

REFERENTSID

Mahutite ja basseinide
hüdroisolatsioon ning kaitse



Vesi on meie tähtsaim eluallikas.
Kemikaal, mis meid ümbritseb auru, veeldunud
ja jäätunud kujul.

Inimesele on omane taotlus mugavustunde poole
ja ümbritseb end sobiva keskkonnaga, kus veega
käsikäes elamine on üks põhilisi tingimusi.
Vee iseloomu tundmaõppimiseks on Langeproon
meeskonnaliikmed õppinud kooliõpingis ja 20 aastat
ühiselt kogemusi hankinud.

Langeproon meeskond on valmis pakkuma Teile
oma pidevas arengus insenerteadmisi, pikaajalisi
kogemusi ja laia materjalivalikut, et saavutada
professionaalne lahendus.

- Uusehitiste kaetud konstruktsioonide kaitse vee,
gaaside jm. agressiivsete keskkonnamõjude vastu;
- olemasolevate ja ajalooliste ehitiste saneerimis-
lahendused; konstruktsioonide mikrolaine kuivatus
ja ruumide sisekliima reguleerimine sisemise
soojustussüsteemiga;
- mahutite, basseinide jt. agressiivses keskkonnas
olevate reservuaaride kaitselahendused;
- sildade, viaduktide tunnelite, korrusparklate jt.
tehniliste rajatiste raudbetoonist konstruktsioonide
remont ja kaitse;
- injektsiooni jt. tehnoloogiad veelekete sulgemiseks
ja konstruktsioonide tugevdamiseks.

See brošüür sisaldab valikut meie
mahutite ja basseinide hüdroisolatsiooni ning
kaitsetööde projektidest - vettpidavad lahendused!



Priit Langeproon
Arendusjuht

[2014]

Narva uus veetöötlusjaam

Narva



Objekt:

Narva uus veetöötlusjaam

Aasta:

2013-2104

Kasutatud materjalid:

XYPEX Admix C-1000NF
XYPEX Patch & Plug
BESAPLAST D150
CETCO Cetflex ACF125
CETCO Waterstop RX-101
CETCO Revo-Fix

Tellijä/teostaja:

Merko Ehitus Eesti AS / Noredecon
Beton AS / Estatal OÜ / HC Beton
Uus Samm Grupp OÜ

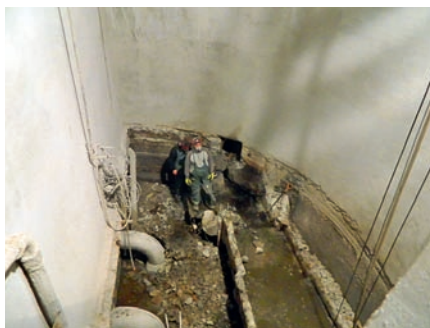
Tööde käik.

Kaitse ja hüdroisoleerimise eesmärgil kasutati kõikide mahutite betoonkonstruktsioonide valus XYPEX Admix C-1000NF lisandit. Töövuugid isoleeriti CETCO Waterstop RX-101 DH töövuugilindiga, mis kinnitati CETCO Revo-Fix kinnitustõrjega. Samuti kasutati töövuukides BESAPLAST D150 PVC-vuugilinti ja CETCO Cetflex ACF125 metallist töövuugilinti. Raketise tõmbiaugud täideti veetihedalt CETCO Waterstop RX-101 vuugilindi ja XYPEX Patch & Plug seguga.

[2013]

Pärnu, Mere pst kanalisatsioonipumpla

Pärnu



Objekt:

Pärnu, Mere pst kanalisatsioonipumpla

Töö ülesanne:

Teostada pumpla betoonkonstruktsioonide renoveerimine ja hüdroisolatsioonitööd.

Aasta:

suvi 2010

Kasutatud materjalid:

BETOSAN Densocrete 111

SAKRET SP 2 Denso XP

XYPEX Concentrate

XYPEX Modified

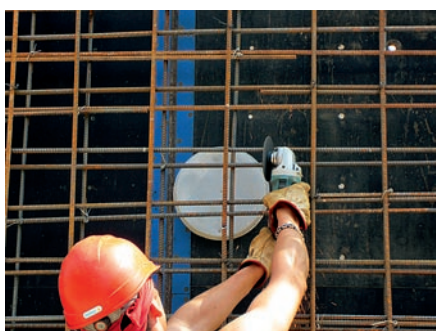
Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: AS Merko Infra

Tööde käik.

Nii mahuti kui ka pumpade ruumi seinad ja vahelagi puhastati liivapritsi ja survepesuga. Mõlema ruumi seinte armatuur ja metalldetailid kaitsti korrosiooni eest Densocrete 111'ga. Nii seinad kui ka vahelad kaeti tasanduskrohvi ja remondiseguga SAKRET SPB 2 Denso XP. Enne krohvimist kaeti mahuti vahesein tšingitud raabitsvõrguga. Pärast krohvimist kaeti pumpade ruumi seinad ning mahuti põrand ja seinad võõpüdroisolatsiooniga XYPEX Concentrate. Vahelad XYPEX Modified'ga.



Objekt:

Ilmatsalu biogaasijaama mahutid

Aasta:

2013

Kasutatud materjalid:

CETCO Redstop Waterstop
CETCO Waterstop RX-101 DH
CETOC Revo-Fix
CETCO Cetflex ACF125
DESOL injektsoonivoolikutud
XYPEX Concentrate
XYPEX Patch & Plug
HAUFF-TECHNIK UFR
HAUFF-TECHNIK KFR
HAUFF-TECHNIK P-PIPE Professional HRD

Tellija/teostaja:

Mapri OÜ

Tööde käik.

Töövõugid isoleeriti töövõugilintidega CETCO Redstop Waterstop, CETCO Waterstop RX-101 DH, CETCO Cetflex ACF125 ja DESOL injektsoonivoolikutega. Raketise tõmbiaugud tihendati XYPEX Patch & Plug seguga. Remont- ja parandustöödeks kasutati XYPEX Patch&Plug ja XYPEX Concentrate segusid. Toruläbiviikude veekindlaks tihendamiseks kasutati Hauff-Technik seinahülse UFR ja KFR ning torutihendeid P-PIPE Professional HRD.

[2013]

Kiisa reservelektrijaama kütuse avariivann ja muud rajatised

Harju maakond, Kiisa



Objekt:

Kiisa reservelektrijaama kütuse avariivann ja muud rajatised

Aasta:

2012 -2013

Kasutatud materjalid:

XYPEX Admix C-1000NF
HENRY Synko-Flex FR
BESAPLAST PVC-vuugilindid
CETCO Waterstop RX-101 DH
CETCO STB täitekorgid
XYPEX Patch & Plug

Tellijä/teostaja:

Merko Ehitus Eesti AS

Tööde käik.

Kütuse mahutite betoonist avariivanni betoonis kasutati XYPEX Admix C-1000NF lisandit, mis tagab betooni kütusetiheduse. Töövuugid ja toruläbiviigud isoleeriti HENRY Synko-Flex FR kütusekindla töövuugilindiga. Deformatsioonivuugid isoleeriti BESAPLAST FA 90/20/35 Nitriflex kütusekindla PVC-lindiga. Muude rajatiste töövuugid tihendati CETCO Waterstop RX-101 DH ja BESAPLAST A150 PVC-lintidega. Kõik raketise tõmbiaugud täideti vee ja kütusekindlalt, kasutades CETCO STB täitekorke ja XYPEX Patch & Plug segu.

[2013]

Tartu reoveepuhasti kangasfilter uus mahuti

Tartumaa



Objekt:

Tartu reoveepuhasti kangasfilter
uus mahuti

Aasta:

2013

Kasutatud materjalid:

XYPEX Admix C-1000NF
XYPEX Patch & Plug
CETCO Cetflex ACF125
CETCO RSA veetihe tõmbiava süsteem

Tellijä/teostaja:

Betoon AS

Tööde käik.

Kaitse ja hüdroisolatsiooni eesmärgil kasutati mahuti betoonkonstruktsioonides XYPEX Admix C-1000NF lisandit. Töövuugid isoleeriti CETCO Cetflex ACF125 metallist töövuugilintiga. Raketise tõmbiaugud täideti veetiheidalt CETCO RSA raketise tõmbiaukude veetihe süsteemiga ja XYPEX Patch & Plug seguga.

[2014]

Tartu reoveepuhasti olemasolevate mahutite renoveerimine

Tartumaa



Objekt:

Tartu reoveepuhasti olemasolevate mahutite renoveerimine

Aasta:

2013-2014

Kasutatud materjalid:

XYPEX Concentrate
XYPEX Gamma Cure

Tellija/teostaja:

Tartu Veevärk AS

Tööde käik.

Betoon kaeti XYPEX Concentrate hüdroisoleeriva ja kaitsva võõpkattega ning järelhooldusainega XYPEX Gamma Cure.

[2013]

Paide uus reoveepuhasti

Paide



Objekt:

Paide uus reoveepuhasti

Aasta:

2013

Kasutatud materjalid:

XYPEX Admix C-1000NF

XYPEX Patch & Plug

CETCO Cetflex ACF125

CETCO RSA veetihe tõmbiava süsteem

CETCO Formax 1000 võrkprofiilraketis

CETCO Waterstop RX-101 DH

Tellijä: Nordecon AS

Teostaja: Rakennus Grupp OÜ



Tööde käik.

Kaitse ja hüdroisoleerimise eesmärgil kasutati mahuti betoonkonstruktsioonides XYPEX Admix C-1000NF lisandit. Töövuugid isoleeriti CETCO Cetflex ACF125 metallist töövuugilintiga ning CETCO Waterstop RX-101 DH vee toimetamiseks paisuva töövuugilindiga. Raketise tõmbiavud täideti veetihtedalt CETCO RSA raketise tõmbiavade veetihtedate süsteemiga ja XYPEX Patch & Plug seguga. Põhjaplaadi töövuugid teostati CETCO Formax 1000 võrkprofiilraketisega.

[2010]

Kilingi-Nõmme veetöötlusjaam

Kilingi-Nõmme



Objekt:

Kilingi-Nõmme veetöötlusjaam

Töö ülesanne:

Kilingi-Nõmme veetöötlusjaama kahe mahuti sisemiste hüdroisolatsioonitööde teostus.

Aasta:

suvi 2010

Kasutatud materjalid:

FEB Brushcrete

XYPEX Modified

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: AS Merko Ehitus Eesti

Tööde käik.

Eeltöödena teostati põranda ja seinte pindade survepesu ning laepinna happepesu. Seinal ja põrand kaeti joogiveele sertifitseeritud hüdroisolatsiooni ja raudbetooni kaitsekihiga FEB Brushcrete. Laepind kaeti joogiveele sertifitseeritud raudbetooni kaitsekihiga XYPEX Modified. Toruläbiviigud tihendati.

**Objekt:**

Kohtla-Järve joogiveemahutid

Töö ülesanne:

Teostada Kohtla-Järve kahe 1000 m³ veemahuti sisemised ja välised hüdroisolatsioonitööd.

Aasta:

suvi/sügis 2011

Kasutatud materjalid:

MC Zentrifix KMH
SAKRET SP 2 Denso
XYPEX Modified
FEB Aquaseal Hyprufe
FEB Brushcrete
GRACE Bituthene 4000
INTERPLAST Iso-Drain 8 Geo
INTERPLAST Iso-Drain 8 Diagonal

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellija: AS Merko Ehitus Eesti

Tööde käik.

Lagede, seinte ja postide paljastunud armatuur kaeti korrosioonikaitsevõõbaga MC Zentrifix KMH, teostati pindade remont torkreetmeetodil SAKRET SP 2 Denso remondiseguga. Laepinnad kaeti vööphüdroisolatsiooniga XYPEX Modified. Seinad, postid ja uus raudbetoon põhi vööphüdroisolatsiooniga FEB Brushcrete. Väljast hüdroisoleeriti mahuti lagi rullmembraaniga GRACE Bituthene 4000. Hüdroisolatsiooni kaitseks paigaldati geotekstiiliga drenaažimatt INTERPLAST Iso-Drain 8 Geo. Mahuti välisseinte pinnad remonditi torkreetmeetodil SAKRET SP2 Denso remondiseguga ning kaeti bituumenvõõpisolatsiooniga FEB Aquaseal Hyprufe. Seinte hüdroisolatsioon kaitsi drenaažimattiga INTERPLAST Iso-Drain 8 Diagonal.

[2010]

Keila veetöötlusjaama mahutid

Keila



Objekt:

Keila VTJ mahutid

Töö ülesanne:

Teostada linna veetöötlusjaamas kahe rekonstrueeritava reservuaari sisemised hüdroisolatsioonitööd.

Aasta:

suvi 2010

Kasutatud materjalid:

MC Zentrifix KMH
BETOSAN Densocrete PPE TH
YPEX Modified
FEB Brushcrete

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: Nordecon AS

Tööde käik.

Lagedel ja seintel teostati armatuuri korrosioonikaitse MC Zentrifix KMH-ga, seejärel pindade remont torkreetmeetodil BETOSAN Densocrete PPE TH lisandiga tsementseguga. Lagi ja talad kaeti vööphüdroisolatsiooniga YPEX Modified. Seintel, postidel ja uutel betoonpõhjadadel kasutati hüdroisoleerimiseks vööphüdroisolatsiooni FEB Brushcrete.

[2006]

Smarten logistikakeskuse tuleτόrjemahuti

Harjumaa



Objekt:

Smarten logistikakeskuse
tuleτόrjemahuti

Töö ülesanne:

Teostada lao- ja büroohoone juurde
rajatud tuleτόrjevee mahuti sise- ja
välishüdroisolatsioonitööd.

Aasta:

suvi 2006

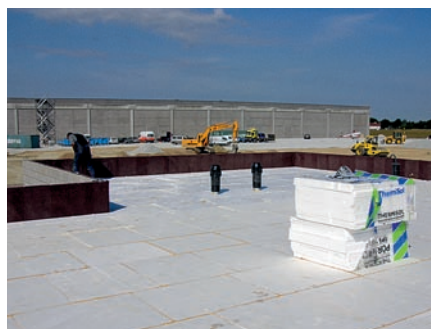
Kasutatud materjalid:

XYPEX Concentrate
XYPEX Modified
XYPEX Gamma Cure
GRACE Bituthene 4000
FEB Aquaseal Hyprufe
Plasto-Fol P8

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: AS Maru Ehitus



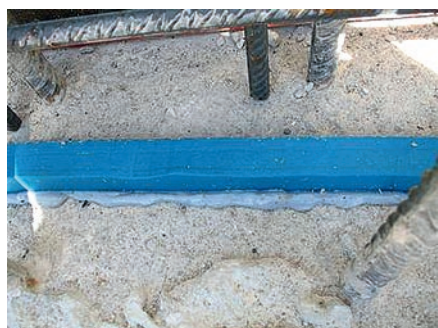
Tööde käik.

Seinad, põrandad ja postid hüdroisoleeriti XYPEX Concentrate'ga, järelhooldus tehti Gamma Curega. Laed kaeti kondensaatvee eest XYPEX Modified'ga. Väljastpoolt hüdroisoleeriti nii seinad kui ka lagi. Katust lagi krunditi ja hüdroisoleeriti isekleepuva rullmembraaniga GRACE Bituthene 4000. Seintel kasutati hüdroisoleerimiseks kummibituumenmastiks FEB Aquaseal Hyprufe. Katust laele paigaldati hüdroisolatsiooni kaitseks Styrofoam 100 mm soojustus. Soojustuseta seinuosad kaeti drenaaži- ja kaitsematiga Plasto-Fol P8.

[2006]

Vahi tööstuspargi tuletõrjeveemahuti

Võru



Objekt:

Vahi tööstuspargi tuletõrjeveemahuti

Aasta:

juuni 2006

Kasutatud materjalid:

XYPEX Admix C-1000
GRACE Adcor 500S
GRACE Adcor Adhesive MS
XYPEX Patch & Plug
ADEKA Ultra Seal P-201



Tellijä/teostaja:

Hüdroehitus AS

Tööde käik.

Kaitse ja hüdroisolatsiooni eesmärgil kasutati mahuti betoonkonstruktsioonides XYPEX Admix C-1000NF lisandit. Töövuugid ja toruläbiviigud isoleeriti GRACE Adcor 500S paisuva töövuugilindiga, mis kinnitati aluspinnale GRACE Adcor Adhesive MS liimi ja ADEKA Ultra Seal P-201 abil. Raketise tõmbiaugud täideti veetihedalt ADEKA Ultra Seal P-201 ja XYPEX Patch & Plug seguga.

[2004]

Võru veetorni joogiveemahuti

Võru



Objekt:

Võru veetorni joogiveemahuti

Töö ülesanne:

Teostada Võru veetornis välimise ja sisemise mahuti hüdroisolatsioonitööd.

Aasta:

suvi 2004

Kasutatud materjalid:

FEB Brushcrete

FEB Aquaseal Protective Bitumen Paint

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: Võru Vesi AS

Tööde käik.

Tegemist oli pidevas kasutuses olevate joogivee mahutitega. Teostati mahutite seinte ja põhjade hüdroisoleerimine polümeerse kattega FEB Brushcrete ning sisemise mahuti keskel oleva posti puhastamine ja katmine FEB Aquaseal Protective Bitumen Paint'ga.

[2003]

Tartu Annelinna Veetöötlusjaama joogiveemahutid

Tartu



Objekt:

Tartu Annelinna Veetöötlusjaama
joogiveemahutid

Töö ülesanne:

Teostada Tartus Annelinnas kolme
joogiveemahuti (a' 24x18m, h=5m)
sisemised ja välimised hüdroisolatsioonitööd.

Aasta:

kevad 2003

Kasutatud materjalid:

MC Zentrifix KMH
FEB Febond SBR
FEB Brushcrete
XYPEX Modified

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: K&H AS



Tööde käik.

Mahutid puhastati liivapritsi ja surveveega. Teostati laepaneelidel paljastunud armatuuri korrosioonikaitse MC Zentrifix KMH-ga, laepinna ja seinte kohtparandused ja paneelide vaheliste vuukide täitmine Febond SBR seguga. Mahuti lael ja riividel kasutati kaitseks kondensaadivee eest XYPEX Modified. Mahutid hüdroisoleeriti polümeerse kattega FEB Brushcrete.

[2013]

Põltsamaa Felix AS reoveepuhasti läbiviigud

Põltsamaa



Objekt:

Põltsamaa Felix AS
reoveepuhasti läbiviigud

Aasta:

2013

Kasutatud materjalid:

HAUFF-TECHNIK P-PIPE Professional HRD

Tellija ja tööde teostus:

Abagars OÜ



Tööde käik:

Toruläbiviigud isoleeriti kasutades Hauff-Technik veekindlaid toruläbiviigu tihendeid.

[2006]

Tallink SPA&Conference Hotel

Tallinn



Objekt:

Tallink SPA&Conference Hotel
Sadama 11a, Tallinn

Töö ülesanne:

Teostada basseinide hüdroisolatsioon.

Aasta:

suvi 2006

Kasutatud materjalid:

IZOLEX Akryfol
IZOLEX Cemizol 2EN
IZOLEX 120/70
GRACE Protection Board

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellija: AS Merko Ehitus



Tööde käik.

Enne hüdroisolatsiooni paigaldamist puhastati pinnad survepesuga ja liitenurgad ümardati polümeerseguga. Basseinide põhi ja seinad, samuti käidavad pinnad krunditi IZOLEX Akryfoliga ja hüdroisoleeriti vööphüdroisolatsiooniga IZOLEX Cemizol 2EN. Hüdroisolatsiooni kaitseks, enne topeltkonstruktsiooni valu, kasutati GRACE Protection Board kaitsetahvleid ja soojustusplaate.

[2006]

Inglise Kolledži spordihoone

Estonia pst 10, Tallinn



Objekt:

Inglise Kolledži spordihoone
Estonia pst 10, Tallinn

Töö ülesanne:

Tallinna Inglise Kolledži spordimaja
basseini hüdroisolatsioonitööd.

Aasta:

sügis 2006

Kasutatud materjalid:

IZOLEX Akryfol
IZOLEX Cemizol 2EP
IZOLEX 120/70

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: AS Skanska EMV



Tööde käik.

Basseini põhja, seinte, ja basseiniääre hüdroisoleerimine teostati polümeerse kattega IZOLEX Cemizo 2EP koos aluspinnaga eelneva kruntimisega IZOLEX Akryfol-ga.

[2007]

Värskas Veekeskus

Värskas



Objekt:

Värskas Veekeskus

Töö ülesanne:

Hüdroisoleerida erinevad SPA basseinid (atraktsioonide bassein, lastebassein, valgusteraapia bassein, külma vee bassein) ja mitmed balanssmahutid (7 tk).

Aasta:

suvi 2007

Kasutatud materjalid:

IZOLEX Akryfol
IZOLEX Cemizol 2EP
IZOLEX 120 / 70

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: Hütimäe Ehitus OÜ

Tööde käik.

Tööde mahuks oli arvestatud basseini põhi, seinad, ülevoolurennid ja ääred koos pöördtega põrandale. Enne hüdroisolatsioonitööde algust oli vajalik pinnad tasandada ning täita kõik läbiviikude ümbrused. Basseinide ja balanssmahutite põhi, seinad, ääred ja äravoolurennid krunditi IZOLEX Akryfol-ga ja hüdroisoleeriti kahekomponendilise võõpmaterjaliga IZOLEX Cemizol 2EP. Nurgad tihendati kummilindiga IZOLEX 120/70.

[2006]

Eramaja bassein

Keila-Joa

**Objekt:**

Eramaja bassein Keila-Joal

Töö ülesanne:

Hüdroisoleerida Keila-Joal eramaja bassein.

Aasta:

kevad 2004

Kasutatud materjalid:

IZOLEX Cemizol 2EP

IZOLEX Akryfol

IZOLEX 120/70

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisoleerimis- ja Kaitsetööd

Tellijä: Eratellija

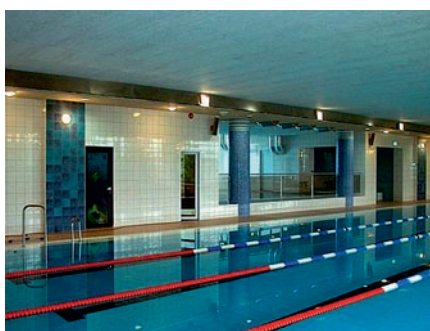
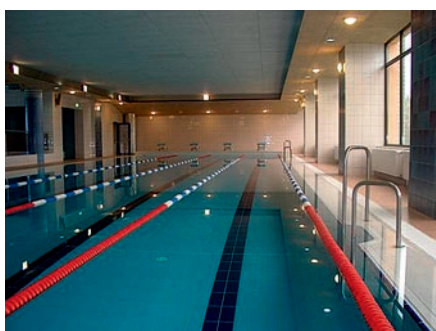
Tööde käik.

Basseini põhja, seinte, ja basseiniääre hüdroisoleerimine polümeerse kattega IZOLEX Cemizol 2EP koos aluspinna eelneva kruntimisega IZOLEX Akryfol-ga.

[2010]

Märjamaa ujula

Märjamaa

**Objekt:**

Märjamaa ujula

Töö ülesanne:

Hüdroisoleerida basseinivann ja lastebassein

Aasta: suvi 2002

Kasutatud materjalid:

FEB Brushcrete
epasit dsf/2k

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellij: ET Sild TÜ

Tööde käik.

Basseinivann hüdroisoleeriti polümeerse kattega BRUSHCRETE koos armeeriva nurgalindiga. Lastebassein hüdroisoleeriti põhi, seinad ja ülevoolurenn polümeerse kattega epasit dsf/2k ning paigaldati armeeriv nurgalint.

[2010]

eramaja bassein Randveres

Randvere



Objekt:

eramaja bassein Randveres

Aasta:

sügis 2010

Töö ülesanne:

Hüdroisoleerida eramaja ujumisbassein ja minibassein

Kasutatud materjalid:

FEB Brushcrete

Tööde teostus:

OÜ Langeproon Hüdroisolatsioonitööd

Tellijä: Azelta OÜ



Tööde käik.

Hüdroisoleeritavad pinnad puhastati survepesuga. Hüdroisoleeriti kahekomponendilise vööpmaterjaliga FEB Brushcrete. Seinte ja põranda liitenurka paigaldati armeeriv võrkliint.



 **Langeproon**
VETTPIDAVALD LAHENDUSED

Tel. +372 6552 502
info@langeproon.ee | www.langeproon.ee