



BENTONITEX HIDROIZOLACIJSKI SUSTAV

SPECIFIKACIJE

A. MATERIJALI

1. BENTONITEX

BENTONITEX: 1,1m x 5,0m rola od dva prošivena geotekstila koja obuhvaćaju najmanje 4,88 kg bentonita u granulama po m².

BENTONITEX je dostupan i u većim rolama do 4,5m x 40m.

BENTONITEX ima slijedeća svojstva:

SVOJSTVO	ISPITNA METODA	VRIJEDNOST	UČESTALOST ISPITIVANJA	KONTROLA KVALITETE
----------	----------------	------------	------------------------	--------------------

GOTOVI PROIZVOD

Bentonitex	Svojstvo	Ispitna metoda	Vrijednost	Učestalost ispitivanja	Kontrola kvalitete
	Propusnost	ASTM D 5084	5,0x10 ⁻¹¹ m/s	1/proizvodni tjedan 1	Da
	Vučna čvrstoća MD	ISO 10319	20,0kN/m	5000 m ²	Da
	Vučna čvrstoća CMD	ISO 10319	20,0kN/m	5000 m ²	Da
	Izduljenje MD/CMD	ISO 10319	15% tipično	5000 m ²	Da
	Čvrstoća na čupanje	ASTM D 6496	60N/10cm	5000 m ²	Da
	Masa bentonita/Jed. površine	EN 14196	5,0kg/m ²	5000 m ²	Da
	Duljina	N/A	40m (standardno) ³	Kontinuirana	Da
	Širina	N/A	5,0m (standardno) ³	Kontinuirana	Da

SIROVINE

Bentonit

Svojstvo	Ispitna metoda	Vrijednost	Učestalost ispitivanja	Kontrola kvalitete
Slobodno bubrenje	ASTM D 5890	24 ml/2g	5000 m ²	Da
Gubitak fluida	ASTM D 5891	18 ml	5000 m ²	Da

Svi geotekstili su proizvedeni od djevičanskog polipropilenskog polimera

Geotekstili

Geotekstil	Svojstvo	Ispitna metoda	Vrijednost	Učestalost ispitivanja	Kontrola kvalitete
Netkani	Masa/Jedinica površine	EN 965	300 g/m ²	N/A	Certificirano od dobavljača
	Tkani	Masa/Jedinica površine	EN 965	200 g/m ²	N/A

¹ 1/proizvodni tjedan - prosječno 75000 m² jednog tipa GCL-a

² Masa bentonita/Jednica površine se temelji na 15% sadržaju vlage

³ Duljina & širina role prema zahtjevima kupca

2. OSTALE KOMPONENTE BENTONITEX SUSTAVA

Bentoseal: Pasta na bazi bentonita, isporučuje se u kantama od 14,25 litara, upotrebljava se za obradu detalja oko prodora, u uglovima i završetke u razini tla.

VOLTEX Granule: Specijalno procesirani bentonit u granulama, isporučuju se u vrećama od 20 kg, upotrebljavaju se za obradu detalja općenito i manje popravke, suh ili s dodatkom vode kao pasta.

Waterstop RX 101: role fleksibilnog bentonita / butil gume u trakama, isporučuju se u navojima od 20mm x 25mm x 5m, za upotrebu kod radnih prekida betoniranja. Pričvršćuje se s **REVO.FIX** mrežicom.

FIX 1: Polietilenske podloške i čavli za beton, isporučuju se u kutijama po 500 komada, upotrebljavaju se za pričvršćivanje BENTONITEX-a za beton.

B. PRIPREMA

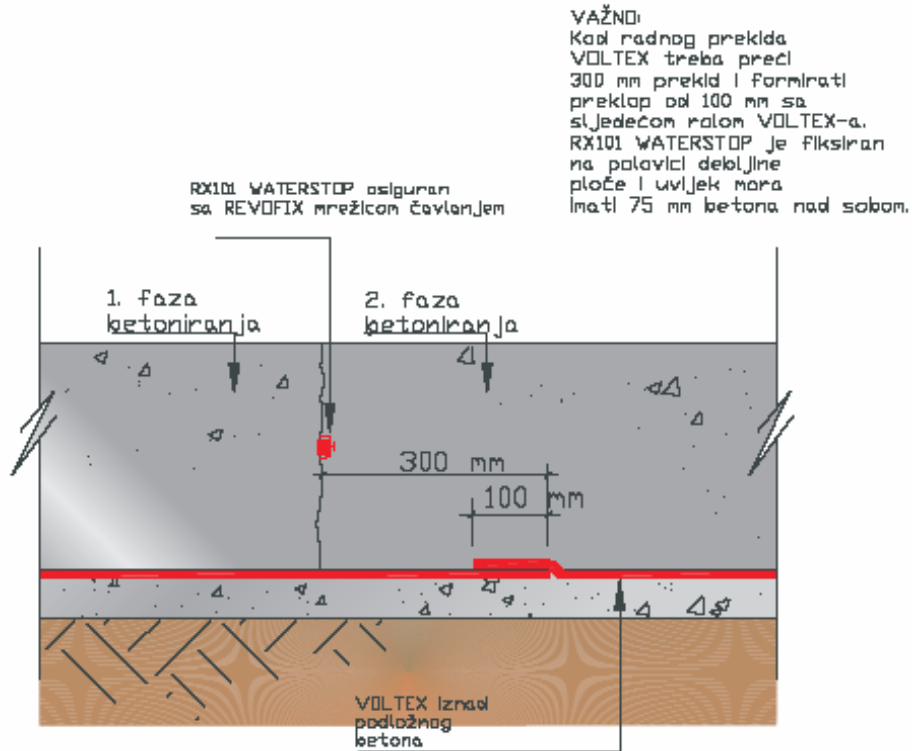
1. Podloga će biti dobro izravnana i zbijena na najmanje 85% modificiranog Proctora kako bi se dobila jednolika podloga za hidroizolacijsku membranu. Podložni beton može biti potreban kao dio kontrole podzemne vode na gradilištu kod, npr. glinenih tla itd, ali inače nije uvjet za BENTONITEX membranu.
2. Vodoravne površine na koje se postavlja BENTONITEX će biti bez *viška** vode, naročito gdje nema podložnog betona. (*BENTONITEX se može postaviti po gotovo svakim vremenskim uvjetima, pod uvjetom da kvaliteta / ispravnost ugradnje nisu ugroženi, npr. plutanje BENTONITEX-a, Waterstop RX potopljen u vodi itd.)
3. Betonske površine će biti bez velikih šupljina ili izbočina. Šupljine ili jamice veće od 20 mm u dijametru, pukotine i dilatacije će biti ispunjene s cementnim mortom, Bentoseal-om ili Volclay pastom (VOLTEX Granule + voda). Izbočine veće od 20 mm će se izravnati. Pripremu podloge treba predvidjeti u betonskim radovima. Općenito, postupno valovite površine su prihvatljive, nagle promjene razina, npr. procjepi i šupljine, nisu.
4. Svi proboji kroz beton, rupe od pašajica itd., moraju se ispuniti izvani s prikladnim neskupljajućim mortom (kao Spidy 15), pokriti «gljivom» od Bentoseal-a ili Volclay pastom (VOLTEX Granule + voda) bilo prije postavljanja BENTONITEX-a (naknadno apliciran) ili prije nasipanja zemlje (apliciran prije betoniranja).
5. Sve eventualne konstruktivne dilatacije se moraju obraditi s odgovarajućim materijalom za konstruktivne dilatacije (kontaktirajte DRACO MERX). BENTONITEX i ostale komponente sustava se mogu postaviti preko pravilno ugrađenih materijala za konstruktivne dilatacije.
6. Gdje je evidentna kontaminacija tla, konzultirajte se DRACO MERX-om.
7. Sve pakirne trake će se ukloniti s VOLTEX-a prije postavljanja rola.

C. OPĆE UPUTE ZA POSTAVLJANJE

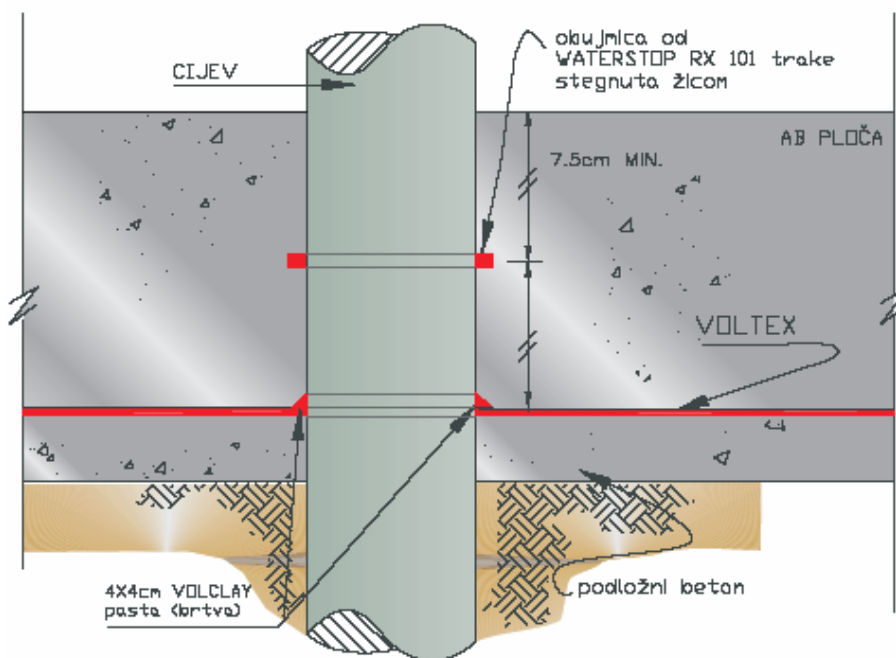
1. Postavite BENTONITEX hidroizolacijski sustav u skladu s uputama DRACO MERX-a kako je primjenjivo na uvjete specifičnog projekta.

2. Postavite BENTONITEX s tamno sivom / tkanom stranom geotekstila prema betonu koji se izolira i kod vodoravnih i kod okomitih aplikacija.
3. Postavite BENTONITEX ispod svih stopa, jama za liftove i trakastih temelja kako bi dobili potpuno nepropusni, kontinuirani omotač.
4. BENTONITEX će se preklopiti 10 cm na svim rubovima. Rubovi na kraju rola će se posmaknuti kako bi se izbjegao trostruki preklap.
5. Mehanički pričvršćivači FIX 1 ili spajalice (industrijske) se upotrebljavaju za vrijeme ugradnje za pričvršćivanje BENTONITEX-a (uglavnom na preklopima). Čavli se obično postavljaju svakih cca 45 cm, a spajalice svakih cca 25 cm.
6. Gdje je god moguće BENTONITEX će se postaviti unutar oplata, prije betoniranja, da bi se postigla prionjivost BENTONITEX-a na beton (automatsko obuhvaćanje vlakana geotekstila s BENTONITEX-a betonom). Paziti će se pri skidanju oplata da ne dođe do nepotrebnih oštećenja na BENTONITEX-u.
7. Izrežite BENTONITEX kako bi dobili tijesno prijanjanje oko svakog prodora (cijevi, stupovi, itd.). Obradite detalje oko prodora s ispunom od 4 cm Bentoseal-a ili Volclay pastom (VOLTEX Granule + voda) oko prodora i preko BENTONITEX-a. Gdje nema podložnog betona, obradite detalj ispunom od 5 cm VOLTEX Granula oko prodora pod BENTONITEX-om.
8. Završite BENTONITEX na razini s tlom preklapajući BENTONITEX u nastavku s hidroizolacijskim polimercementnim premazom (kao PLASTIVO) najmanje 15 cm. Preklap BENTONITEX-a i polimercementnog premaza trebaju biti pojačani brtvom od Bentoseal-a i mehanički pričvršćeni metalnim profilom.
9. Materijal za nasipanje će biti od tla koje se može zbijati i bez građevinskog otpada. Prema ispitivanju 13, BS 1377, nasip će biti čist, dobro gradiran i zbijen svakim 30 cm na 85% modificiranog Proctora (kako je definirano u ASTM 1557) i biti u skladu sa slijedećim specifikacijama:
 - a. Bez kamenja ili stijena većih od 5 cm.
 - b. Najmanje 90% čestica tla manje od 5 mm.
 - c. Najviše 10% čestica tla finije od 74 mikrona (sito 200)
(Materijal kao jalovina.)
10. Provjerite završeno postavljanje BENTONITEX-a i popravite sav oštećeni materijal, prije betoniranja ili prije nasipanja zemlje na membranu. Osigurajte da se BENTONITEX ne poremeti za vrijeme betoniranja ili nasipanja. Gdje je god moguće, osigurajte da je orijentacija preklopa suprotna od smjera materijala kojim se pokriva.
11. Pre-hidratacija BENTONITEX-a (koja stvara prisilnu aktivaciju bentonita) može biti pametna, naročito gdje postoje uvjeti kontaminiranog tla. BENTONITEX se može poprskati sa svježom vodom iz crijeva prije betoniranja, ili zasićenjem zemlje nakon nasipanja.
12. Svi okomiti i vodoravni radni prekidi betoniranja trebaju biti zabrtvljeni s Waterstop RX 101, ugrađenog s najmanje 7,5 cm betona sa svake strane i pričvršćenog s REVO.FIX mrežicom. Waterstop RX 101 će se koristiti i za brtvljenje oko prodora, gdje je to primjenjivo. Pogledajte Priručnik za Waterstop RX za daljnja uputstva i informacije.
13. Za ugradnju na betonskim krovovima, BENTONITEX se mora postaviti na 2 mm debeli sloj VOLTEX Granula i biti pritisnut s najmanje 45 cm zemlje ili 20 cm betona.

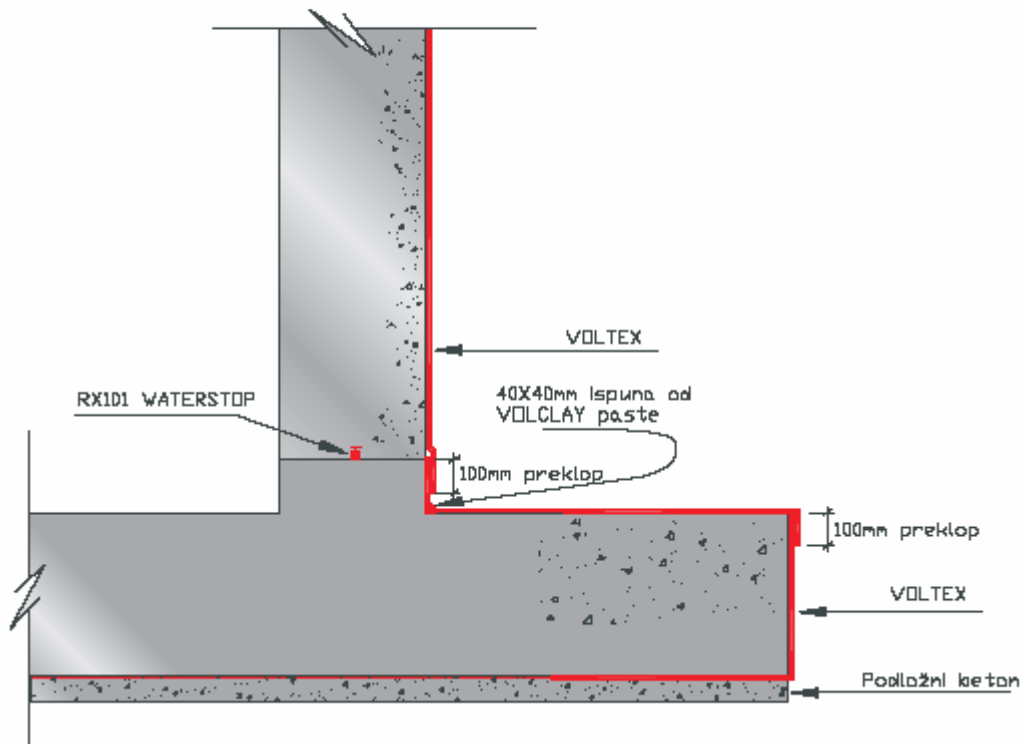
RADNI PREKID PLOČE



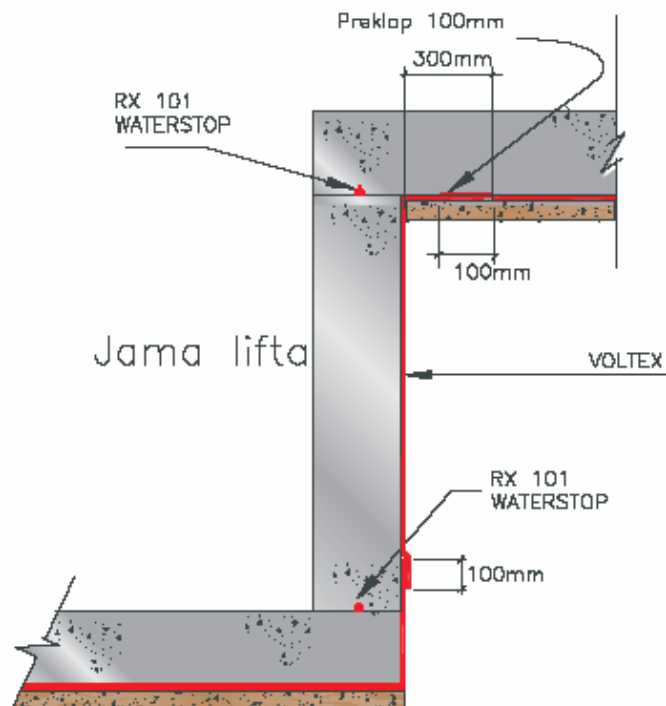
PRODOR PLOČA



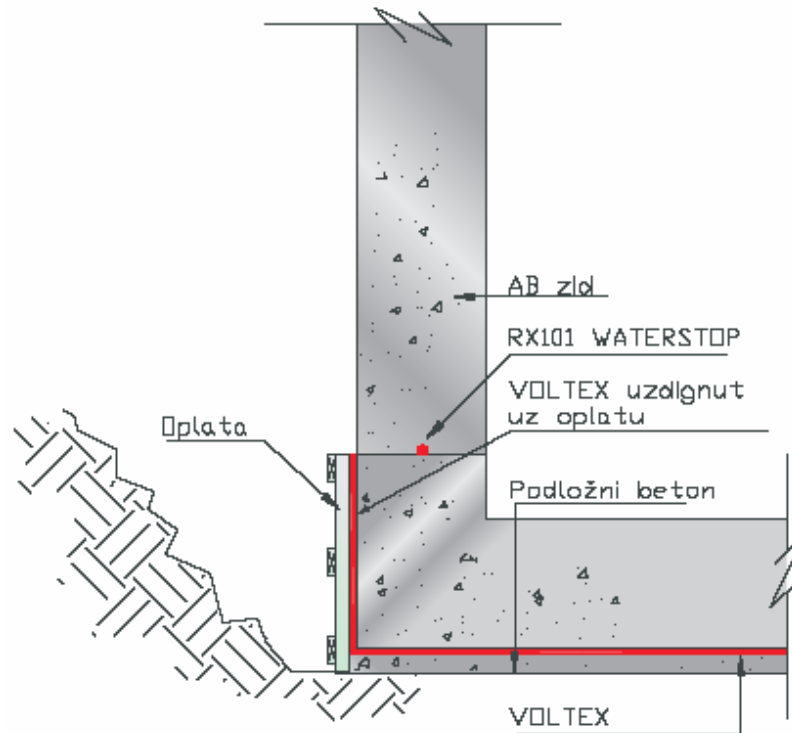
TEMELJNA PLOČA S PODRUMOM



JAMA LIFTA

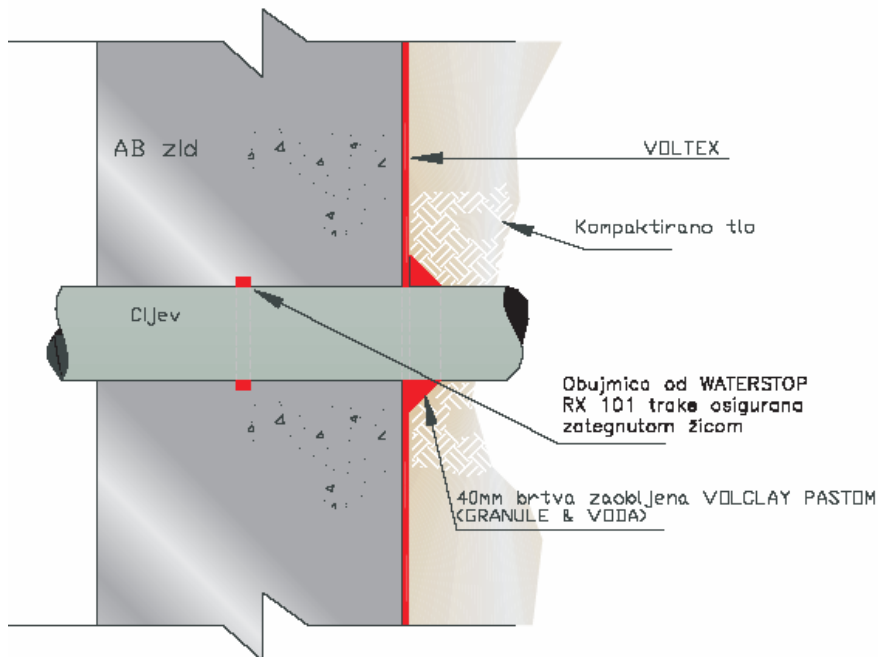


SPOJ TEM. PLOČE I BET.ZIDA



PRODOR ZID

VAŽNO:
 DEBLJINA STIJKENKE PLASTIČNE CIJEVI MORA BITI DEBLJA
 OD 3 mm KAKO BI SE SPRIJEČILO NJENO PUČANJE
 USLIJED DJELOVANJA VOLTEX-a.



PAŠAJICA

