā ar rūpīgi veiktu produktu iestrādi, sniedz labāko iespējamo rezultātu. Ar rūpīgu pieeju detaļām MAPEI parādu savu ilgu gadu laikā uzkrāto pieredzi šajā jomā un piedāvā vienkāršas un drošas hidroizolācijas sistēmas. Tāpēc runājot par hidroizolāciju, jāvērtē nevis atsevišķs produkts, bet hidroizolācijas sistēma kopumā, kas sastāv no vairākiem produktiem, kas kopā lietoti nodrošina teicamu ūdens necaurlaidību.

MAPEI sistēmu produkti hidroizolācijas izveidei virs zemes līmeņa:

DIVKOMPONENTU HIDROIZOLĀCIJAS IZVEIDES SASTĀVI

- MAPELASTIC ir divkomponentu elastīgs cementa bāzes sastāvs virsmu aizsardzībai pret vides agresīvo iedarbību un hidroizolācijas izveidei betona virsmām, balkoniem, terasēm, vannas istabām un peldbaseiniem.
- MAPELASTIC SMART ir divkomponentu augstas elastības cementa bāzes sastāvs hidroizolācijas izveidei tādām betona konstrukcijām kā balkoniem, terasēm, vannas istabām un peldbaseiniem, kā arī virsmu aizsardzībai pret vides agresīvo iedarbību.



Attēls 4.1 - MAPELASTIC armēšana izmantojot MAPENET 150

VIENKOMPONENTES HIDROIZOLĀCIJAS SASTĀVI

- **MONOLASTIC** - vienkomponta cementa bāzes java balkonu, terašu un vannas istabu hidroizolēšanai.
- **MONOLASTIC ULTRA** - vienkomponta augstas elastības cementa bāzes sastāvs balkonu, terašu, vannas istabu un peldbaseinu hidroizolēšanai.

LIETOŠANAI GATAVI HIDROIZOLĀCIJAS SASTĀVI

- **MAPELASTIC AQUADEFENSE** – lietošanai gatava, īpaši ātri cietējoša elastīga membrāna hidroizolācijas izveidei iekšdarbos un ārdarbos.

PASTIPRINOŠIE MATERIĀLI

- **MAPENET 150** – sārmu noturīgs stiklšķiedras siets hidroizolācijas un izlīdzinošo slāņu armēšanai.
- **MAPETEX SEL** – neausts materiāls hidroizolācijas membrānām.

PALĪGMATERIĀLI

- **MAPEBAND** – sārmu noturīga poliestera lenta ar gumijas pārklājumu cementa bāzes hidroizolācijas sistēmām un šķidrajām hidroizolācijas membrānām.
- Pilnai hidroizolācijas sistēmai MAPEI piedāvā arī šī materiāla detaļas - 90° un 270° grādu, kā arī T un krustveida profilus.

- **DRAIN VERTICAL** un **DRAIN LATERAL** komplekti grīdas notekcauruļu izolēšanai. Ideāli piemērots drenāžas sistēmas izveidei uz terasēm, balkoniem, vannas istabām, katlumājām u.c.

- **DRAIN FRONT**, TPE kvadrātveida notekcaurule (ziloņkaula un kapara krāsā) balkoniem.

- **MAPEBAND TPE**, TPE lenta elastīgu un ūdens necaurlaidīgu šuvju izveidei – pieejami arī T un krustveida profili.

Izmantojot augstāk minēto hidroizolācijas sistēmu uz balkoniem un terasēm:

- iespējams samazināt aizsargslāņa biezumu;



Attēls 4.2 - MAPELASTIC SMART uzklāšana ar rullīti uz esoša grīdas klājuma



Attēls 4.3 - MAPELASTIC SMART uzklāšana izmantojot špaktelīpstiņu uz esoša grīdas klājuma



Attēls 4.4 - Pirmā MAPELASTIC AQUADEFENSE slāņa uzklāšana



Attēls 4.5 - MONOLASTIC uzklāšana ar špaktelīpstiņu



Attēls 4.6 - DRAIN VERTICAL un DRAIN LATERAL komplekti

- nav nepieciešams noņemt esošos grīdas klājumus, kas ievērojami samazina laiku, darba un materiālu izmaksas, līdz ar to arī kopējās projekta izmaksas;
- flīžu klājumu iespējams veidot tieši uz hidroizolācijas slāņa. Atšķirībā no citām tirgū pieejamām hidroizolācijas membrānām, kas tiek instalētas starp pamatni un betona plātņi, šis risinājums novērš izsālījumu veidošanos uz porainu flīžu un šuvju virsmām, kā arī virsmas bojājumus sasalšanas/ atkuššanas procesos.

4.1 DIVKOMPONENTU HIDROIZOLĀCIJAS SASTĀVI

MAPELASTIC – divkomponentu elastīga cementa bāzes java. Pateicoties augstajam sintētisko sveķu saturam ar MAPELASTIC izveidotais hidroizolācijas slānis ir ūdens necaurlaidīgs, tas ir elastīgs, ilgmūžīgs un iztur 1,5 barus lielu pozitīvo ūdens spiedienu.

MAPELASTIC nezaudē elastību arī zemas temperatūras apstākļos: pateicoties sastāva elastībai un plīsuma pagarinājumam, pārklājums saglabā ūdens necaurlaidību pat pie 1mm platas konstrukcijas plaisas.

MAPELASTIC ir viegli uzklājams: pateicoties sastāva reoloģiskajām īpašībām produkts ir viegli izstrādājams – to iespējams uzklāt gan manuāli, izmantojot gludo metāla špakteļlāpstiņu, gan torkretējot, kas ievērojami samazina hidroizolācijas slāņa izveidei nepieciešamo laiku, turklāt izveidotajam slānim nav nepieciešama papildus apstrāde.

MAPELASTIC veido barjeru pret agresīvo apkārtējās vides iedarbību: aizsargā virsmu pret oglekļa dioksīdu, līdz ar to arī armatūru no korozijas. MAPELASTIC aizsargā virsmas no jūras ūdenī esošiem nātrija hlorīdiem, atkausēšanas sāļos esošajiem kalciya hlorīdiem, kas bojā pat ļoti augstas kvalitātes konstrukcijas.

MAPELASTIC ir plaši pielietojams: tas izmantojams dažādu konstrukciju hidroizolēšanai – piemērots gan dambju, kanālu, betona rezervuāru un viadukta balstu hidroizolēšanai, gan elastīgas hidroizolācijas izveidei balkoniem, terasēm un vannas istabām.

MAPELASTIC ir ilgmūžīgs: sastāva teicamā adhēzija, elastība, kas laika gaitā paliek nemainīga, un augstā tvaiku caurlaidība paaugstina konstrukcijas ilgtspēju.

MAPELASTIC sastāvā ir tikai savstarpēji saderīgas sastāvdaļas: pateicoties MAPEI laboratoriju 70 gadu pieredzei, varat būt pārliecināti par teicamu šī produkta sastāvdaļu mijiedarbību. Sastāvam papildus nav nepieciešams pievienot



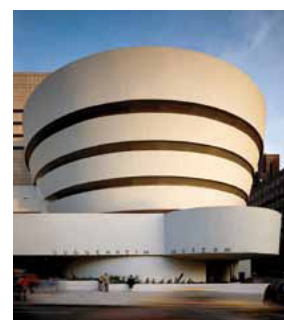
Attēls 4.7 – ar MAPELASTIC hidroizolēta terase



Attēls 4.8 - ar MAPELASTIC hidroizolēts peldbaseins



Attēls 4.9 – hidroizolācijas izveide viaduktam ar MAPELASTIC



Attēls 4.10 – hidroizolācijas izveide fasādei ar MAPELASTIC

citas sastāvdaļas.

MAPELASTIC tiek veiksmīgi izmantots vairāk kā 20 gadus un ar to hidroizolācija izveidota vairāk kā 170 miljonu m² platībā. Produkts ticis izstrādāts lielu būvju, piemēram, viaduktu balstu, dambju un kanālu hidroizolēšanai, tomēr pateicoties tā teicamajai kvalitātei, tas veiksmīgi tiek izmantots arī terašu, balkonu, plakano jumtu, fasāžu un līdzīgu konstrukciju hidroizolēšanai.

Pēdējo gadu laikā MAPEI laboratorijās ir radīts un pilnveidots produkts MAPELASTIC SMART, kurš ir plūstošāks, viegli izstrādājams izmantojot špakteļlāpstiņu, sareni vai rullīti un tam piemīt augsta elastība. Armēšanai izmantojot MAPETEX SEL neaustu polipropilēna materiālu, MAPELASTIC SMART plaisu pārklāšanas spēja sasniedz 3 mm, līdz ar to šis produkts piemērots jumta terašu hidroizolēšanai, kā arī tādu terašu hidroizolēšanai, kuru platība pārsniedz 50 m² vai pamatnēm, kas pakļautas augstām dinamiskajām spriedzēm.

4.2 VIENKOMPONETA HIDROIZOLĀCIJAS SASTĀVI

MAPEI vienkomponta hidroizolācijas sastāvi ir MONOLASTIC un MONOLASTIC ULTRA – vienkomponta cementa bāzes hidroizolācijas sastāvi, kas izgatavoti no smalkas frakcijas inertiem materiāliem un augstas elastības akrila polimēriem. Pievienojot produktam ūdeni tiek iegūta java, ko viegli izstrādāt izmantojot špakteļlāpstiņu, rullīti vai sareni. Sastāvs uzklājams uz vertikālām virsmām bez notecēšanas efekta.

MONOLASTIC un MONOLASTIC ULTRA nepieciešams armēt izmantojot MAPETEX SEL neaustu polipropilēna materiālu, kuru jāiestrādā pirmajā hidroizolācijas slānī, kamēr tas vēl nav sācis saistīties.

Galvenā MONOLASTIC un MONOLASTIC ULTRA atšķirība ir to plaisu pārklāšanas spēja - MONOLASTIC spēj pārklāt līdz 0.75 mm, savukārt MONOLASTIC ULTRA līdz 1.8 mm platas plaisas.



Attēls 4.11 – hidroizolācijas izveide dambim ar MAPELASTIC



Attēls 4.12 – hidroizolācijas izveide tornim ar MAPELASTIC



Attēls 4.13- otrā MONOLASTIC slāņa uzklāšana ar špakteļlāpstiņu uz iestrādāta MAPETEX SEL



Attēls 4.14 – Otrā MONOLASTIC ULTRA slāņa uzklāšana ar špakteļlāpstiņu uz iestrādāta MAPETEX SEL

4.3 LIETOŠANAI GATAVI HIDROIZOLĀCIJAS SASTĀVI

MAPELASTIC AQUADEFENSE ir vienkomponenta šķīdinātāju nesaturošs, lietošanai gatavs un ātri cietējošs sintētisko sveķu ūdens dispersijas hidroizolācijas sastāvs gaiši zilā krāsā.

MAPELASTIC AQUADEFENSE ir piemērots: betona; cementa bāzes pamatņu, kā arī tādu pamatņu hidroizolēšanai, kas izgatavotas izmantojot īpašas saistvielas (TOPCEM, TOPCEM PRONTO, MAPECEM vai MAPECEM PRONTO);

hidroizolācijas izveidei uz ģipškartona (tikai iekštelpās); interjera anhidrīda pamatnēm (kas pirms tam apstrādātas ar PRIMER G); esošiem keramisko flīžu klājumiem, teraco un akmens klājumiem; cementa un ģipša bāzes apmetumiem.

MAPELASTIC AQUADEFENSE tiek piegādāts lietošanai gatavā veidā un pirms izmantošanas to nav nepieciešams maisīt izmantojot mikseri.

Sastāvu uzklāt izmantojot sareni, garspalvu rullīti vai špaktelplāstiņu divos vienmērīgos slāņos. Viena slāņa biezums apmēram 0.4 mm un kopējais biezums ne mazāks par 0.8 mm.

MAPELASTIC AQUADEFENSE ātri nožūst veidojot elastīgu membrānu bez virsmas lipības. Izveidotais slānis pēc 3 st. ir gatavs nelielai gājēju noslodzei un ir teicams saķeres slānis visu veidu līmjavām, kas tiek izmantotas keramisko flīžu, akmens materiālu un mozaīkas klājumu izveidei.

MAPELASTIC AQUADEFENSE nav nepieciešams armēt, jo tam piemīt līdz 3 mm platu (pie +23°C) un 0.9 mm platu (pie -20°C) plaisu pārklāšanas spēja. Tomēr, ja MAPELASTIC AQUADEFENSE tiek uzklāts uz esošiem grīdu klājumiem, ieteicams pirmajā slānī, kas vēl nav sācis saistīties, iestrādāt MAPETEX SEL. MAPELASTIC AQUADEFENSE hidroizolācijas slāni nepieciešams aizsargāt uz tā izveidojot keramisko, akmens vai mozaīkas flīžu klājumu. Hidroizolācijas slānis gatavs klājuma izveidei jau pēc 4 st.



Attēls 4.15 - MAPELASTIC AQUADEFENSE uzklāšana ar sareni uz sienas/grīdas savienojuma vietas pirms MAPEBAND instalēšanas



Attēls 4.16 - MAPELASTIC AQUADEFENSE uzklāšana ap grīdas noteku



Attēls 4.17 - DRAIN VERTICAL instalēšana uz saistīties nesākušā MAPELASTIC AQUADEFENSE slāņa



Attēls 4.18 - otrā MAPELASTIC AQUADEFENSE slāņa uzklāšana ar rullīti

5. HIDROIZOLĀCIJAS SLĀŅA REMONTS ESOŠĀM KONSTRUKCIJĀM

5.1 PĀRBAUDE PIRMS DARBU UZSĀKŠANAS

Pirmais solis, kas jāšper ceļā uz esošas konstrukcijas virsmas renovāciju ir rūpīga šīs virsmas analīze.

Šī fāze ir būtiska, lai izdarītu pareizāko hidroizolācijas sistēmas izvēli, kā arī izvēlētos piemērotāko virsmas dekoratīvo pārklājumu.

Sākotnējā pārbaude ietver sekojošu elementu analīzi:

- pamatnes un grīdas plātnes stiprība;
- pamatnes viendabība;
- pareizi izveidots slīpums.

Balstoties uz šīs analīzes rezultātiem izvēle jāizdara starp sekojošiem atjaunošanas veidiem:

1. hidroizolācijas izveide uz esošā grīdas seguma;
2. hidroizolācijas izveide pēc esošā grīdas seguma noņemšanas;
3. pilnīga pamatnes un grīdas demontāža un pārbūve.

Pirms hidroizolācijas darbu uzsākšanas nepieciešams veikt konstrukcijas pārrāvumu elementu izolācijas darbus:

- elementi, kas iebūvēti horizontālajā virsmā;
- plaisas;
- margu stiprinājumu vietas;
- caurules;
- horizontālo un vertikālo virsmu sadures vietas;
- konstrukcijas un ekspansijas šuves.

Turpmākajos paragrāfos atradīsiet pamācību šo elementu izolēšanai.

5.2 HIDROIZOLĀCIJAS SISTĒMU IZVEIDE UZ ESOŠĀM GRĪDĀM

Ja esošās grīdas ir labā stāvoklī un grīdas plātne ir cieši saistīta ar pamatni, hidroizolācijas sistēmu iespējams veidot tieši uz esošās grīdas virsmas.

MAPEI hidroizolācijas sistēmas piemērotas balkonu un terašu hidroizolēšanai, pat ja šīs konstrukcijas grīdas jau ir flīzētas.



Attēls 5.1 – Saplaisājusī grīda



Attēls 5.2 – Bojāta grīdas noteka



Attēls 5.3 – Bojāta konstrukcijas šuve



Attēls 5.4 – Padziļinājuma izveide ap notekcauruli

Nedemontējot esošo flīžu klājumu hidroizolācijas sistēmu veidot pēc java-līme-flīze metodes, kas veido ne vairāk kā 15mm biezu kopējo slāni.

Pirms hidroizolācijas slāņa izveides noņemt grīdlīstes un 10 centimetrus no apmetuma virs grīdas līmeņa. Saplaisājušās flīzes un flīzes, kas nav cieši saistītas ar pamatni nepieciešams demontēt. Virsmu tīrīt izmantojot šķidrumu, kam pievienotas ziepes un kaustiskā soda (30%). Virsmas skalot ar ūdeni līdz visas kaustiskās sodas paliekas no virsmas ir noskalotas.

Virsmām jābūt pietiekami tīrām un raupjām, lai tās būtu piemērotas cementa bāzes javas slāņa uzklāšanai.

Pēc virsmas attīrīšanas veikt konstrukcijā iebūvēto elementu izolācijas darbus sekojošā veidā:

- veidot 6 cm padziļinājumu ap konstrukcijas elementiem (attēls 5.4);
- izveidoto padziļinājumu attīrīt no putekļiem un nesaistītajām materiāla daļām un pārklāt ar EPORIP šķīdinātāju nesaturošu divkomponentu epoksīdsveķu līmi. Pārļiecināties, ka EPORIP iesūcas pamatnes porainajās un raupjajās daļās, tā nodrošinot labu visas virsmas adhēziju ar turpmākajiem slāņiem.
- padziļinājuma pamatnē iestrādāt MAPEPROOF SWELL vienkomponenta hidroizolējošu pastu, kas izplešas nonākot saskarē ar ūdeni (attēls 5.5);
- virsmu remontēt, kamēr EPORIP vēl nav sācis saistīties izmantojot MAPEGROUT 430 smalkas frakcijas armētu bezrukuma tiksotropisku javu (attēls 5.6).

Ja pamatnē ir novērojamas plaisas, pirms nākamo hidroizolācijas sistēmas soļu veikšanas, demontēt saplaisājušās flīzes un paplašināt plaisas. Virsmu attīrīt no putekļiem, plaisas aizpildīt izmantojot EPORIP un virsmu nokaisīt ar kvarca smiltīm, tā nodrošinot labu nākamo slāņu adhēziju ar remontēto virsmu. Izanalizēt un noteikt plaisas izcelsmi. Ja plaisa izveidojusies, jo uz grīdas plātnes nav atveidotas uz pamatnes esošās kontroles šuves, demontēt saplaisājušo grīdas segumu, paplašināt plaisu un aizpildīt zemāk minētajā veidā. Ja plaisa izveidojusies dēļ konstrukcijas šuves neatveidošanas uz grīdas plātnes, grīdu lokāli demontēt un izveidot konstrukcijas šuves uz atjaunotās virsmas.



Attēls 5.5 - MAPEPROOF SWELL iestrāde



Attēls 5.5 - MAPEPROOF SWELL iestrāde



Attēls 5.7 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana ap grīdas noteku



Attēls 5.8 - DRAIN VERTICAL instalēšana uz vēl saistīties nesākušā MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART

Šuves aizpildīt zemāk aprakstītajā veidā. Pareiza slīpuma izveidei, tukšumu aizpildei un virsmas remontēšanai pēc bojāto flīžu demontāžas izmantot ADESILEX P4 - ātri cietējošo cementa bāzes izlīdzināšanas sastāvu ar kārtas biezumu no 3 līdz 20 mm. Sastāvu uzklāt izmantojot garu metāla špakteļlāpstiņu. Ja nepieciešams, sastāvu var uzklāt vairākos slāņos, katru nākamo slāni uzklājot tiklīdz iepriekšējais ir gatavs gājēju noslodzei. Ja nepieciešams izveidot vairāk kā 3 cm biezu slāni, izmantot TOPCEM PRONTO - lietošanai gatavu, normāli cietējošu bezrukuma javu, kas piemērots grīdu izveidei īsā laikā. Pirms javas uzklāšanas pamatni nepieciešams gruntēt ar sastāvu, kas iegūts izmantojot PLANICRETE, ūdeni un TOPCEM PRONTO attiecībā 1:1:12 (svara daļas). Grīdas pamatslāni veidot uzreiz pēc pamatnes gruntēšanas, respektīvi, uz vēl saistīties nesākušā gruntēšanas sastāva.

Pēc virsmas apstrādes augstāk minētajā veidā, nepieciešams sagatavot konstrukcijas elementus. Margu stiprinājumu vietas, respektīvi metāla stiprinājumus, kas iestrādāti betona horizontālajā plaknē nepieciešams hermetizēt, lai nodrošinātu hidroizolācijas slāņa ūdens necaurlaidību. Metāla stiprinājumus, kas iebūvēti betonā, notīrīt ar smilšpapīru un apstrādāt ar EPORIP - divkomponentu, šķīdinātāju nesaturošu epoksīdsveķu bāzes sastāvu. Kamēr sastāvs vēl nav sācis saistīties, apstrādāto virsmu nokaisīt ar kvarca smiltīm, kas nodrošinās labu adhēziju ar elastīgo cementa bāzes hidroizolācijas javu.

Hidroizolācijas slāņa izveidi ap notekcaurulēm veikt izmantojot īpašas hidroizolācijas detaļas no DRAIN produktu grupas. Šo elementu hidroizolēšanu veikt sekojošā veidā:

- veikt virsmas izlīdzināšanu ar PLANITOP FAST 330.
- ap notekcauruli (attēls 5.7) uzklāt pirmo hidroizolācijas sastāva slāni (skat. 4. sadaļu) tā, lai laukums būtu lielāks par

hidroizolācijas detaļu.

- DRAIN VERTICAL vai DRAIN LATERAL uzklāt uz vēl saistīties nesākušā hidroizolācijas slāņa un piespiest (attēls 5.8).
- uzklāt uz detaļas nākamo hidroizolācijas sastāva slāni, tā lai detaļa tiktu pilnībā pārklāta (attēls 5.9).

Hidroizolācijas darbus attiecībā pret parapetu veikt izmantojot DRAIN FRONT, TPE - četrstūru caurules detaļu balkoniem - sekojošā veidā:



Attēls 5.9 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana uz iestrādāta DRAIN VERTICAL



Attēls 5.10 - DRAIN FRONT instalēšana uz vēl saistīties nesākušā ADESILEX PG4



Attēls 5.11 - DRAIN FRONT pārklāšana ar ADESILEX PG4



Attēls 5.12 - ADESILEX PG4 nokaisīšana ar kvarca smiltīm

- Parapetā un grīdā izveidot caurumu, kas atbilst DRAIN FRONT izmēram.
- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špakteļlāpstiņu, vienmērīgā slānī uzklāt ADESILEX PG4 divkomponentu epoksīdsveķu līmi.
- Instalēt DRAIN FRONT un viegli piespiest, iegremdējot to ADESILEX PG4 slānī (attēls 5.10).
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu DRAIN FRONT (attēls 5.11).
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špakteļlāpstiņu un, kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar 0,5 frakcijas kvarca smiltīm (attēls 5.12), tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas produktiem.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām.

Horizontālo un vertikālo plakņu sadures vietās iestrādāt MAPEBAND sārnu noturīgo gumijas lentu.

Vertikālās plaknes vietas, kur ticis noņemts apmetums izlīdzināt izmantojot NIVOPLAN remontjavu, kam pievienota sintētiskā gumijas lateksa piedeva, piemēram, PLANICRETE attiecībā 2 litri piedevas uz vienu iepakojumu sausā maisījuma. Sienu izlīdzināšanai iespējams izmantot arī PLANITOP FAST 330 - ātri cietējošu, ar šķiedrām armētu cementa bāzes javu nelīdzenu virsmu izlīdzināšanai ar slāņa biezumu no 3 līdz 30 mm.

Pēc izlīdzinošā slāņa nožūšanas pielīmēt MAPEBAND lentu sekojošā veidā:

- Uz tīras un sausas virsmas uzklāt vienmērīgu izvēlētā hidroizolācijas materiāla slāni (skat. 4. sadaļu) izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.
- Vienmērīgi iestrādāt MAPEBAND lentu, tā lai zem tās neveidotos gaisa burbuļi.
- Uzklāt otro hidroizolācijas materiāla kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu lentu un tās malas.

Stūros iestrādāt īpašās MAPEBAND detaļas (90° un 270° leņķa detaļas) un lentu savienojumu vietas salīmēt izmantojot divpusēji uzklājamu šķīdinātāja bāzes polihloroprēna kontaktlīmi, piemēram, ADESILEX LP. Veicot deformācijas



Attēls 5.13 – Robežlentas līmēšana pirms ADESILEX PG4 uzklāšana



Attēls 5.14 - Pirmā ADESILEX PG4 slāņa uzklāšana



Attēls 5.15 - MAPEBAND TPE iestrāde vēl saistīties nesākušā ADESILEX PG4 slānī



Attēls 5.16 - otrā ADESILEX PG4 slāņa uzklāšana

šuvju hidroizolēšanas darbus MAPEBAND lentu iestrādāt augstāk minētajā veidā omegas formā, tā, lai lentas vidējā daļa nepiegulētu virsmai.

Konstrukcijas šuves hidroizolēšanai izmantot MAPEBAND TPE 1.2 mm biezu lentu, kuras malas ir pastiprinātas ar poliestera audumu. Šajā gadījumā lentas pielīmēšanai izmantot ADESILEX PG4 divkomponentu tiksotropisko epoksīdsveķu līmi un darbu veikt sekojošā veidā:

- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špakteļlāpstiņu, uzklāt vienmērīgu, apmēram 1-2 mm biezu ADESILEX PG4 slāni. Censties novērst līmes iekļūšanu šuvē.
- Instalēt MAPEBAND TPE apgriezta “Ω” veidā, tā lai tikai lentas malas būtu pielīmētas pie ADESILEX PG4 slāņa. Piespiest malas, lai nodrošinātu gaisa burbuļu izspiešanu no materiāla (attēls 5.15).
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 slāni uz vēl saistīties nesākušā pirmā slāņa, tā, lai pilnībā pārklātu lentas malas (attēls 5.16).
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špakteļlāpstiņu un, kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar 0,5 frakcijas kvarca smiltīm (attēls 5.17), tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas pārklājumu.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām (attēls 5.18).

Lentas savienojumu vietas sakausēt izmantojot karstā gaisa pistoli vai auksto metodi veidojot vismaz 5 cm pārklādes un salīmējot salaiduma vietas izmantojot divpusēji uzklājamu šķīdinātāja bāzes polihloroprēna kontaktlīmi, piemēram, ADESILEX LP.

Pēc hidroizolācijas izveides kritiskajās zonās augstāk minētajā veidā, uzklāt hidroizolācijas materiālu.

DIVKOMPONENTU SASTĀVI

MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART sagatavo komponenti B (šķidrums) ielejot piemērotā tvertnē un maisīšanas procesā lēnām pievienojot komponenti A (pulveris). Maisīšanu turpināt vairākas minūtes. Ņemot no konteineru malām visu atšķirīgas konsistences sastāvu un samaisīt no jauna, līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs. Maisīšanu neveikt manuāli. Izmantot lēnas darbības maisītāju (tā nepieļaujot gaisa



Attēls 5.17 – Otrā saistīties nesākušā slāņa nokaisīšana ar kvarca smiltīm



Attēls 5.18 – Lieko kvarca smilšu savākšana pēc pilnīgas ADESILEX PG4 nocietēšanas



Attēls 5.19 - MAPETEX SEL uzklāšana uz saistīties nesākušā MAPELASTIC SMART slāņa



Attēls 5.20 - MAPETEX SEL pārklāšana ar MAPELASTIC SMART

iesaistīšanu javā) vai javas maisītāju, kas piemērots apmetuma sagatavošanai. Pirms javas lietošanas pārļiecināties, ka tā ir viendabīgas konsistences un tajā nav kunkuļi.

MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART izstrādes laiks ir 60 min. MAPELASTIC uzklāt divos slāņos uz tīras un sausas virsmas izmantojot gludo vai rievoto špakteļlāpstiņu, tā, lai kopējais slānis nav mazāks par 2 mm.

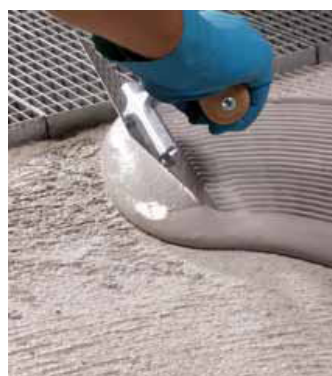
Lai uzlabotu pārklājuma stiepes noturības īpašības un plaisu pārklāšanas spēju līdz 1,5 mm, starp pirmo un otro hidroizolācijas slāni iestrādāt MAPENET 150 (sārmu noturīgs stiklšķiedru siets). MAPENET 150 uzklāt uz pirmā vēl saistīties nesākušā slāņa. Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MAPELASTIC slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPENET 150 sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MAPELASTIC joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc 4-5 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārļiecināties, ka otrais slānis pilnībā nosedz stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.

Gadījumos, kad nepieciešams izmantot elastīgāku produktu, piemēram, ja starp konstrukcijas šuvēm ir lielas atstarpes un tāpēc pamatne ir pakļauta augstām dinamiskajām noslodzēm, izmantot MAPELASTIC SMART.

Produktu uzklāt izmantojot špakteļlāpstiņu vai rullīti vienmērīgā, vismaz 1 mm biezā slānī. Vēl saistīties nesākušā pirmajā slānī iestrādāt MAPETEX SEL (neausts polipropilēna siets). Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MAPELASTIC SMART slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPETEX SEL sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MAPELASTIC SMART joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc 4-5 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārļiecināties, lai otrais slānis pilnībā nosegtu stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.



Attēls 5.21 – Otrā MAPELASTIC SMART slāņa uzklāšana



Attēls 5.22 - Otrā MONOLASTIC slāņa uzklāšana uz MAPETEX SEL



Attēls 5.23 - Otrā MONOLASTIC ULTRA slāņa uzklāšana izmantojot špakteļlāpstiņu uz MAPETEX SEL



Attēls 5.24 – MAPELASTIC AQUADEFENSE uzklāšana ar saru otu uz sienas/grīdas savienojuma joslas pirms MAPEBAND iestrādes

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART slānim ļaut nocietēt vismaz 4-5 dienas (atkarībā no apkārtējās vides apstākļiem; zemas temperatūras apstākļos nocietēšanai nepieciešams paredzēt ilgāku laiku).

VIENKOMPONENTES PRODUKTI

Konteinerī ieliet ūdeni un maisot lēnām piebērt MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA un turpināt maisīt 3 minūtes, līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs. Pārļiecināties, vai pie malām nav pielīpis atšķirīgas konsistences sastāvs. Ieteicams izmantot lēnas darbības mehānisko maisītāju, tā novēršot gaisa iesaistīšanos javā. Maisīšanu neveikt manuāli.

MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA uzklāt izmantojot sareni, rullīti vai špaktelļāpstiņu vienmērīgā vismaz 1 mm biezā slānī. Saistīties nesākušā slānī iestrādāt MAPETEX SEL (neausts polipropilēna siets). Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPETEX SEL sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni.

Pēc 2 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārļiecināties, lai otrais slānis pilnībā nosegtu stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špaktelļāpstiņu.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA slānim ļaut nocietēt vismaz 2 dienas.

LIETOŠANAI GATAVI PRODUKTI

MAPELASTIC AQUADEFENSE tiek piegādāts lietošanai gatavā veidā. Ja hidroizolācijas slānis tiek veidots uz esošiem grīdas klājumiem, veikt virsmas analīzi 5.1. sadaļā minētajā veidā un pārbaudīt klājuma šuvju stāvokli.

Ja šuves ir tukšas, bojātas vai ir atdalījušās no flīžu malām, veikt to remontu izmantojot ADESILEX P4 ātri cietējošo



Attēls 5.25 - MAPEBAND malu pārklāšana ar MAPELASTIC AQUADEFENSE



Attēls 5.26 - DRAIN VERTICAL pārklāšana ar MAPELASTIC AQUADEFENSE



Attēls 5.27 - MAPELASTIC AQUADEFENSE otrā slāņa uzklāšana ar rullīti



Attēls 5.28 - ar pamatni nesaistītā grīdas klājuma noņemšana

cementa bāzes izlīdzinošo sastāvu, kas paredzēts iekšdarbiem un ārdarbiem ar izlīdzinošā slāņa biezumu no 3 līdz 20 mm. MAPELASTIC AQUADEFENSE uzklāt izmantojot garspalvaino rullīti, sareni vai špakteļlāpstiņu vienmērīgā, vismaz 0,4 mm biezā slānī. Pēc 1 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni.

Kopējam MAPELASTIC AQUADEFENSE slānim jābūt vismaz 0.8 mm biezam.

Pārliecināties, ka izveidotais pārklājums ir vienmērīgs un bez pārtraukumiem.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MAPELASTIC AQUADEFENSE slānim ļaut nocietēt apmēram 4 st. Pirms flīžu klājuma izveides rūpīgi pārbaudīt MAPELASTIC AQUADEFENSE slāni, lai pārliecinātos, ka tajā nav novērojami sīki caurumi. Ja šādi defekti ir novērojami, veikt lokālu šo vietu pārklāšanu ar papildus hidroizolācijas materiāla slāni.

Virsmas, no kurām ticis noņemts apmetums (kā aprakstīts sadaļā 5.2) remontēt izmantojot PLANITOP FAST 330 vai NIVOPLAN + PLANICRETE – slānī iestrādājot metāla armējošo sietu.

Norādījumus flīžu klājumu izveidei, šuvju aizpildei kā arī elastīgo šuvju izveidei skatīt 8. un 9. sadaļā.

Piezīmes: Uz MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART slāņa, ja produkts tiek izmantots plakano jumtu hidroizolācijai, kas nav pakļauti gājēju noslodzei, nav nepieciešams izveidot flīžu klājumu, jo produkti iz UV staru noturīgi. Ja nepieciešams izveidot krāsainu pārklājumu, ar MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART apstrādātu virsmu iespējams krāsot izmantojot ELASTOCOLOR PAINT, kas ir dekoratīva, elastīga akrila bāzes ūdens dispersijas aizsargkrāsa. Savukārt MONOLASTIC, MONOLASTIC ULTRA un MAPELASTIC AQUADEFENSE vienmēr nepieciešams pārklāt ar aizsargpārklājumu.



Attēls 5.29 – Vecā līmes slāņa noņemšana slīpējot



Attēls 5.30 - PRIMER 3296 uzklāšana uz pamatnes un uzklātās kārtas nokaisīšana ar smiltīm



Attēls 5.31 – Plaisas padziļināšana ar leņķa slīpmašīnas palīdzību

5.3 PAMATNES HIDROIZOLĒŠANA PĒC ESOŠĀ GRĪDAS KLĀJUMA DEMONTĀŽAS

Ja grīdas segums ir bojāts, vai nav cieši saistīts ar pamatni, to nepieciešams demontēt un pamatni mehāniski attīrīt no sacietējušās līmes kārtas situācijai piemērotākajā veidā.

Demontēt grīdlīstes kopā ar sienas apmetumu 10 cm augstumā no grīdas līmeņa.

Pārliecināties par pamatnes blīvumu un mehāniskajām īpašībām.

Ja pamatne ir kompakta un to klāj tikai neliela putekļu kārtiņa, attīrīt to un izmantojot rullīti, sareni vai lejkannu apstrādāt ar PRIMER 3296, kas atšķaidīts ar ūdeni attiecībā 1:1.

Pēc pamatnes attīrīšanas veikt horizontālajā virsmā iestrādāto elementu hidroizolēšanu sekojošā veidā:

- izveidot apmēram 6 cm padziļinājumu ap katru elementu;
- attīrīt izveidoto padziļinājumu no putekļiem un apstrādāt ar EPORIP -

šķīdinātāju nesaturošu divkomponentu epoksīdsveķu bāzes līmi.

EPORIP uzklāt uz sausas vai nedaudz mitras virsmas pārliecinoties, ka sastāvs iesūcas arī raupjākajās un porainākajās vietās tā nodrošinot teicamu virsmas adhēziju;

- padziļinājuma pamatnē iepildīt MAPEPROOF SWELL, vienkomponenta hidroizolējošu pastu, kas izplešas nonākot saskarē ar ūdeni;
- kamēr EPORIP vēl nav sācis saistīties, veikt virsmas remontu izmantojot MAPEGROUT 430 ar šķiedrām armētu smalkas frakcijas bezrukuma tiksotropisku javu.

Pirms pāriet pie nākamās fāzes, nepieciešams aizpildīt pamatnes plaisas. Pirms aizpildes, plaisas paplašināt (attēls 5.31) un, pēc attīrīšanas no putekļiem, plaisu aizpildīt izmantojot EPORIP (attēls 5.32) un, pirms sastāvs vēl nav sācis saistīties, virsmu nokaisīt ar kvarca smiltīm (attēls 5.33). Kā jau iepriekš minēts, pamatnes plaisas ir rūpīgi jāizvērtē. Ja plaisas izveidojušās tāpēc, ka uz grīdas plātnes nav atveidotas pamatnē esošās konstrukcijas šuves, grīdas plātni nepieciešams lokāli demontēt un veikt šuves atveidi. Šuvi aizpildīt zemāk aprakstītajā veidā.



Attēls 5.32 – plaisu aizpilde ar EPORIP



Attēls 5.33 – EPORIP nokaisīšana ar kvarca smiltīm



Attēls 5.34 – MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana ap grīdas noteku

Ja nepieciešams izveidot slīpumu vai remontēt nelīdzenu virsmu, izmantot ADESILEX P4 - ātri cietējošu cementa bāzes izlīdzinošo sastāvu iekšdarbiem un ārdarbiem ar slāņa biezumu no 3 līdz 20 mm vai PLANITOP FAST 330 - ar šķiedrām armētu ātri cietējošu cementa bāzes javu, kas piemērota virsmas izlīdzināšanai ar augstuma atšķirību robežās no 3 līdz 30 mm.

Ja nepieciešams izlīdzināt virsmu ar augstuma atšķirību vairāk kā 3 cm, izmantot TOPCEM PRONTO – lietošanai gatavu normāli cietējošu un ātri žūstošu bezrukuma javu, pamatni pirms tam apstrādājot ar sastāvu, kas sagatavots no PLANICRETE, ūdens un TOPCEM PRONTO – svara attiecība 1:1:12. Virsmas izlīdzināšanu ar TOPCEM PRONTO veikt uzreiz pēc tās apstrādes ar augstāk minētajā veidā sagatavoto sastāvu.

Pēc pamatnes sagatavošanas augstāk minētajā veidā vai uzreiz uz pamatnes, ja tajā nav novērojami defekti, veikt konstrukcijas elementu (piem., margu stiprinājumu vietu, noteku, horizontālo un vertikālo plakņu savienojumu vietu, kā arī šuvju) sagatavošanu. Nepieciešams nodrošināt hidroizolācijas slāņa nepārtrauktību margu stiprinājumu vietās. Metāla elementus attīrīt izmantojot smilšpapīru un apstrādāt ar EPORIP – divkomponentu šķīdinātāju nesaturošu epoksīdsveķu bāzes līmi. Kamēr sastāvs vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar kvarca smiltīm, tādā veidā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas materiālu. Noteku hidroizolēšanai izmantot īpašās DRAIN produktu grupas detaļas sekojošā veidā:

- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špaktelļāpstiņu, vienmērīgā slānī uzklāt ADESILEX PG4 divkomponentu epoksīdsveķu līmi.
- Instalēt DRAIN FRONT un viegli piespiest, iegremdējot to ADESILEX PG4 slānī (attēls 5.37).
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu DRAIN FRONT (attēls 5.38).
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špaktelļāpstiņu un kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar 0,5 frakcijas kvarca smiltīm (attēls 5.39), tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas produktiem.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām.



Attēls 5.35 - DRAIN VERTICAL iestrāde saistīties nesākušā MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART slānī



Attēls 5.36 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART slāņa uzklāšana uz DRAIN VERTICAL



Attēls 5.37 - DRAIN FRONT instalēšana uz ADESILEX PG4 slāņa

- Ja nepieciešams izlīdzināt virsmu, izmantot PLANITOP FAST 330.
- Apkārt notekai (Attēls 5.34) uzklāt pirmo izvēlēto hidroizolācijas materiāla slāni (skat 4. sadaļu) nokļājot par detaļas izmēru lielāku laukumu.
- Kamēr hidroizolācijas slānis vēl nav sācis saistīties, instalēt DRAIN VERTICAL vai DRAIN LATERAL un viegli piespiest, iegremdējot to uzklātajā slānī (attēls 5.35).
- Uzklāt otro hidroizolācijas kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu DRAIN detaļu (attēls 5.36).



Attēls 5.38 - DRAIN FRONT nesešana ar ADESILEX PG4

Hidroizolācijas darbus attiecībā pret parapetu veikt izmantojot DRAIN FRONT, TPE četrstūru caurules detaļu balkoniem sekojošā veidā:

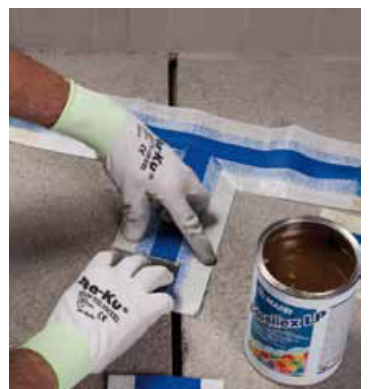
- Parapetā un grīdā izveidot caurumu, kas atbilst DRAIN FRONT izmēram.
- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špakteļlāpstiņu, vienmērīgā slānī uzklāt ADESILEX PG4 divkomponentu epoksīdsveķu līmi.
- Instalēt DRAIN FRONT un viegli piespiest, iegremdējot to ADESILEX PG4 slānī (attēls 5.37).
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu DRAIN FRONT (attēls 5.38).
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špakteļlāpstiņu un kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar kvarca smiltīm (attēls 5.39), tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas produktiem.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām.



Attēls 5.39 – saistīties nesākušā ADESILEX PG4 slāņa nokaisīšana ar kvarca smiltīm

Horizontālo un vertikālo plakņu sadures vietās iestrādāt MAPEBAND sārnu noturīgo gumijas lentu.

Vertikālās plaknes vietas, kur ticis noņemts apmetums izlīdzināt izmantojot NIVOPLAN remontjavu, kam pievienota sintētiskā gumijas lateksa piedeva, piemēram, PLANICRETE attiecībā 2 litri piedevas uz vienu iepakojumu sausā maisījuma. Sienu izlīdzināšanai iespējams izmantot arī PLANITOP FAST 330 ātri cietējošu, ar šķiedrām armētu cementa bāzes javu nelīdzenu virsmu izlīdzināšanai ar slāņa biezumu no 3 līdz 30 mm.



Attēls 5.40 - ADESILEX LP uzklāšana uz MAPEBAND T

Pēc izlīdzinošā slāņa nožūšanas pielīmēt MAPEBAND lentu sekojošā veidā:

- Uz tīras un sausas virsmas uzklāt vienmērīgu izvēlētā hidroizolācijas materiāla slāni (skat. 4. sadaļu) izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.
- Vienmērīgi iestrādāt MAPEBAND lentu, tā lai zem tās neveidotos gaisa burbuļi.
- Uzklāt otro hidroizolācijas materiāla kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu lentu un tās malas.



Attēls 5.41 - ADESILEX LP uzklāšana uz MAPEBAND

Stūros iestrādāt īpašās MAPEBAND detaļas (90° un 270° leņķa detaļas) un lentu savienojumu vietas salīmēt izmantojot divpusēji uzklājamu šķīdinātāja bāzes polihloroprēna kontaktlīmi, piemēram, ADESILEX LP.

Veicot deformācijas šuvju hidroizolēšanas darbus MAPEBAND lentu iestrādāt augstāk minētajā veidā omegas formā, tā, lai lentas vidējā daļa nepiegulētu virsmai.

Konstrukcijas šuves hidroizolēšanai izmantot MAPEBAND TPE 1.2 mm biezu lentu, kuras malas ir pastiprinātas ar poliestera audumu. Šajā gadījumā lentas pielīmēšanai izmantot ADESILEX PG4 divkomponentu tiksotropisko epoksīdsveķu līmi un darbu veikt sekojošā veidā:

- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špakteļlāpstiņu, uzklāt vienmērīgu, apmēram 1-2 mm biezu ADESILEX PG4 (attēls 5.43) slāni. Censties novērst līmes iekļūšanu šuvē.
- Instalēt MAPEBAND TPE apgriezta “Ω” veidā, tā lai tikai lentas malas būtu pielīmētas pie ADESILEX PG4. Piespiest malas, lai nodrošinātu gaisa burbuļu izspiešanu no materiāla.
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 slāni uz vēl saistīties nesākušā pirmā slāņa, tā, lai pilnībā pārklātu lentas malas (attēls 5.44).
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špakteļlāpstiņu un kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar 0,5 frakcijas kvarca smiltīm (attēls 5.45), tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas pārklājumu.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām.



Attēls 5.42 - MAPEBAND T un ADESILEX PG4 galu savienošana veidojot pārklāides



Attēls 5.43 - ADESILEX PG4 pirmās kārtas uzklāšana

Lentas savienojumu vietas sakausēt izmantojot karstā gaisa pistoli vai auksto metodi veidojot vismaz 5 cm pārlandes un salīmējot salaiduma vietas izmantojot divpusēji uzklājamu šķīdinātāja bāzes polihloroprēna kontaktlīmi, piemēram, ADESILEX LP.

Šuvju hidroizolēšanai izmantot MAPEBAND TPE instalējot to apgrieztas “Ω” formā.

Pēc hidroizolācijas izveides kritiskajās zonās augstāk minētajā veidā, uzklāt hidroizolācijas materiālu.

DIVKOMPONENTU SASTĀVI

MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART sagatavo komponenti B (šķidrums) ielejot piemērotā tvertnē un maisīšanas procesā lēnām pievienojot komponenti A (pulveri). Maisīšanu turpināt vairākas minūtes. Noņemt no konteinerā malām visu atšķirīgas konsistences sastāvu un samaisīt no jauna, līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs. Maisīšanu neveikt manuāli. Izmantot lēnas darbības maisītāju (tā nepieļaujot gaisa iesaistīšanu javā) vai javas maisītāju, kas piemērots apmetuma sagatavošanai. Pirms javas lietošanas pārliecināties, ka tā ir viendabīgas konsistences un tajā nav kunkuļi.

MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART izstrādes laiks ir 60 min. MAPELASTIC uzklāt divos slāņos uz tīras un sausas virsmas izmantojot gludo vai rievoto špakteļlāpstiņu, tā, lai kopējais slānis nav mazāks par 2 mm.

Lai uzlabotu pārklājuma stiepes noturības īpašības un plaisu pārklāšanas spēju līdz 1,5 mm, starp pirmo un otro hidroizolācijas slāni iestrādāt MAPENET 150 (sārnu noturīgs stiklšķiedru siets). MAPENET 150 uzklāt uz pirmā vēl saistīties nesākušā slāņa. Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MAPELASTIC slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPENET 150 sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MAPELASTIC joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc 4-5 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārliecināties, ka otrais slānis pilnībā nosedz stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.



Attēls 5.44 – otrā slāņa uzklāšana pēc tam, kad MAPEBAND TPE uzklāts uz saistīties nesākušā pirmā ADESILEX PG4 slāņa



Attēls 5.45 – Otrā, vēl saistīties nesākušā, slāņa nokaisīšana ar kvarca smiltīm



Attēls 5.46 - MAPELASTIC pirmā slāņa uzklāšana sākot no konstrukcijas šuves

Gadījumos, kad nepieciešams izmantot elastīgāku produktu, piemēram, ja starp konstrukcijas šuvēm ir lielas atstarpes un tāpēc pamatne ir pakļauta augstām dinamiskajām noslodzēm, izmantot MAPELASTIC SMART.

Produktu uzklāt izmantojot špakteļlāpstiņu vai rullīti vienmērīgā, vismaz 1 mm biezā slānī. Vēl saistīties nesākušā pirmajā slānī iestrādāt MAPETEX SEL (neausts polipropilēna siets). Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MAPELASTIC SMART slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPETEX SEL sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MAPELASTIC SMART joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc 4-5 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārliecināties, ka otrais slānis pilnībā nosedz stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.



Attēls 5.47 - MAPENET 150 pārklāšana ar pirmo MAPELASTIC slāni

VIENKOMPONENTES PRODUKTI

Konteinerī ieliet ūdeni un maisot lēnām piebērt MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA un turpināt maisīt 3 minūtes, līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs. Pārliecināties, ka pie malām nav pielipis atšķirīgas konsistences sastāvs. Ieteicams izmantot lēnas darbības mehānisko maisītāju, tā nepieļaujot gaisa iesaistīšanos javā. Maisīšanu neveikt manuāli.

MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA uzklāt izmantojot sarenī, rullīti vai špakteļlāpstiņu vienmērīgā vismaz 1 mm biezā slānī. Saistīties nesākušā slānī iestrādāt MAPETEX SEL (neausts polipropilēna siets). Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPETEX SEL sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni.



Attēls 5.48 - Otrā MAPELASTIC slāņa uzklāšana



Attēls 5.49 - pirmā MAPELASTIC slāņa uzklāšana

Pēc 2 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārliecināties, ka otrais slānis pilnībā nosedz stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špaktelļapstiņu.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA slānim ļaut nocietēt vismaz 2 dienas.



Attēls 5.50 - MAPENET 150 pārklāšana ar pirmo MAPELASTIC slāni

LIETOŠANAI GATAVI PRODUKTI

MAPELASTIC AQUADEFENSE tiek piegādāts lietošanai gatavā veidā. Ja hidroizolācijas slānis tiek veidots uz esošiem grīdas klājumiem, veikt virsmas analīzi 5.1. sadaļā minētajā veidā un pārbaudīt klājuma šuvju stāvokli.

Ja šuves ir tukšas, bojātas vai ir atdalījušās no flīžu malām, veikt to remontu izmantojot ADESILEX P4 ātri cietējošo cementa bāzes izlīdzinošo sastāvu, kas paredzēts iekšdarbiem un ārdarbiem ar izlīdzinošā slāņa biezumu no 3 līdz 20 mm. MAPELASTIC AQUADEFENSE uzklāt izmantojot garspalvaino rullīti, sareni vai špaktelļapstiņu vienmērīgā, vismaz 0,4 mm biezā slānī.

Pēc 1 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni.

Kopējam MAPELASTIC AQUADEFENSE slānim jābūt vismaz 0.8 mm biežam.

Pārliecināties, ka izveidotais pārklājums ir vienmērīgs un bez pārtraukumiem.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MAPELASTIC AQUADEFENSE slānim ļaut nocietēt apmēram 4 st.

Pirms flīžu klājuma izveides rūpīgi pārbaudīt MAPELASTIC AQUADEFENSE slāni, lai pārliecinātos, ka tajā nav novērojami sīki caurumi. Ja šādi defekti ir novērojami, veikt lokālu šo vietu pārklāšanu ar papildus hidroizolācijas materiāla slāni.



Attēls 5.51 – otrā MAPELASTIC SMART slāņa uzklāšana

Virsmas, no kurām ticis noņemts apmetums (kā aprakstīts sadaļā 5.2) remontēt izmantojot PLANITOP FAST 330 vai NIVOPLAN + PLANICRETE – slānī iestrādājot metāla armējošo sietu.

Norādījumus flīžu klājumu izveidei, šuvju aizpildei kā arī elastīgo šuvju izveidei skatīt 8. un 9. sadaļā.

Piezīmes: Uz MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART slāņa, ja produkts tiek izmantots plakano jumtu hidroizolācijai, kas nav pakļauti gājēju noslodzei, nav nepieciešams izveidot flīžu klājumu, jo produkti ir UV staru noturīgi. Ja nepieciešams izveidot krāsainu pārklājumu, ar MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART apstrādātu virsmu iespējams krāsot izmantojot ELASTOCOLOR PAINT, kas ir dekoratīva, elastīga akrila bāzes ūdens dispersijas aizsargkrāsa. Savukārt MONOLASTIC, MONOLASTIC ULTRA un MAPELASTIC AQUADEFENSE vienmēr nepieciešams pārklāt ar aizsargpārklājumu.



Attēls 5.52 - Otrā MONOLASTIC slāņa uzklāšana izmantojot špakelīpstiņu uz MAPETEX SEL

5.4 ESOŠĀS GRĪDAS DEMONTĀŽA UN JAUNAS GRĪDAS IZVEIDE

Ja esošās pamatnes mehāniskās un citas īpašības nav piemērotas hidroizolācijas slāņa uzklāšanai un paredzētā grīdas klājuma izveidei, nepieciešams veikt esošās grīdas un pamatnes demontāžu.

Demontēt grīdlīstes kopā ar sienas apmetumu 10 cm augstumā no grīdas līmeņa.

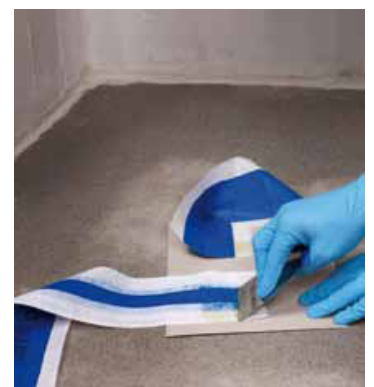
Pēc augstāk minēto darbu pabeigšanas, veikt horizontālajā virsmā iestrādāto elementu hidroizolēšanu sekojošā veidā:

- izveidot apmēram 6 cm padziļinājumu ap katru elementu;
- attīrīt izveidoto padziļinājumu no putekļiem un apstrādāt ar EPORIP - šķīdinātāju nesaturošu divkomponentu epoksīdsveķu bāzes līmi. EPORIP uzklāt uz sausas vai nedaudz mitras virsmas pārļiecinoties, ka sastāvs iesūcas arī raupjākajās un porainākajās vietās tā nodrošinot teicamu virsmas adhēziju;
- padziļinājuma pamatnē iepildīt MAPEPROOF SWELL, vienkomponenta hidroizolējošu pastu, kas izplešas nonākot saskarē ar ūdeni;
- kamēr EPORIP vēl nav sācis saistīties, veikt virsmas remontu izmantojot MAPEGROUT 430 ar šķiedrām armētu smalkas frakcijas bezrukuma tiksotropisku javu.

Ja pamatnē ir konstrukcijas šuves, tās nepieciešams atveidot uz jaunizveidotās pamatnes un grīdas zemāk aprakstītajā veidā.



Attēls 5.53 - Otrā MONOLASTIC ULTRA slāņa uzklāšana izmantojot špakelīpstiņu uz MAPETEX SEL



Attēls 5.54 - ADESILEX LP izklāšana uz MAPEBAND un MAPEBAND 90° ANGLE galiem

Jauno grīdu veidot ņemot vērā sadaļā 3.2 sniegtās rekomendācijas, pārliedzinoties, ka tiek izveidots pietiekams slīpums lietus ūdens novadīšanai. Ja ap balkona malām paredzēts instalēt akmens vai marmora apmali, veidot atbilstošu iedobi pamatnē, kas atvieglos hidroizolācijas izveidi zem apmales, nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc pamatnes pilnīgas nocietēšanas (parasti 1 nedēļa uz 1cm biezumā vai vismaz 28 dienas pamatnēm, kas izgatavotas no smiltīm un cementa vai 24 st. pamatnēm, kas izgatavotas izmantojot TOPCEM un TOPCEM PRONTO un 4 st. pamatnēm, kas izgatavotas izmantojot MAPECEM un MAPECEM PRONTO), var sākt konstrukcijas elementu, piem., margu stiprinājumu vietu, noteku, kā arī horizontālo un vertikālo plakņu sadures vietu sagatavošanu. Margu stiprinājumu vietas, respektīvi metāla stiprinājumus, kas iestrādāti betona horizontālajā plaknē nepieciešams hermetizēt, lai nodrošinātu hidroizolācijas slāņa ūdens necaurlaidību. Metāla stiprinājumus, kas iebūvēti betonā notīrīt ar smilšpapīru un apstrādāt ar EPORIP divkomponentu, šķīdinātāju nesaturošu epoksīdsveķu bāzes sastāvu. Kamēr sastāvs vēl nav sācis saistīties, apstrādāto virsmu nokaisīt ar kvarca smiltīm, kas nodrošinās labu adhēziju ar elastīgo cementa bāzes hidroizolācijas javu.



Attēls 5.55 - MAPEBAND uzklāšana uz saistīties nesākušā MAPELASTIC AQUADEFENSE

Hidroizolācijas slāņa izveidi ap notekcaurulēm veikt izmantojot īpašas hidroizolācijas detaļas no DRAIN produktu grupas. Šo elementu hidroizolēšanu veikt sekojošā veidā:

- veikt virsmas izlīdzināšanu ar PLANITOP FAST 330.
- ap notekcauruli (attēls 5.58) uzklāt pirmo hidroizolācijas sastāva slāni (skat. 4. sadaļu) tā, lai noklātais laukums būtu lielāks par hidroizolācijas detaļu.
- DRAIN VERTICAL vai DRAIN LATERAL uzklāt uz vēl saistīties nesākušā hidroizolācijas slāņa un piespiest (attēls 5.60).
- uzklāt uz detaļas nākamo hidroizolācijas sastāva slāni, tā, lai detaļa tiktu pilnībā pārklāta (attēls 5.62).



Attēls 5.56 - Pirmās MAPELASTIC AQUADEFENSE kārtas uzklāšana ar rullīti

Hidroizolācijas darbus attiecībā pret parapetu veikt izmantojot DRAIN FRONT, TPE četrstūru caurules detaļu balkoniem sekojošā veidā:

- Parapetā un grīdā izveidot caurumu, kas atbilst DRAIN FRONT izmēram.
- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo



Attēls 5.57 - MAPELASTIC AQUADEFENSE otrās kārtas uzklāšana ar rullīti

špakteļlāpstiņu, vienmērīgā slānī uzklāt ADESILEX PG4 divkomponentu epoksīdsveķu līmi.

- Instalēt DRAIN FRONT un viegli piespiest, iegremdējot to ADESILEX PG4 slānī (attēls 5.64).
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu DRAIN FRONT (attēls 5.65).
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špakteļlāpstiņu un, kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar 0,5 frakcijas kvarca smiltīm, tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas produktiem.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas, virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām.

Horizontālo un vertikālo plakņu sadures vietās iestrādāt MAPEBAND sārmu noturīgo gumijas lentu.

Vertikālās plaknes vietas, kur ticis noņemts apmetums, izlīdzināt izmantojot NIVOPLAN remontjavu, kam pievienots sintētiskā gumijas lateksa piedeva, piemēram, PLANICRETE attiecībā 2 litri piedevas uz vienu iepakojumu sausā maisījuma. Sienu izlīdzināšanai iespējams izmantot arī PLANITOP FAST 330 ātri cietējošu, ar šķiedrām armētu cementa bāzes javu nelīdzenu virsmu izlīdzināšanai ar slāņa biezumu no 3 līdz 30 mm.

Pēc izlīdzinošā slāņa nožūšanas pielīmēt MAPEBAND lentu sekojošā veidā:

- Uz tīras un sausas virsmas uzklāt vienmērīgu izvēlētā hidroizolācijas materiāla slāni (skat. 4. sadaļu) izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.
- Vienmērīgi iestrādāt MAPEBAND lentu, tā lai zem tās neveidotos gaisa burbuļi.
- Uzklāt otro hidroizolācijas materiāla kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu lentu un tās malas.

Stūros iestrādāt īpašās MAPEBAND detaļas (90° un 270° leņķa detaļas) un lentu savienojumu vietas salīmēt izmantojot divpusēji uzklājamu šķīdinātāja bāzes polihloroprēna kontaktlīmi, piemēram, ADESILEX LP. Veicot deformācijas šuvju hidroizolēšanas darbus MAPEBAND lentu iestrādāt augstāk minētajā veidā



Attēls 5.43 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana ap grīdas noteku



Attēls 5.44 - DRAIN VERTICAL iestrāde



Attēls 5.45 - DRAIN VERTICAL iestrāde MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART slānī



Attēls 5.46 - DRAIN VERTICAL iestrāde MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART slānī

omegas formā, tā, lai lentas vidējā daļa nepiegulētu virsmai.

Konstrukcijas šuves hidroizolēšanai izmantot MAPEBAND TPE 1.2 mm biezo lentu, kuras malas ir pastiprinātas ar poliestera audumu. Šajā gadījumā lentas pielīmēšanai izmantot ADESILEX PG4 divkomponentu tiksotropisko epoksīdsveķu līmi un darbu veikt sekojošā veidā:

- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špakteļlāpstiņu, uzklāt vienmērīgu, apmēram 1-2 mm biezu ADESILEX PG4 slāni. Censties novērst līmes iekļūšanu šuvē.
- Instalēt MAPEBAND TPE apgriezta “Ω” veidā, tā, lai tikai lentas malas būtu pielīmētas pie ADESILEX PG4. Piespiest malas, lai nodrošinātu gaisa burbuļu izspiešanu no materiāla.
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 slāni uz vēl saistīties nesākušā pirmā slāņa, tā, lai pilnībā pārklātu lentas malas.
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špakteļlāpstiņu un kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar 0,5 frakcijas kvarca smiltīm, tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas pārklājumu.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām.

Lentas savienojumu vietas sakausēt izmantojot karstā gaisa pistoli vai auksto metodi veidojot vismaz 5 cm pārklāides un salīmējot salaiduma vietas izmantojot divpusēji uzklājamu šķīdinātāja bāzes polihloroprēna kontaktlīmi, piemēram, ADESILEX LP.

Pēc hidroizolācijas izveides kritiskajās zonās augstāk minētajā veidā, uzklāt hidroizolācijas materiālu.

DIVKOMPONENTU SASTĀVI

MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART sagatavo komponenti B (šķidrums) ielejot piemērotā tvertnē un maisīšanas procesā lēnām pievienojot komponenti A (pulveri). Maisīšanu turpināt vairākas minūtes. Noņemt no konteina malām visu atšķirīgas konsistences sastāvu un samaisīt no jauna, līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs. Maisīšanu neveikt manuāli. Izmantot lēnas darbības maisītāju (tā nepieļaujot gaisa iesaistīšanu jāvā) vai javas maisītāju, kas piemērots apmetuma sagatavošanai. Pirms javas lietošanas pārlicināties, ka tā ir viendabīgas konsistences un tajā nav kunkuļi.



Attēls 5.47 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana uz DRAIN VERTICAL



Attēls 5.48 - DRAIN VERTICAL aksesuāri



Attēls 5.64 - DRAIN FRONT uzklāšana uz saistīties nesākušā ADESILEX PG4

MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART izstrādes laiks ir 60 min. MAPELASTIC uzklāt divos slāņos uz tīras un sausas virsmas izmantojot gludo vai rievoto špakteļlāpstiņu, tā, lai kopējais slānis nav mazāks par 2 mm.

Lai uzlabotu pārklājuma stiepes noturības īpašības un plaisu pārklāšanas spēju līdz 1,5 mm, starp pirmo un otro hidroizolācijas slāni iestrādāt MAPENET 150 (sārmu noturīgs stiklšķiedru siets). MAPENET 150 uzklāt uz pirmā vēl saistīties nesākušā slāņa. Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MAPELASTIC slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPENET 150 sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MAPELASTIC joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc 4-5 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārliecināties, ka otrais slānis pilnībā nosedz stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.

Gadījumos, kad nepieciešams izmantot elastīgāku produktu, piemēram, ja starp konstrukcijas šuvēm ir lielas atstarpes un tāpēc pamatne ir pakļauta augstām dinamiskajām noslodzēm, izmantot MAPELASTIC SMART.

Produktu uzklāt izmantojot špakteļlāpstiņu vai rullīti vienmērīgā, vismaz 1 mm biezā slānī. Vēl saistīties nesākušā pirmajā slānī iestrādāt MAPETEX SEL (neausts polipropilēna siets). Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MAPELASTIC SMART slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPETEX SEL sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MAPELASTIC SMART joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc 4-5 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārliecināties, lai otrais slānis pilnībā nosegtu stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART slānim ļaut nocietēt vismaz 4-5 dienas



Attēls 5.65 - DRAIN FRONT nosegšana ar ADESILEX PG4



Attēls 5.66 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana uz sienas/grīdas sadures vietas, kur paredzēts instalēt MAPEBAND līdz DRAIN FRONT



Attēls 5.67 - MAPEBAND CROSS instalēšana kontroles šuvē apgrieztas "Q" formā un MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana uz šuves malām



Attēls 5.69 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana uz MAPEBAND baltajām malām

(atkarībā no apkārtējās vides apstākļiem; zemas temperatūras apstākļos nocietēšanai nepieciešams paredzēt ilgāku laiku).

VIENKOMPONENTES PRODUKTI

Konteinerī ieliet ūdeni un maisot lēnām piebērt MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA un turpināt maisīt 3 minūtes, līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs. Pārliecināties, vai pie malām nav pielīpis atšķirīgas konsistences sastāvs. Ieteicams izmantot lēnas darbības mehānisko maisītāju, tā nepieļaujot gaisa iesaistīšanos javā. Maisīšanu neveikt manuāli.

MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA uzklāt izmantojot sareni, rullīti vai špakteļlāpstiņu vienmērīgā vismaz 1 mm biezā slānī. Saistīties nesākušā slānī iestrādāt MAPETEX SEL (neausts polipropilēna siets). Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlandes. Pirmo MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPETEX SEL sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni.

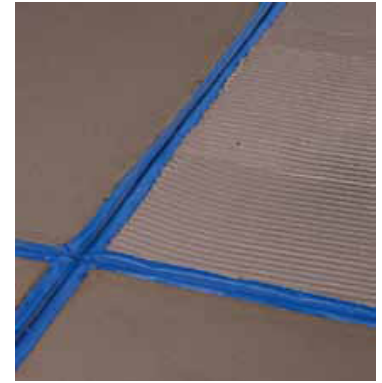
Pēc 2 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārliecināties, lai otrais slānis pilnībā nosegtu stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA slānim ļaut nocietēt vismaz 2 dienas.

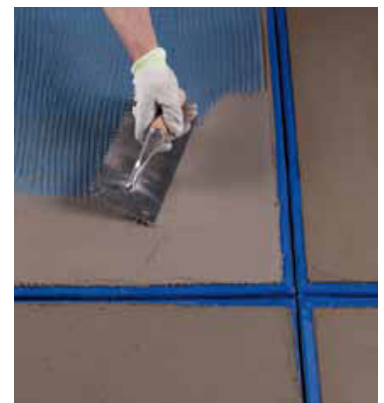
LIETOŠANAI GATAVI PRODUKTI

MAPELASTIC AQUADEFENSE tiek piegādāts lietošanai gatavā veidā.

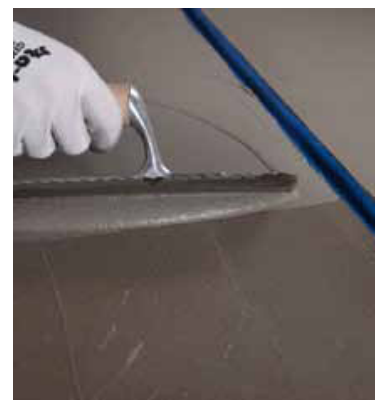
MAPELASTIC AQUADEFENSE uzklāt izmantojot garspalvaino rullīti, sareni vai špakteļlāpstiņu vienmērīgā, vismaz 0,4 mm biezā slānī. Pēc 1 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni.



Attēls 5.70 - MAPELASTIC pirmā slāņa uzklāšana sākot no kontroles šuves



Attēls 5.71 - MAPENET 150 ieklāšana sākot no kontroles šuves un MAPENET 150 pārklāšana ar MAPELASTIC



Attēls 5.72 - Otrā MAPELASTIC, slāņa uzklāšana uzmanoties no sastāva iekļūšanas kontroles šuvēs

Kopējam MAPELASTIC AQUADEFENSE slānim jābūt vismaz 0.8 mm biežam.

Pārlicināties, ka izveidotais pārklājums ir vienmērīgs un bez pārtraukumiem.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MAPELASTIC AQUADEFENSE slānim ļaut nocietēt apmēram 4 st. Pirms flīžu klājuma izveides rūpīgi pārbaudīt MAPELASTIC AQUADEFENSE slāni, lai pārlicinātos, ka tajā nav novērojami sīki caurumi. Ja šādi defekti ir novērojami, veikt lokālu šo vietu pārklāšanu ar papildus hidroizolācijas materiāla slāni.



Attēls 5.73 - MAPETEX SEL uzklāšana uz saistīties nesākušā MAPELASTIC SMART slānī

Virsmas, no kurām ticis noņemts apmetums (kā aprakstīts sadaļā 5.4) remontēt izmantojot PLANITOP FAST 330 vai NIVOPLAN + PLANICRETE – slānī iestrādājot metāla armējošo sietu.

Norādījumus flīžu klājumu izveidei, šuvju aizpildei kā arī elastīgo šuvju izveidei skatīt 8. un 9. sadaļā.



Attēls 5.74 - MAPETEX SEL iestrāde saistīties nesākušā MAPELASTIC SMART slānī

Piezīmes: Uz MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART slāņa, ja produkts tiek izmantots plakano jumtu hidroizolācijai, kas nav pakļauti gājēju noslodzei, nav nepieciešams izveidot flīžu klājumu, jo produkti iz UV staru noturīgi. Ja nepieciešams izveidot krāsainu pārklājumu, ar MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART apstrādātu virsmu iespējams krāsot izmantojot ELASTOCOLOR PAINT, kas ir dekoratīva, elastīga akrila bāzes ūdens dispersijas aizsargkrāsa. Savukārt MONOLASTIC, MONOLASTIC ULTRA un MAPELASTIC AQUADEFENSE vienmēr nepieciešams pārklāt ar aizsargpārklājumu.

6. BALKONA ĀRĒJO STŪRU REMONTS

Veicot balkonu un terašu hidroizolēšanas darbus, lielākoties nepieciešams veikt arī balkonu stūru remontu. Šajā gadījumā nepieciešams noņemt visu apmetumu un bojātos betona slāņus līdz armatūrai. Kad tas izdarīts, attīrīt armatūru no rūsas un nesaistītajām materiāla daļām. Virsmu mazgāt, līdz virsma ir pilnībā tīra, viendabīga – ar virsmas raupjumu līdz pat vairākiem milimetriem. Armatūru



Attēls 5.75 - Otrā MAPELASTIC SMART slāņa uzklāšana

apstrādāt ar MAPEFER 1K, vienkomponenta cementa bāzes pretkorozijas sastāvu.

Kā alternatīva, gadījumos, kad nepieciešams nodrošināt aizsardzību pret ļoti agresīvām vielām, piemēram hlorīdiem, armatūras aizsardzībai izmantot MAPESHIELD I, cinka galvanizētās anodes konduktīvā pastā, kas tiek iestrādāts ar remontjāvas palīdzību. MAPESHIELD I pie armatūras nostiprināt izmantojot īpašus metālā stiprinājumus, lai tas neizkustētos betona remonta procesā.

Pēc armatūras apstrādes (izmantojot MAPEFER 1K vai MAPESHIELD I) veikt betona remontu sekojošā veidā:

- piesūcināt virsmu ar ūdeni;
- atjaunot betona slāni izmantojot MAPEGROUT 430, smalkas frakcijas, vidējas stiprības tiksotropiska bezrukuma java. Lai samazinātu plastisko un hidraulisko rukumu un mikro plaisu rašanās risku, MAPEGROUT 430 pievienot 0.25% MAPECURE SRA pretizžūšanas piedevu;
- virsmas aizsardzībai un izlīdzināšanai izmantot MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART, elastīga divkomponentu cementa bāzes javu, ko uz virsmas klāj vienmērīgā slānī izmantojot špakteļlāpstiņu, sareni vai rullīti. Pirmajā vēl nenocietējušajā slānī ieteicams iestrādāt 4x4.5 mm MAPENET 150 - sārnu noturīgu stiklšķiedru armējošu sietu;
- noslēdzošo slāni veidot izmantojot ELASTOCOLOR PITTURA - elastīgu sintētisko sveķu bāzes ūdens dispersijas betona aizsargkrāsu.

Ja armatūras aizsardzībai tiek izvēlēts galvanizētais materiāls, tomēr vieta neļauj izmantot MAPESHIELD I, izmantot MAPESHIELD E 25, pašlīmējošu cinka materiālu, kas tiek instalēts tieši uz konstrukcijas virsmas. Pirms virsmas atjaunošanas pievienot armatūrai vienu vai divus elektriskos vadus un savienot tos ar anodēm vai nu piemetinot tos, vai mehāniski nostiprinot. Turpmākos darbus veikt sekojošā veidā:

- virsmas remontu veikt izmantojot MAPEGROUT 430 sekojošā veidā;
- uzklāt MAPESHIELD E 25;
- atklātos armatūras galus hermetizēt un šuves aizpildīt izmantojot MAPEFLEX PU45, elastīgu poliuretāna sastāvu un līmi, pirms tam saķeres virsmas apstrādājot ar PRIMER M.



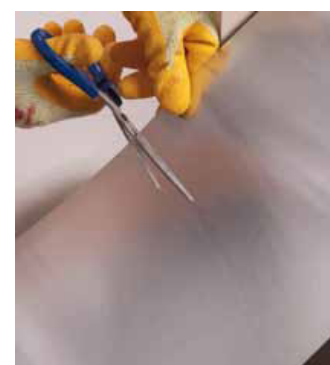
Attēls 6.1 – Betona konstrukcijas stūra bojājums, kas radies armatūras korozijas rezultātā



Attēls 6.2. – Bojāta balkona konstrukcijas priekšējā daļa



Attēls 6.3 – MAPESHIELD I iestrādāšana remontējamai konstrukcijai



Attēls 6.4 – Cinka pašlīmējošās loksnes MAPESHIELD E 25 griešana

- lai aizsargātu un izlīdzinātu virsmu, uzklāt divus slāņus MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART – divkomponentu, elastīgu cementa bāzes javu, kas uzklājama izmantojot špakteļlāpstiņu, saru otu vai rullīti. Pirmajā vēl nenocietējušā slānī iestrādāt 4x4.5 mm MAPENET 150 sārnu noturīgu stiklšķiedras sietu.
- noslēdzošo slāni veidot izmantojot ELASTOCOLOR PAINT – elastīgu sintētisko sveķu bāzes ūdens dispersijas aizsargkrāsu betonam.

7. HIDROIZOLĀCIJAS IZVEIDE JAUNIZVEIDOTĀM KONSTRUKCIJĀM

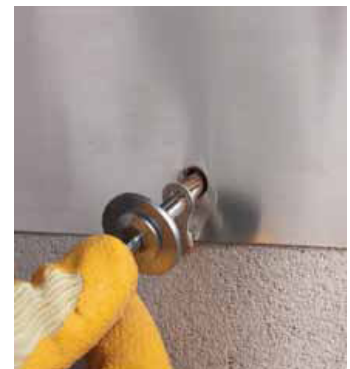
Ja fasādes jau ir apmetas, apmetumu noņemt 10 cm augstumā virs grīdas līmeņa, ko paredzēts hidroizolēt. Tas nepieciešams, lai hidroizolācijas sastāvu uzklātu tieši uz sienas, nevis uz apmetuma slāņa. Ja uz grīdas plātnes ir konstrukcijas šuves, tās nepieciešams atveidot arī uz nākamajiem grīdas slāņiem un aizpildīt zemāk aprakstītajā veidā. Jauno grīdu veidot ņemot vērā sadaļā 3.2 sniegtās rekomendācijas, pārliecinoties, ka tiek izveidots pietiekams slīpums lietus ūdens novadīšanai. Ja ap balkona malām paredzēts instalēt akmens vai marmora apmali, veidot atbilstošu iedobi pamatnē, kas atvieglos hidroizolācijas izveidi zem apmales, nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni.

Pēc pamatnes pilnīgas nocietēšanas (parasti 1 nedēļa uz 1cm biezumā vai vismaz 28 dienas visas pamatnes nocietēšanai) var sākt konstrukcijas elementu, piem., margu stiprinājumu vietu, noteku, kā arī horizontālo un vertikālo plakņu sadures vietu sagatavošanu. Margu stiprinājumu vietas, respektīvi metāla stiprinājumus, kas iestrādāti betona horizontālajā plaknē nepieciešams hermetizēt, lai nodrošinātu hidroizolācijas slāņa ūdens necaurlaidību. Metāla stiprinājumus, kas iebūvēti betonā notīrīt ar smilšpapīru un apstrādāt ar EPORIP divkomponentu, šķīdinātāju nesaturošu epoksīdsveķu bāzes sastāvu. Kamēr sastāvs vēl nav sācis saistīties, apstrādāto virsmu nokaisīt ar kvarca smiltīm, kas nodrošinās labu adhēziju ar elastīgo cementa bāzes hidroizolācijas javu.

Hidroizolācijas slāņa izveidi ap notekcaurulēm veikt izmantojot



Attēls 6.5 – Aizsargplēves noņemšana



Attēls 6.7 - MAPESHIELD E 25 nostiprināšana



Attēls 6.8 – Virsmas aizsardzība un izlīdzināšana ar MAPELASTIC



Attēls 6.9 - MAPELASTIC pirmā slāņa uzklāšana uz MAPENET 150

īpašas hidroizolācijas detaļas no DRAIN produktu grupas. Šo elementu hidroizolēšanu veikt sekojošā veidā:

- veikt virsmas izlīdzināšanu ar PLANITOP FAST 330.
- ap notekcauruli uzklāt pirmo hidroizolācijas sastāva slāni (skat. 4. sadaļu) tā, lai noklātais laukums būtu lielāks par hidroizolācijas detaļu.
- DRAIN VERTICAL vai DRAIN LATERAL uzklāt uz vēl saistīties nesākušā hidroizolācijas slāņa un piespiest.
- uzklāt uz detaļas nākamo hidroizolācijas sastāva slāni, tā lai detaļa tiktu pilnībā pārklāta.

Hidroizolācijas darbus attiecībā pret parapetu veikt izmantojot DRAIN FRONT, TPE četrstūru caurules detaļu balkoniem sekojošā veidā:

- Parapetā un grīdā izveidot caurumu, kas atbilst DRAIN FRONT izmēram.
- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špakteļlāpstiņu, vienmērīgā slānī uzklāt ADESILEX PG4 divkomponentu epoksīdsveķu līmi.
- Instalēt DRAIN FRONT un viegli piespiest, iegremdējot to ADESILEX PG4 slānī (attēls 7.3).
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu DRAIN FRONT.
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špakteļlāpstiņu un kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar 0,5 frakcijas kvarca smiltīm, tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas produktiem.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām.

Horizontālo un vertikālo plakņu sadures vietās iestrādāt MAPEBAND sārnu noturīgo lentu. Vertikālās plaknes vietas, kur ticis noņemts apmetums izlīdzināt izmantojot NIVOPLAN remontjavu, kam pievienota sintētiskā gumijas lateksa piedeva, piemēram, PLANICRETE attiecībā 2 litri piedevas uz vienu iepakojumu sausā maisījuma. Sienu izlīdzināšanai iespējams izmantot arī PLANITOP FAST 330 ātri cietējošu, ar šķiedrām armētu cementa bāzes javu nelīdzenu virsmu izlīdzināšanai ar slāņa biezumu no 3 līdz 30 mm.

Pēc izlīdzinošā slāņa nožūšanas pielīmēt MAPEBAND lentu sekojošā veidā:



Attēls 7.1 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana ap grīdas noteku



Attēls 7.2 - DRAIN VERTICAL instalēšana uz saistīties nesākušā MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART



Attēls 7.3 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana uz DRAIN VERTICAL



Attēls 7.4 - DRAIN FRONT instalēšana saistīties nesākušā ADESILEX PG4 slānī

- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špakteļlāpstiņu, uzklāt vienmērīgu izvēlētā hidroizolācijas materiāla slāni (skat. 4. sadaļu).
- Vienmērīgi iestrādāt MAPEBAND lentu, tā lai zem tās neveidotos gaisa burbuļi.
- Uzklāt otro hidroizolācijas materiāla kārtu uz vēl saistīties nesākušas pirmās, tā, lai pilnībā nosegtu lentu un tās malas.

Stūros iestrādāt īpašās MAPEBAND detaļas (90° un 270° leņķa detaļas) un lentu savienojumu vietas salīmēt izmantojot divpusēji uzklājamu šķīdinātāja bāzes polihloroprēna kontaktlīmi, piemēram, ADESILEX LP. Veicot deformācijas šuvju hidroizolēšanas darbus MAPEBAND lentu iestrādāt augstāk minētajā veidā omegas formā, tā, lai lentas vidējā daļa nepiegulētu virsmai.

Konstrukcijas šuves hidroizolēšanai izmantot MAPEBAND TPE 1.2 mm biezo lentu, kuras malas ir pastiprinātas ar poliestera audumu. Šajā gadījumā lentas pielīmēšanai izmantot ADESILEX PG4 divkomponentu tiksotropisko epoksīdsveķu līmi un darbu veikt sekojošā veidā:

- Uz tīras un sausas virsmas, izmantojot gludo špakteļlāpstiņu, uzklāt vienmērīgu, apmēram 1-2 mm biezu ADESILEX PG4 slāni. Censties novērst līmes iekļūšanu šuvē.
- Instalēt MAPEBAND TPE apgriezta “Ω” veidā, tā, lai tikai lentas malas būtu pielīmētas pie ADESILEX PG4. Piespiest malas, lai nodrošinātu gaisa burbuļu izspiešanu no materiāla.
- Uzklāt otro ADESILEX PG4 slāni uz vēl saistīties nesākušā pirmā slāņa, tā, lai pilnībā pārklātu lentas malas.
- Virsmu izlīdzināt ar gludo špakteļlāpstiņu un kamēr uzklātais slānis vēl nav sācis saistīties, nokaisīt to ar 0,5 frakcijas kvarca smiltīm, tā nodrošinot adhēziju ar hidroizolācijas pārklājumu.
- Pēc ADESILEX PG4 nocietēšanas virsmu atbrīvot no kvarca smilšu paliekām.

Lentas savienojumu vietas sakausēt izmantojot karstā gaisa pistoli vai auksto metodi veidojot vismaz 5 cm pārlandes un salīmējot salaiduma vietas izmantojot divpusēji uzklājamu šķīdinātāja bāzes polihloroprēna kontaktlīmi, piemēram, ADESILEX LP.

Pēc hidroizolācijas izveides kritiskajās zonās augstāk minētajā veidā, uzklāt hidroizolācijas materiālu.



Attēls 7.5 - DRAIN FRONT pārklāšana ar ADESILEX PG4



Attēls 7.6 - ADESILEX PG4 slāņa nokaisīšana ar kvarca smiltīm



Attēls 7.7 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana ap kontroles šuvi un uz sienas/grīdas sadures vietas



Attēls 7.8 - MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART uzklāšana uz MAPEBAND T (T-formas detaļa) malām

DIVKOMPONENTU SASTĀVI

MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART sagatavo komponenti B (šķidrums) ielejot piemērotā tvertnē un maisīšanas procesā lēnām pievienojot komponenti A (pulveri). Maisīšanu turpināt vairākas minūtes. Noņemt no konteineru malām visu atšķirīgas konsistences sastāvu un samaisīt no jauna, līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs. Maisīšanu neveikt manuāli. Izmantot lēnas darbības maisītāju (tā nepieļaujot gaisa iesaistīšanu jāvā) vai javas maisītāju, kas piemērots apmetuma sagatavošanai. Pirms javas lietošanas pārlicināties, ka tā ir viendabīgas konsistences un tajā nav kunkuļi.

MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART izstrādes laiks ir 60 min. MAPELASTIC uzklāt divos slāņos uz tīras un sausas virsmas izmantojot gludo vai rievoto špaktelļāpstiņu, tā, lai kopējais slānis nav mazāks par 2 mm.

Lai uzlabotu pārklājuma stiepes noturības īpašības un plaisu pārklāšanas spēju līdz 1,5 mm, starp pirmo un otro hidroizolācijas slāni iestrādāt MAPENET 150 (sārnu noturīgs stiklšķiedru siets). MAPENET 150 uzklāt uz pirmā vēl saistīties nesākušā slāņa. Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārlaides. Pirmo MAPELASTIC slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPENET 150 sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MAPELASTIC joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc 4-5 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārlicināties, ka otrais slānis pilnībā nosedz stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špaktelļāpstiņu.

Gadījumos, kad nepieciešams izmantot elastīgāku produktu, piemēram, ja starp konstrukcijas šuvēm ir lielas atstarpes un tāpēc pamatne ir pakļauta augstām dinamiskajām noslodzēm, izmantot MAPELASTIC SMART.

Produktu uzklāt izmantojot špaktelļāpstiņu vai rullīti vienmērīgā, vismaz 1 mm biezā slānī. Vēl saistīties nesākušā pirmajā slānī iestrādāt MAPETEX SEL (neausts polipropilēna siets). Sietu iespiest



Attēls 7.9 - MAPEBAND CROSS (krusta-formas detaļa) iestrādāšana MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART slānī



Attēls 7.10 - Pirmā ADESILEX PG4 slāņa uzklāšana



Attēls 7.11 - Otrā ADESILEX PG4 slāņa uzklāšana uz MAPEBAND TPE



Attēls 7.12 - Otrā saistīties nesākušā slāņa nokaisīšana ar kvarca smiltīm

hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm pārslāides. Pirmo MAPELASTIC SMART slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPETEX SEL sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MAPELASTIC SMART joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni. Pēc 4-5 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārliecināties, ka otrais slānis pilnībā nosedz stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špakteļlāpstiņu.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART slānim ļaut nocietēt vismaz 4-5 dienas (atkarībā no apkārtējās vides apstākļiem; zemas temperatūras apstākļos nocietēšanai nepieciešams paredzēt ilgāku laiku).

VIENKOMPONENTES PRODUKTI

Konteinerī ieliet ūdeni un maisot lēnām piebērt MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA un turpināt maisīt 3 minūtes, līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs. Pārliecināties, ka pie malām nav pielipis atšķirīgas konsistences sastāvs. Ieteicams izmantot lēnas darbības mehānisko maisītāju, tā nodrošinoties pret gaisa iesaistīšanu javā. Maisīšanu neveikt manuāli. MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA uzklāt izmantojot sareni, rullīti vai špakteļlāpstiņu vienmērīgā vismaz 1 mm biezā slānī. Saistīties nesākušā slānī iestrādāt MAPETEX SEL (neausts polipropilēna siets). Sietu iespiest hidroizolācijas slānī un savienojumu vietās veidot 10 cm

pārslāides. Pirmo MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA slāni uzklāt vismaz 1,2 m platās joslās, lai instalējot MAPETEX SEL sietu (1 m plats) gar tā malām paliktu vēl vismaz 10 cm platas MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA joslas, kas ir nākamo joslu sākums, līdz ar to nodrošinot nepārtrauktu hidroizolācijas slāni.

Pēc 2 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni. Pārliecināties, ka otrais slānis pilnībā



Attēls 7.13 – Pirmā MAPELASTIC slāņa uzklāšana sākot no konstrukcijas šuves



Attēls 7.14 – Pirmās MAPELASTIC kārtas uzklāšana uz MAPENET 150



Attēls 7.15 – Otrās MAPELASTIC kārtas uzklāšana



Attēls 7.16 – MONOLASTIC otrās kārtas uzklāšana uz MAPETEX SEL

nosedz stiklšķiedru sietu un izlīdzināt to izmantojot gludo špaktelļāpstiņu.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides, MONOLASTIC vai MONOLASTIC ULTRA slānim ļaut nocietēt vismaz 2 dienas.

LIETOŠANAI GATAVI PRODUKTI

MAPELASTIC AQUADEFENSE tiek piegādāts lietošanai gatavā veidā.

MAPELASTIC AQUADEFENSE uzklāt izmantojot garspalvaino rullīti, sareni vai špaktelļāpstiņu vienmērīgā, vismaz 0,4 mm biezā slānī.

Pēc 1 st. normālos apkārtējās vides apstākļos, bet tikai pēc pilnīgas pirmā slāņa nocietēšanas, uzklāt otro hidroizolācijas slāni.

Kopējam MAPELASTIC AQUADEFENSE slānim jābūt vismaz 0.8 mm biezam.

Pārliedzināties, ka izveidotais pārklājums ir vienmērīgs un bez pārtraukumiem.

Pirms keramisko flīžu klājuma izveides MAPELASTIC AQUADEFENSE slānim ļaut nocietēt apmēram 4 st. Pirms flīžu klājuma izveides rūpīgi pārbaudīt MAPELASTIC AQUADEFENSE slāni, lai pārliedzinātos, ka tajā nav novērojami sīki caurumi. Ja šādi defekti ir novērojami, veikt lokālu šo vietu pārklāšanu ar papildus hidroizolācijas materiāla slāni.

Virsmas, no kurām ticis noņemts apmetums (kā aprakstīts sadaļā 5.4) remontēt izmantojot PLANITOP FAST 330 vai NIVOPLAN + PLANICRETE – slānī iestrādājot metāla armējošo sietu.

Norādījumus flīžu klājumu izveidei, šuvju aizpildei kā arī elastīgo šuvju izveidei skatīt 8. un 9. sadaļā.

Piezīmes: Uz MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART slāņa, ja produkts tiek izmantots plakano jumtu hidroizolācijai, kas nav pakļauti gājēju noslodzei, nav nepieciešams izveidot flīžu klājumu, jo produkti iz UV staru noturīgi. Ja nepieciešams izveidot krāsainu pārklājumu, ar



Attēls 7.17 - MONOLASTIC ULTRA otrās kārtas uzklāšana ar špaktelļāpstiņu uz MAPETEX SEL



Attēls 7.18 - MAPELASTIC AQUADEFENSE uzklāšana uz sienas/grīdas sadures vietas pirms MAPEBAND iestrādes



Attēls 7.19 - MAPEBAND iestrāde saistīties nesākušā MAPELASTIC AQUADEFENSE slānī



Attēls 7.20 – Pirmās MAPELASTIC AQUADEFENSE kārtas uzklāšana

MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART apstrādātu virsmu iespējams krāsot izmantojot ELASTOCOLOR PAINT, kas ir dekoratīva, elastīga akrila bāzes ūdens dispersijas aizsargkrāsa. Savukārt MONOLASTIC, MONOLASTIC ULTRA un MAPELASTIC AQUADEFENSE vienmēr nepieciešams pārklāt ar aizsargpārklājumu.

8. KERAMISKO UN AKMENS MATERIĀLU KLAJUMU IZVEIDE

Gaidīšanas laiks pirms klājuma izveides atkarīgs no izvēlētajā hidroizolācijas sistēmas veida:

- 4-5 dienas, ja izmantots MAPELASTIC un MAPELASTIC SMART;
 - 2 dienas, ja izmantots MONOLASTIC un MONOLASTIC ULTRA;
 - tikai 4 st. izmantojot MAPELASTIC AQUADEFENSE.
- Norādītais laiks var mainīties atkarībā no apkārtējās vides apstākļiem.

Grīdas klājumi terasēs un uz balkoniem ir pakļauti tiešiem saules stariem un līdz ar to arī lielām temperatūras svārstībām diennakts laikā. Atšķirīgā termālās izplešanās koeficienta rezultātā uz izveidotā klājuma rodas traipi. Lai izveidotais klājums spētu absorbēt termālās izplešanās radītās deformācijas, klājumā veidot pietiekami lielas šuves. Grīdas segumā veidot šuves atbilstoši pamatnes šuvēm, savukārt ja pamatnē nav izveidotas deformācijas un konstrukcijas šuves, vai tās veidotas pārāk reti, klājumā veidot deformācijas šuves ik pēc 9-12 m². Ja grīda ir garenas formas taisnstūra konstrukcija, kā tas mēdz būt balkonu gadījumā, šuves veidot ik pēc 4-5 m. Deformācijas šuves aizpildīt zemāk aprakstītajā veidā izmantojot poliuretāna sastāvu.

Ļoti liela nozīme ir pareizas līmjavas izvēlei: minētajos apstākļos un līmējot klājumu uz elastīgiem klājumiem, kas šajā gadījumā ir hidroizolācijas sistēmas, saskaņā ar EN 12004 standartiem, nepieciešams izmantot C2 klases līmjavu, kas piemērota izvēlētajās flīzes un terases vai balkona izmēriem un formai. Līmjavu uzklāt gan uz pamatnes, gan flīžu pamatnes, lai maksimāli novērstu tukšumu veidošanos zem flīzēm, līdz



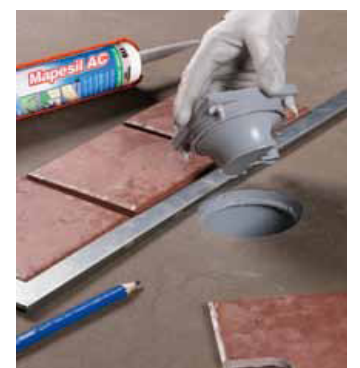
Attēls 7.21 - MAPELASTIC AQUADEFENSE otrās kārtas uzklāšana ar rullīti



Attēls 8.1 – Grīdas notekas detaļas instalēšana



Attēls 8.2 – Notekas detaļas sagatavošana



Attēls 8.3 – notekas detaļas instalēšana izmantojot MAPESIL AC silikona bāzes hermētiku

ar to arī ūdens uzkrāšanos zem flīžu klājuma. MAPEI piedāvā plašu līmjavu klāstu, kas piemērotas flīžu instalēšanai uz balkoniem un terasēm. Līmjavas izvēle atkarīga no instalējamā materiāla (izmērs un materiāla veids) un tas, cik īsā laikā izveidoto grīdu nepieciešams nodot ekspluatācijā. Piemēram, mitruma noturīgu keramisko un akmens materiālu pielīmēšanai izmantot:

- KERAFLEX – uzlabotu cementa bāzes līmjavu ar nenoslīdēšanas efektu un pagarinātu saistīšanās laiku (klase C2TE saskaņā ar EN 12004).
- KERAFLEX MAXI S1 – elastīga cementa bāzes līmjava ar nenoslīdēšanas efektu un pagarinātu saistīšanās laiku, kas ražota izmantojot preputekļošanās tehnoloģiju (klase C2TE S1 saskaņā ar EN 12004).
- KERABOND + ISOLASTIC augstas elastības cementa bāzes līmjava (klase C2E S2 saskaņā ar EN 12004).

Lielu flīžu instalēšanai, kā arī flīžu instalēšanai ziemas laikā, izvēlēties ātri cietējošu līmjavu, piemēram:

- GRANIRAPID – divkomponentu elastīgu, ātri cietējošu un žūstošu cementa bāzes līmjavu (klase C2F S1 saskaņā ar EN 12004).
- ELASTORAPID – divkomponentu augstas elastības ātri cietējošu cementa bāzes līmjavu ar nenoslīdēšanas efektu, pagarinātu saistīšanās laiku un nenoslīdēšanas efektu (klase C2FTE S2 saskaņā ar EN 12004).

9. ŠUVJU AIZPILDE UN DEFORMĀCIJAS ŠUVJU IZVEIDE

Pēc flīžu klājuma instalēšanas, nepieciešams veikt šuvju aizpildi un elastīgo šuvju izveidi. Šim nolūkam izmantot sekojošus produktus:

- KERACOLOR – ar polimēriem modificētu cementa bāzes javu, kas pieejama divu dažādu frakciju variantos (FF un GG) dažādu izmēru šuvju aizpildei. KERACOLOR FF satur īpašas ūdeni atgrūdošas piedevas (DropEffect® tehnoloģija) un ir piemērota līdz 6 mm platu šuvju aizpildei. KERACOLOR GG piemērota no 4 līdz 15 mm platu šuvju aizpildei. KERACOLOR pievienojot FUGOLASTIC, kas ir īpaša sintētisko sveķu polimēru piedeva, kas uzlabo šuvju aizpildes



Attēls 8.4 – Flīžu instalēšana uz pilnībā nocietējuša MAPELASTIC vai MAPELASTIC SMART izmantojot C2 klases līmjavu



Attēls 8.5 – Līmjavas uzklāšana uz flīzes pamatnes, kas palīdz izvairīties no tukšumu veidošanās zem flīzēm.



Attēls 8.6 – Flīžu instalēšana uz pilnībā nocietējuša MAPELASTIC AQUADEFENSE izmantojot C2 klases līmjavu



Attēls 9.1 – Šuvju aizpilde

sastāvu īpašības.

- KERACOLOR un KERACOLOR + FUGOLASTIC saskaņā ar EN 13888 ir CG2 klases javas un grīdas, kuru klājumu šuvju aizpildei izmantots KERACOLOR, pakļaujamās gājēju noslodzei pēc apmēram 24 st.
- Ja nepieciešams ātrāks risinājums, izmantot ULTRACOLOR PLUS – ar polimēriem modificētu šuvju aizpildes javu, kas nav pakļauta izsālījumu veidošanās procesam un ir piemērota no 2 līdz 20 mm platu šuvju aizpildei. Šis produkts ir ātri cietējošs, ūdeni atgrūdošs, pelējuma noturīgs - ražots izmantojot DropEffect® un BioBlock® tehnoloģiju, pieejams 26 krāsu toņos (klase CG2 saskaņā ar EN 13888). Grīdas, kuru flīžu klājuma šuves aizpildītas izmantojot ULTRACOLOR PLUS, pakļaujamās gājēju noslodzei pēc 3 st. normālos apkārtējās vides apstākļos.

Dažādu plakņu savienojumu vietu, kā arī klājumu pārtraukumu vietu izolēšanai izmantot sekojošus produktus:

- MAPESIL AC – šķīdinātāju nesaturošs un etiķi saturošs pelējuma noturīgs silikona bāzes sastāvs ar zemu elastības moduli, kas pieejams ar šuvju aizpildes sastāvu vienotā krāsu gammā. Lai nodrošinātu labāku sastāva adhēziju ar flīzes šuves malām, ieteicams tās apstrādāt ar PRIMER FD. MAPESIL AC piemērots deformācijas šuvju (skat. sadaļu 3.1) un perimetra šuvju aizpildei (šuves starp grīdlīstēm/sienu un grīdlīstēm/grīdu).
- MAPEFLEX PU40 vai MAPEFLEX PU50 SL poliuretāna sastāvs ar zemu elastības moduli un attiecīgi tiksotropisku vai plūstošu konsistenci. Šie produkti tiek izmantoti konstrukcijas šuvju izveidei (skat. sadaļu 3.1). Margu stiprinājumu vietu izolēšanai starp metāla stiprinājumu un grīdu izolēt izmantojot MAPEFLEX PU40. Lai nodrošinātu šuves hermētiskumu un ilgnoturību, svarīgi, lai šuve būtu pareizā izmērā.

Šuvju aizpildīšanu veikt vadoties pēc norādēm zemāk redzamajā tabulā:



Attēls 9.2 – Notekas hermetizēšana izmantojot MAPESIL AC



Attēls 9.3 – Sienas/grīdas savienojumu vietas dekoratīvā elementa hermetizēšana ar MAPESIL AC



Attēls 9.4 - MAPEFOAM instalēšana konstrukcijas šuvē, lai kontrolētu MAPEFLEX PU40 patēriņu



Attēls 9.5 – Konstrukcijas šuves aizpilde ar MAPEFLEX PU40

ŠUVES PLATUMS	ŠUVES AIZPILDĪŠANAS DZIĻUMS
Līdz 10 mm	Tāds pats kā platumam
No 10 līdz 30 mm	Puse no platumam



Attēls 9.6 – Ar MAPEFLEX PU40 aizpildītās šuves izlīdzināšana

Lai regulētu šuves aizpildīšanas dziļumu (saskaņā ar augstāk redzamo tabulu) un izvairītos no sastāva pielipšanas pie šuves pamatnes, tajā ievietot MAPEFOAM poliuretāna lentu.



RESTORĀNS - Mediteraneo
Soprona – Ungārija
Terases hidroizolēšana un flīžu
klājuma izveide izmantojot
MAPELASTIC, GRANIRAPID,
KERAFLEX un MAPESIL AC



Privātmāja
Milāna – Itālija
Terases hidroizolēšana un flīžu
klājuma izveide izmantojot
MAPELASTIC, GRANIRAPID,
ULTRACOLOR PLUS un
MAPESIL AC



Viesnīca - Palace
Milan Marittima - Itālija
Terašu un balkonu hidroizolēšana un
flīžu klājuma izveide izmantojot
MAPELASTIC, KERABOND,
ISOLASTIC, KERAFFLEX MAXI
un ULTRACOLOR PLUS



Privātmāja
Cereseto (Alessandria) – Itālija
Terases hidroizolēšana un flīžu klājuma
izveide izmantojot
TOPCEM, TOPCEM PRONTO,
MAPELASTIC, MAPEBAND,
KERABOND, ISOLASTIC un
MAPESIL AC



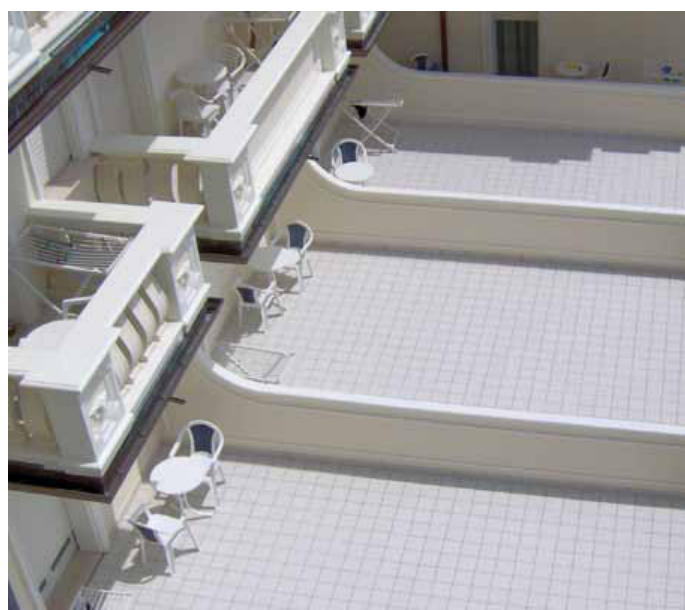
Viesnīca Hilton Imperial
Dubrovnik – Horvātija
Balkonu hidroizolēšana un flīžu klājuma
izveide izmantojot MAPELASTIC,
MAPEBAND, MAPEGUM WPS,
KERAFFLEX MAXI, KERAPOXY,
GRANIRAPID, ULTRACOLOR
PLUS un MAPESIL AC



Privātmāja
Striteza – Čehija
Terases hidroizolēšana un flīžu klājuma
izveide izmantojot MAPELASTIC,
KERAFLEX un KERAPOXY



Viesnīca Radison
Bukfurdo – Ungārija
Terases hidroizolēšana un flīžu klājuma
izveide izmantojot MAPELASTIC,
MAPEBAND, KERAFLEX un
KERABOND



Viesnīca Conchiglia
Cervia – Itālija
Balkonu hidroizolēšana un flīžu klājuma
izveide izmantojot MAPELASTIC,
GRANIRAPID, KERAFLEX,
KERAFLEX MAXI S1 un KERACOLOR FF

RAŽOTĀJS: Mapei S.p.A., Via Cafiero 22, 20158 Milan, Italy.

IZPLATĪTĀJS: SIA “Velve M.S. Tehnoloģijas”, Uriekstes 2A, Rīga LV 1005,
tālr.: 67460990, fakss: 67460996, mājas lapa: www.velvemst.lv