

Būvniecības ierosinātājs:

**Latvijas Republikas izglītības
un zinātnes ministrija**

Valņu iela 2, Rīga, LV-1050
Vienotais reģ. Nr. 90000022399

Būvprojekta izstrādātājs:

SIA „Citrus Solutions”

Dzirnavu iela 105, Rīga, LV-1011
Vienotais reģ. Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R

Būvprojekta daļas izstrādātājs:

SIA „Citrus Solutions”

Dzirnavu iela 105, Rīga, LV-1011
Vienotais reģ. Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R

Būvobjekta nosaukums:

**Pagraba pārseguma daļas pārbūve Rīgā,
Valņu ielā 2**

Būvobjekta adrese:

Valņu iela 2, Rīgā, LV-1050

Arhīva reģ. Nr.:

CS.7-11.1/51

BŪVPROJEKTS

3. SĒJUMS

BK Būvkonstrukcijas

Būvprojekta vadītājs:

Būvprojekta daļas vadītājs:

Būvprojekta izstrādātājs:



Rīga, 2020. gads

Citrus Solutions SIA

Vienotais Reģ. nr.: 50003752271, PVN kods: LV50003752271

Konts: LV22HABA0551010471547, Swedbank A/S, kods: HABALV22

Dzirnavu iela 105, Rīga, LV-1011, Tālrunis: +371 67056011, Fakss: +371 67055038

E-pasts: info@citrus.lv, www.citrus.lv

Ierobežotas pieejamības ārēja informācija

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

Būvprojekta daļas nosaukums	Marka	Izstrādātājs	Iesiets šeit
1. SĒJUMS			
Vispārīgā daļa	VD		☐
Ģeodēziskā un topogrāfiskā izpēte	TI	SIA "Latvijamernieks.lv"	☐
Ģenerālpārskats	GP		☐
2. SĒJUMS			
Darbu organizēšanas projekts	DOP	SIA "DOP birojs"	☐
3. SĒJUMS			
Būvkonstrukcijas	BK	SIA "Citrus Solutions"	☒

BK SĒJUMA SASTĀVS

Sējuma Nr.	Marka	Lapas nosaukums	Rasējuma Nr.
BP daļas nosaukums			
BK 3. sējums	BK	Skaidrojošs apraksts	V2_BK_SA
	BK	Vispārīgie norādījumi (BK daļas rasējumu saraksts)	V2_BK-0-1
	BK	Grafiskās daļas apzīmējumi	V2_BK-0-2
	BK	Materiālu specifikācijas	V2_BK-0-3
	BK	Pagrabstāva pārseguma lietderīgo un patstāvīgo slodžu plāns	V2_BK-1-1
	BK	Pagrabstāva pārseguma pārbūves etapi	V2_BK-2-1
	BK	Pagrastāva ailes aizmūrēšanas plāns	V2_BK-3-1
	BK	Mūra plaisu stiegrošana – principiālais risinājums	V2_BK-3-2
	BK	Pagrabstāva pārseguma stiegrojuma plāns	V2_BK-4-1
	BK	Pagrabstāva pārseguma principiālie griezumī	V2_BK-5-1
	BK	Jaunizveidojamā pārseguma 3D skati	V2_BK-5-2

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

"Pagraba pārseguma daļas pārbūve Rīgā, Valņu ielā 2" projekts, Rīgā (z.g.kad.Nr. 01000090040) būvkonstrukciju daļa (BK) izstrādāta pamatojoties uz:

- Līgumu par ēkas Rīgā, Valņu ielā 2 pagraba pārseguma pārbūvi būvprojekta izstrādi (Līguma Nr. CS-L-20-130);
- Pasūtītāja projektēšanas uzdevumu;
- SIA "Latvijas mērnieks" izstrādātu topogrāfisko plānu (2020.gada 30.oktobris);
- SIA "LT-Projekts" izstrādātu tehniskās apsekošanas atzinumu (2019. gads) - izstrādātājs Sergejs Kuļešovs (sert.Nr. 3-00027);
- SIA "Zenico projekts" izstrādātu būvprojekta dokumnetāciju "Pagraba pārseguma renovācija zem pagalma (Būve Lit.002) (2012.gads);
- SIA "Citrus Solutions" izstrādātu būvkonstrukciju aprēķinu atskaiti - izstrādātāja Tatjana Saknīte (sert.Nr. 3-01945);

Celtniecības vieta	Rīga
Lietderīgā slodze	5,00kN/m ²
(satiksmes un stāvēšanas platības - G kategorija)	
Mālainas grunts normatīvais sasaluma dziļums	1,20m
Būves iedalījums atbilstoši būvniecības procesam	III grupa
Būves ugunsnoturības pakāpe	U2a
Ēkas lietošanas veids	V
(LNB 201-15 "Būvju ugunsdrošība")	
Ēkas seku klase	CC2b
Ēkas ekspluatācijas ilguma kategorija	S4
(50 gadi (LVS EN 1990:2003/NA:2015))	
Būvdarbu konstrukciju drošuma klase	RC2
(LVS EN 1990:2002)	
Augstuma atzīmes uzrādītas Latvijas normālo augstumu sistēmā LAS-2000,5	

Ēkas konstruktīvā shēma. Ēkas konstruktīvais risinājums – nesošās sienas izbūvētas no māla pilnķieģeļiem. Sienu biezums pagrabstāvā – mainīgs - 550 un 650mm. Apskatāmajā ēkas daļā pagraba un 1. stāva pārsegumu nesošā konstrukcija – pilnķieģeļu

mūra velles, balstītas uz tērauda sijām, kas balstītas uz mūra šķērssienām. Pagraba esošo ailu un nišu pārsedžu konstrukcija ir mūrētas māla ķieģeļu arkas, vietām – tērauda pārsedzes.

Apskatāmajā ēkas daļā paredzēts demontēt pagraba pārseguma konstrukciju un izbūvēt jaunu no nesošajām tērauda sijām HEB180 (tērauda klase S355, C3), kas balstītas uz esošajām mūra šķērssienām. Uz sijām paredzēts balstīt dzelzsbetona plātni ar biezumu 150mm (betona klase C30/37, XC3, stiegrojums B500B ($f_{yk}=500$ MPa)). Siju solis 2,260m. Siju laidums 3,140m. Pārseguma virsējo slāni paredzēts veidot ar 3,5% slīpumu, saglabājot šobrīd esošo.

Esošās tērauda pārsedzes paredzēts aizvietot ar jaunām tērauda konstrukcijas pārsedzēm UPE180 (tērauda klase S355, C3).

Pārseguma tērauda sijas paredzēts krāsot ar ugunsdrošo aizsargkrāsu, nodrošinot R60 pie kritiskās temperatūras 550°.

Plaisas esošajās mūra sienās paredzēts stiegot un aizpildīt ar injekcijām (skatīt rasējumus).

Durvju ailu asī B paredzēts aizmūrēt (skatīt rasējumus).

Monolītā dzelzsbetona konstrukcijas. Betona izgatavošana, iestrādāšana un kvalitātes atbilstības kritēriji vadoties no LVS EN 206+A1:2017 prasībām. Pielietot atbilstošus betona sastāvus (plūstamība, pildvielas frakcija), vadīties pēc stiegru savstarpējiem attālumiem konstrukcijā un betona aizsargkārtas. Ģeometriskās pielaides atbilstoši LVS EN 13670-1:2012. Stiegrojums atbilstoši standartam LVS 191-1:2012.

Tērauda konstrukcijas. Tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 - 1 un EN 1090 - 2. HEB sijas saskaņā ar EN 53-62 standartiem; UPE sijas saskaņā ar EN 10279 standartiem.

Skrūvsavienojumi veidojami atbilstoši EN 15048 - 1:

- bultskrūves klase 8.8 (EN ISO 4017);
- uzgriežņi klase 8 (EN ISO 4032);
- paplāksnes klase (saskarē ar tēraudu) 300HV (EN ISO 7089).

1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

"Pagraba pārseguma daļas pārbūve Rīgā, Vaļņu ielā 2" projekts, Rīgā(z.g.kad.Nr. 01000090040) būvkonstrukciju daļa (BK) izstrādāta pamatojoties uz :

- Līgumu par ēkas Rīgā, Vaļņu ielā 2 pagraba pārseguma pārbūvi būvprojekta izstrādi (Līguma Nr. CS-L-20-130);
- Pasūtītāja projektēšanas uzdevumu;
- SIA "Latvijas mēriekss" izstrādātu topogrāfisko plānu (2020.gada 30.oktobris);
- SIA "LT-Projekts" izstrādātu tehniskās apsekošanas atzinumu (2019. gads) - izstrādātājs Sergejs Kuļesovs (sert.Nr. 3-00027);
- SIA "Zenico projekts" izstrādātu būvprojekta dokumentāciju "Pagraba pārseguma renovācija zem pagalma (Būve Lit.002) (2012.gads);
- SIA "Citrus Solutions" izstrādātu būvkonstrukciju aprēķinu atskaiti - izstrādātāja Tatjana Saknīte (sert.Nr. 3-01945);

- 1.1. BK sadalā ietver ēkas būvkonstrukciju un savienojuma mezglu risinājumu rasējumus, kā arī aptuveno materiālu apjomu aprēķina tabulas;
- 1.2. BK sadalā norādītie materiālu apjomi ir orientējoši, un bez konstrukciju detalizācijas izstrādes tie nav dokumentāli apliecināmi. Materiālu apjomos nav ietverti būvkalumi, skrūves un tamlīdzīgi materiāli;
- 1.3. Būvprojekta būvkonstrukciju daļas risinājumus skatīt kopā ar citām projekta daļām un sadalām;
- 1.4. Jebkuras izmaiņas vai atkāpes no projekta saskaņot ar projekta autoru;
- 1.5. Visas atsaucies uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājiem, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaina ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;

1.6. Šī būvprojekta projektēšanas robeža ietver sevī ēkas caurbrauktuvi un caurbrauktuves robežās esošo pagraba apjomu - ēkas virszemes stāvi netiek skarti. Visiem šī būvprojekta grafiskās daļas dokumentiem pievienotas shēmas ar projektēšanas robežu.

2. IZEJAS DATI PROJEKTĒŠANAI

- 2.1. Celtniecības vieta..... Rīga;
- 2.2. Mālainais grunts normatīvais sasaluma dziļums.....1.20[m];
- 2.3. Būves iedalījums atbilstoši būvniecības procesam..... III grupa;
- 2.4. Būves ugunsnoturības pakāpe..... U2a;
- 2.5. Ēkas lietošanas veids (LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība")..... V;
- 2.7. Ēkas seku klase..... CC2b;
- 2.8. Ēkas ekspluatācijas ilguma kategorija..... S4 (50 gadi(LVS EN 1990:2003/NA:2015));
- 2.9. Būvdarbu konstrukciju drošuma klase..... RC2 (LVS EN 1990:2002);
- 2.10. Augstuma atzīmes uzrādītas Latvijas normālo augstumu sistēmā LAS-2000,5.

3. SLODZES UN IEDARBES

3.1. Normatīvās lietderīgās slodzes un iedarbes;

- 3.1.1. Satiksmes un stāvēšanas platības vidēja svāra transportlīdzekļiem (G kategorija)..... 5.00[kN/m²];

4. PIEĻAUJAMĀS IZLIECES UN DEFORMĀCIJAS

4.1. Pieļaujamās deformācijas pārsegumu konstrukcijās;

- 4.1.1. Brīvi balstītas dzelzbetona pārsegumi..... L/250;
- 4.1.2. Brīvi balstītas dzelzbetona pārseguma sijas..... L/250;
- 4.1.3. Brīvi balstītas tērauda pārseguma sijas..... L/250;

4.2. Pieļaujamās deformācijas vertikālajās konstrukcijās;

- 4.2.1. Tērauda kolonnas..... H/300;

5. PIELIETOTIE MATERIĀLI

5.1. Vertikālās konstrukcijas;

- 5.1.1. Ēkas sienas - nesošās mūra 550 - 650mm (māla pilnsienīgas ķieģeļi - esoši);
- 5.1.2. Ēkas sienas - nenesoši aļļu aizmūrējumi ar māla pilnsienīgas ķieģeļiem(1.grupa, M5 klases java);

5.2. Pārseguma konstrukcijas;

- 5.2.1. Ēkas pārsegumi - ķieģeļu mūra velves, balstītas uz tērauda sijām (esošas), kas projektēšanas robežās apjomā ir demontējamas pilnībā;
- 5.2.2. Projekta robežās apjomā izveido jaunu kompozītu pārsegumu - uz tērauda HEB 180 (S355) profilu veido 150 mm monolīta dzelzbetona (C30/37, XC3) plātni, kas stieģrota ar B500B klases stieģrojumu, aizsargslānis Cnom = 35 mm, sijas un plātni savā starpā sasaista ar stieģru pretbīdņiem;

5.3. Monolīta dzelzbetona konstrukcijas;

- 5.3.1. Betona izgatavošana, iestrādāšana un kvalitātes atbilstības kritēriji vadoties no LVS EN 206+A1:2017 prasībām. Pielietot atbilstošus betona sastāvus (plūstamība, pildvielas frakcija), vadīties pēc stieģru savstarpējiem attālumiem konstrukcijā un betona aizsargkārtas. Ģeometriskās pielādes atbilstoši LVS EN 13670-1:2012. Stieģrojums atbilstoši standartam LVS 191-1:2012.

5.4. Tērauda konstrukcijas;

- 5.4.1. Tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 - 1 un EN 1090 - 2; HEB sijas saskaņā ar EN 53-62 standartiem; UPE sijas saskaņā ar EN 10279 standartiem;

Skrūvjavienojumi veidojami atbilstoši EN 15048 - 1:

*bultskrūves klase 8.8 (EN ISO 4017);

*uzgriežņi klase 8 (EN ISO 4032);

*paplāksnes klase (saskaņā ar tēraudu) 300HV (EN ISO 7089).

GALVENIE IZGATAVOŠANAS UN MONTĀŽAS NORĀDĪJUMI

- 5.5. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā darbu veikšanas projekts (DVP), ja to nosaka LBN 310-05 vai būvprojekta autors. DVP jāizstrādā saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 310-14 un tehniskā projekta sastāvā ietilpstošo darbu organizācijas projektu (DOP);

- 5.6. Būvdarbus veikt saskaņā ar DVP, darba drošības un ugunsdrošības prasībām un noteikumiem;

- 5.7. Būvuzņēmējam pirms jebkura darba uzsākšanas jāpārbauda par rasējumu norādīto izmēru un augstuma atzīmju pareizību. Neatbilstību vai pretrunu gadījumā vērsties pie projekta autora neskaidrību novēršanai. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējuma norādītā mēroga.

- 5.8. Visas tērauda un saliekamā dzelzbetona konstrukcijas izgatavot rūpnieciski sertificētā uzņēmumā saskaņā ar rūpnīcā izstrādātiem detalizētiem rasējumiem, kurus saskaņot ar būvprojekta BK sadaļas autoru.

- 5.9. Pagraba telpās paredzēt ventilācijas arvrumus. Saskaņot ar projektētāju.

6. KONSTRUKCIJU UN MATERIĀLU AIZSARDZĪBA

Betona konstrukcijas;
1.1. Dzelzsbetona aizsargkārtas biezums un materiāla īpašības pieņemtas atbilstoši paredzamai vides ietekmei, ievērtējot vides agresivitāti, saturību un miruma mīklu būvelementā;
1.2. Mirtuma migrācija dzelzsbetona konstrukcijās ierobežojama ar hidroizolācijas pārklājumu un membrānu palīdzību (pēc LVS EN 1504);
Tērauda konstrukcijas;
2.1. Tērauda konstrukcijas apstrādājamas ar pretkorozijas pārklājumu atbilstoši C3 klasei " "(pēc LVS EN ISO 12944);
2.2. Pārseguma tērauda sijas krāsot ar aizsargkrāsu (uguns pretestības klase - R60, $\theta_r=550^\circ\text{C}$);

PĀRĪGIE NORĀDĪJUMI BŪVDARBU VEIKŠANAI

Zemes darbi;
4.1. Visus grunts atbēršanas darbus jāveic izmantojot kvalitatīvas un standartiem atbilstošas sablīvētas smiltis, (blīvēšanas faktors $D_t=95$) klājot slāni uz slāņa, kur katra slāņa maksimālais biezums ir līdz 0,2 m.
4.2. Materiālus jāsablīvē nekavējoties. Blīvēšana un slodžu pārbaude jāveic autoruzrauga norādītajās vietās (viens tests uz vienu slāni 500 kv/m);
4.3. Blīvēšanas faktoru aprēķina atbilstoši sausas zemes tilpuma svaram. E_{22} blīvēšanas un slodžu pārbaudes testu veic saskaņā ar DIN 18134;
4.4. Pildīšanai izmanto standartiem atbilstošus materiālus; pirms materiālu piegādes būvlaukumā, smiltis veidu apstiprina autoruzraugs. Jāuzrāda arī izmantoto materiālu graudainības shēma;

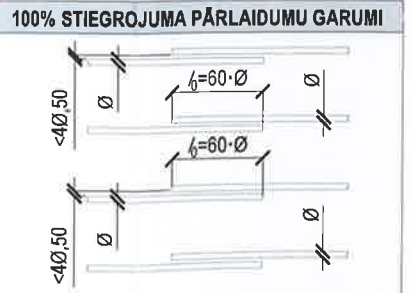
Betonēšanas darbi;
5.1. Visi betonēšanas darbi veicami saskaņā ar LVS EN 206+A1:2017, LVS EN 13670-1:2012;
5.1. Visu stieģojuma sietu izgatavošanu veikt izmantojot siešanas tehnoloģiju, izņemot rūpnieciski izgatavotajiem, kuriem pieļaujami punktu metināšanas savienojumi;
5.2. Monolītā dzelzsbetona konstrukciju atveidošana pieļaujama betonam sasniedzot 80% no projektētā paredzētās stiprības;
5.3. Tehniskais projekts izstrādāts būvdarbu veikšanai apstākļos, kad vidējā diennakts temperatūra nav zemāka par $+5^\circ\text{C}$. Zemākas temperatūras gadījumā jāievieš pasākumi, kas saistīti ar būvdarbu veikšanu ziemas apstākļos;
5.4. Visu inženiertīklu atvērums, kuru lielāks attālums ir lielāks par 100 mm, atrašanās vietas saskaņot ar projekta autoru

Montāža;
6.1. Būvkonstrukciju izbūvi drīkst uzsākt tikai pēc tam, kad celtniecības organizācija ir izstrādājusi un noteiktā kārtībā saskaņojusi darbu veikšanas projektu (DVP), saskaņā ar kuru būvdarbu gaitā jānodrošina visu būvkonstrukciju izturība, vispārējā un vietējā noturība visā celtniecības laikā, kā arī celtniecības normu un noteikumu ievērošana. No montāžas slodzēm un materiālu novietošanas, piepūles būvkonstrukcijās nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā;
6.2. Pirms būvelementa uzstādīšanas vai tā iebūves ēkās konstrukcijās, būvniekam jāpārbauda par tā tehnisko stāvokli un atbilstību projekta risinājumiem;
6.3. Konstrukciju montāžas precizitāte ne zemāka, kā to nosaka LVS standarti un projekta dokumentācija;
6.4. Visus būvmontāžas darbus izpildīt, pamatojoties uz būvdarbu uzņēmēja izstrādāto un ar projekta autoru saskaņoto darbu veikšanas projektu. Pamatnes nobīdīšanas, konstrukciju stieģošanas, betonēšanas u.c. darbu kvalitātei jābūt apstiprinātai ar attiecīgiem segto darbu pieņemšanas aktiem un laboratorijā izdarītiem rezultātiem;
6.5. Būvprojekts ir par pamatu projekta detalizācijas izstrādei, ko, nepieciešamības gadījumā, izstrādā vai pasūta būvuzņēmējs;
6.6. Visas atsaucis uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, iecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitāti un apkalpošanas līmeni;
6.7. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaina ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem;
6.8. Caurbrauktuves seguma izbūvē pieļaujami izmantot esošo bruģakmeni, tāpēc esošo bruģakmeni demontēt rūpīgi;
6.9. Materiālu specifikācijās var nebūt ietverti visi materiāli, kas norādīti rasējumos, tādēļ būvuzņēmējam, sastādot būvdarbu tāmi, jāapskata projekta dokumentācija kopumā;
6.10. Būvuzņēmējam rūpīgi jāizvērtē iespējamās slodzes no būvniecības procesā novietotajiem materiāliem vai tehnoloģiskajām iekārtām - šaubu gadījumā sazināties ar atbildīgo projektētāju;
6.11. BK daļā izbūvējamajai konstrukcijai veidojams bruģa segums 3.5% slīpumā - skatīt atbilstošos daļas rasējumus;
6.12. Papildus šiem norādījumiem vadīties pēc norādījumiem uz rasējumu lapām;
6.13. Neskaidrību gadījumā pieaicināt projektētāju

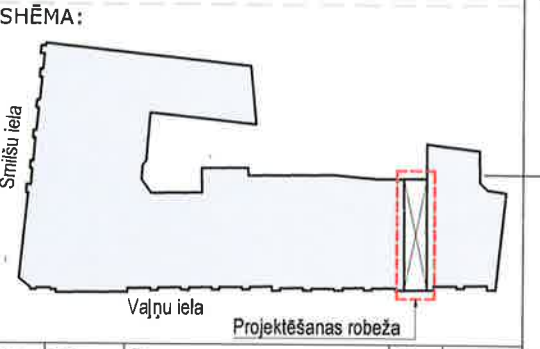
BIEŽĀK IZMANTOTO STIEGRU ĢEOMETRISKIE APZĪMĒJUMI					
Kods	Skice	Piezīmes	Kods	Skice	Piezīmes
00		$L=A$	26		$L=A+B+(C)$
11		$L=A+(B)-1/2r-d$	31		$L=A+B+C+(D)-1.5r-3d$
13		$L=A+0.57B+(C)-1.57d$	41		$L=A+B+C+D+(E)-2r-4d$
15		$L=A+C$	46		$L=A+2B+C+(E)$
21		$L=A+B+(C)-r-2d$	51		$L=2(A+B+C)-2.5r-5d$
25		$L=A+B+(E)$	99	NESTANDARTA FORMAS LIEKTĀS STIEGRAS AR ATSEVIŠĶI DOTU SKICI PIE TO SPECIFIKĀCIJĀM.	

BK DAĻAS IZSTRĀDĀTA, IZMANTOJOT SEKOJOŠUS BŪVNORMATĪVUS		
Nr.p.k.	Normatīva Nr.	Nosaukums
1	LVS EN 1990	"Konstrukciju projektēšanas pamatprincipi"
2	LVS EN 1991	"Iedarbes uz konstrukcijām"
3	LVS EN 1992	"Betona konstrukciju projektēšana"
4	LVS EN 1993	"Tērauda konstrukciju projektēšana"
5	LVS EN 1994	"Tērauda un betona kompozīto konstrukciju projektēšana"
6	LVS EN 1995	"Koka konstrukciju projektēšana"
7	LVS EN 1996	"Mūra konstrukciju projektēšana"
8	LVS EN 1997	"Ģeotehniskā projektēšana"
9	LBN 201-15	"Būvju ugunsdrošība"
10	LBN 202-18	"Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
11	LVS EN 206-2014	"Betons. Tehniskie noteikumi, darbu izpildījums, ražošanas atbilstība"
12	LVS EN 13670	"Betona konstrukciju izgatavošana"
13	LVS EN ISO 12944	"Krāsas un lākas. Tērauda konstrukciju korozijaizsardzība ar aizsargkrāsu sistēmām."
14	LVS EN 1504	"Betona konstrukciju aizsardzības un remonta materiāli un sistēmas - Definīcijas, prasības, kvalitātes kontrole un atbilstības novērtēšana"
15	MK noteikumu NR.500	"Vispārīgie būvnoteikumi" 2014. gada 19. augustā
16	MK noteikumu NR.529	"Ēku būvnoteikumi" 2014.gada 2. septembrī
17		"Būvniecības likums" 2013. gada 9. jūlijā

BK DAĻAS RASĒJUMI				
	Lapas Nr.	Nosaukums	Lapas izmērs	Piezīmes
0		Vispārīgā daļa		
	BK-0-1	Vispārīgie norādījumi.(BK daļas rasējumu saraksts).	A3.2	
	BK-0-2	Grafiskās daļas apzīmējumi.	A3	
	BK-0-3	Materiālu specifikācijas	A3	
1		Slodžu plāni		
	BK-1-1	Pagrastāva pārseguma lietderīgo un patstāvīgo slodžu plāns	A4	
2		Būvniecības etapi		
	BK-2-1	Pagrastāva pārseguma pārbūves etapi	A2.1	
3		Vertikālās konstrukcijas		
	BK-3-1	Pagrastāva ailes aizmūrēšanas plāns	A4	
	BK-3-2	Mūra plaisu stieģošana - principiālais risinājums	A3	
4		Horizontālās konstrukcijas		
	BK-4-1	Pagrastāva pārseguma stieģojuma plāns	A4	
5		Konstrukciju griezumumi		
	BK-5-1	Pagrastāva pārseguma principiālie griezumumi	A3.1	
	BK-5-2	Jaunizveidojamā pagraba pārseguma 3D skati	A2	



STIEGRUMA LIEKUMA RĀDIUSI		
$\varnothing 8 \geq R20$	$\varnothing 18 \geq R70$	$\varnothing 28 \geq R100$
$\varnothing 10 \geq R20$	$\varnothing 20 \geq R70$	$\varnothing 32 \geq R115$
$\varnothing 12 \geq R25$	$\varnothing 22 \geq R80$	$\varnothing 36 \geq R130$
$\varnothing 14 \geq R30$	$\varnothing 25 \geq R90$	$\varnothing 40 \geq R140$
$\varnothing 16 \geq R35$		



IZM. REV.	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INIC. INIT.	PARAKSTS SIGN. REV.
BŪVOBJEKTS BUILDING DESIGN ĒKAS VALŅU IELĀ 2, RĪGĀ PAGRABA PĀRSEGUMA DAĻAS ATJAUNOŠANA				
BŪVNICĪBAS IEROSINĀTĀJS THE COMMISSIONING PARTY LR Izglītības un zinātnes ministrija Valņu iela 2, Rīga, LV-1050 Vienotais reģ. Nr. 90000022399				
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER OF PROJECT SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R				
BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER				
RASĒJUMS DRAWING TITLE VISPARĪGIE RĀDĪTĀJI (BK DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS)				
RASĒJUMA MARKA, NR. DRAWING NO. BK-0-1				
ARHĪVA REG. NR. ARCHIVE REG. NO. CS-2-7/2019/195		DATUMS DATE 04.08.2021	MĒROGS SCALE B/M	

1.1 PROJEKTA LAPU NUMERĀCIJA		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.1.1	XXXXXX M1:10	Rasējuma nosaukums, mērogs
1.1.2	BK-XX-XX	Būvkonstrukciju lapas numurs

1.2 GRAFISKIE APZĪMĒJUMI		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.2.1		Griezums; (lapas robežās)
1.2.2		Griezums; (sadaļas robežās)
1.2.3		Ass apzīmējums
1.2.4		Elementa marka
1.2.5		Elementa marka, apakšējā augst. atz.
1.2.6		Elementa marka, augšējā augst. atz.
1.2.7		Ārējās slodzes uz konstrukciju.

1.3 RASĒJUMA OBJEKTU APZĪMĒJUMI		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.3.1		Urbums/apals atvērums
1.3.2		Koka elements šķērsgriezumā
1.3.3		Koksnes šķiedras virziens
1.3.4		Taisnstūra atvērums
1.3.5		Garenstiegra/ šķērsstiegra
1.3.6		Rūpnīcas metinājuma stūra šuve
1.3.7		Montāžas metinājuma stūra šuve
1.3.8		Rūpnīcas šuve
1.3.9		Montāžas šuve
1.3.10		Šuve pa perimetru

1.4 SAĪSINĀJUMI		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.4.1	dz/b	Dzelzsbetons
1.4.2	m.dz/b	Monolītais dzelzsbetons
1.4.3	s.dz/b	Saliekamais dzelzsbetons
1.4.4	urb.	Urbums

1.5 IZMĒRI		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.5.1		Precīzs izmērs
1.5.2		Orientējošs izmērs
1.5.3		Nezināms izmērs

1.6 AUGSTUMA ATZĪMES		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.6.2		Relatīvā augstuma atzīme
1.6.2		Absolūtā augstuma atzīme (Latvijas augstumu sistēma)

1.7 GALVENIE KONSTRUKCIJU APZĪMĒJUMI		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.7.1	TSI-x	Tērauda sija -Nr.
1.7.2	TKL-x	Tērauda kolonna -Nr.
1.7.3	TSA-x	Tērauda saite -Nr.
1.7.4	TR-x	Tērauda rāmis -Nr.
1.7.5	TKP-x	Tērauda kopne -Nr.
1.7.6	TPL-x	Tērauda plāksne -Nr.
1.7.7	TE-x	Tērauda elements -Nr.
1.7.8	KSI-x	Koka sija -Nr.
1.7.9	KKL-x	Koka kolonna -Nr.
1.7.10	KSA-x	Koka saite -Nr.
1.7.11	KR-x	Koka rāmis -Nr.
1.7.12	KKP-x	Koka kopne -Nr.
1.7.13	KSP-x	Koka spāre -Nr.
1.7.14	KST-x	Koka statnis -Nr.
1.7.15	KE-x	Koka elements -Nr.
1.7.16	DPAP-x	Dz/b pamatu pēda -Nr.
1.7.17	DPAS-x	Dz/b pamatu stabs -Nr.
1.7.18	DCS-x	Dz/b cokolsiena -Nr.
1.7.19	DKL-x	Dz/b kolonna -Nr.
1.7.20	DSI-x	Dz/b sija -Nr.
1.7.21	DPS-x	Dz/b pārsegums -Nr.

1.8 LĪNIJU VEIDI		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.8.1		Pamatlīnija
1.8.2		Redzama līnija
1.8.3		Neredzama līnija
1.8.4		Gruntsūdens līmenis
1.8.5		Demontējamas konstrukcijas
1.8.6		Zemes līnija
1.8.7		Siltumizolācija
1.8.8		Asis
1.8.9		Darba šuves apzīmējums
1.8.10		Mezģls, griezum
1.8.11		Šķēluma līnija
1.8.12		Hidroizolācija

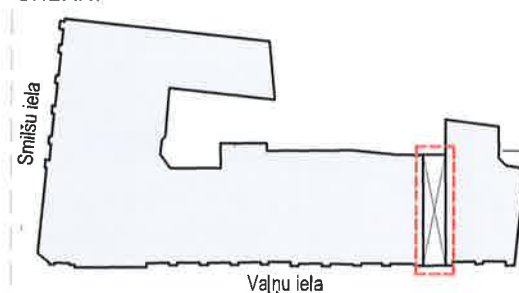
1.9 IESVĪTROJUMI		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.9.1		Tērauds
1.9.2		Koks
1.9.3		Līmēts koks
1.9.4		Mūris, nesošs
1.9.5		Mūris, pašnesošs
1.9.6		Monolīts dz/b
1.9.7		Saliekams dz/b
1.9.8		Betons
1.9.9		Siltumizolācija
1.9.10		Putupolistiols
1.9.11		Šķembas
1.9.12		Grunts aizbērums
1.9.13		Neskarta grunts

1.10 APZĪMĒJUMI STIEGROJUMA PLĀNS		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.10.1		Uz leju liektas stiegras
1.10.2		Uz augšu liektas stiegras
1.10.3		Apakšējais pamatstiegrojums
1.10.4		Augšējais pamatstiegrojums

PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
- 1.1. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes - metros;
- 1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējuma norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vērsties pie atbildīgā projektētāja;
- 1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
- 1.4. Projekta rasējumu lapās iespējamas atkāpes no šajā lapā pieņemtajiem atzīmējumiem;
- 1.5. Lapu skatīt kopā ar visu projekta dokumentāciju;

SHĒMA:



IZM. REV.	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INIC. INIT.	PARAKSTS SIGN.
--------------	----------------	-------------------------	----------------	-------------------

BŪVOBJEKTS BUILDING DESIGN

ĒKAS VALŅU IELĀ 2, RĪGĀ PAGRABA
PĀRSEGUMA DAĻAS ATJAUNOŠANA

BŪVNICĪBAS IEROSINĀTĀJS THE COMMISSIONING PARTY



LR Izglītības un zinātnes ministrija
Valņu iela 2, Rīga, LV-1050
Vienotais reģ. Nr. 9000022399

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER OF PROJECT

SIA "Citrus Solutions"
Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011
Vienotais reģ. Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R

BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER

RASĒJUMS DRAWING TITLE

GRAFISKAS DAĻAS APZĪMĒJUMI

RASĒJUMA MARKA, NR. DRAWING NO.

BK-0-2

ARHĪVA REG. NR.
ARCHIVE REG. NO.
CS.2-7/2019/195

DATUMS
DATE
20.09.2020

MĒROGS
SCALE
B/M

A3

STIEGROJUMA SPECIFIKĀCIJA

Bar Diameter	Material	Shape	Bar Length	Total Bar Length	Quantity	A	B	C
6 mm	B500B	00	1900 mm	39.90 m	21	1900 mm	0 mm	0 mm
6 mm	B500B	21	300 mm	10.80 m	36	130 mm	60 mm	12
8 mm	B500B	00	130 mm	15.60 m	120	130 mm	0 mm	
8 mm	B500B	00	230 mm	16.56 m	72	230 mm	0 mm	
10 mm	B500B	21	1240 mm	47.12 m	38	600 mm	80 mm	
10 mm	B500B	51	1480 mm	28.12 m	19			
12 mm	B500B	00	2670 mm	493.95 m	185	2670 mm	0 mm	
12 mm	B500B	00	13090 mm	497.42 m	38	13090 mm	0 mm	
12 mm	B500B	11	180 mm	3.24 m	18	100 mm	100 mm	0 mm
				1152.71 m	547			

TĒRAUDA SIJU SPECIFIKĀCIJA

Type	Structural Material	Cut Length	kg/m	Count	Fire Rating	Total weight each	Total weight	Coating
HE180B	Steel, S 355	3.10 m	52.2	3	R60, 550 C	165.01 kgf	0.495 Tf	C3, LVS EN 12944
HE180B	Steel, S 355	3.14 m	52.2	3	R60, 550 C	167.14 kgf	0.501 Tf	C3, LVS EN 12944
UPE180	Steel, S 355	1.41 m	19.7	2		28.32 kgf	0.057 Tf	
UPE180	Steel, S 355	1.88 m	19.7	2		37.67 kgf	0.075 Tf	
				10			1.128 Tf	

MŪRA SPECIFIKĀCIJA

Nr.p.k.	Elements	Izmēri	Materials Standarts	Aizmūrējamā platība, [m²]	Tilpums, [m³]
1	2	3	4	5	
1	Celtniecības ķieģeļi	250x120x65	EN 771	3.53	0.4236

BRUĢAKMENS SPECIFIKĀCIJA

Nr.p.k.	Elements	Izmēri	Brūģējama platība, [m²]
1	2	4	5
1	Brūģakmens	118x60x60	36

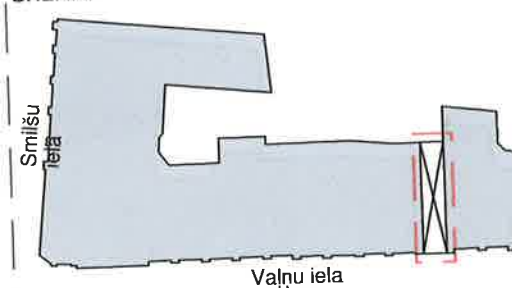
HIDROIZOLĀCIJAS SPECIFIKĀCIJA

Nr.p.k.	Elements	Kods	Platība, [m²]	Piezīmes
1	2	3	4	5
1	KÖSTER TPO PRO	RT 815	60	Nav ievērtēti tehnoloģiskie atgriezum
2	KÖSTER SD Protection & Drainage sheet 3-250	W 903 030	50	Nav ievērtēti tehnoloģiskie atgriezum
3	KÖSTER FS-H	J 232	-	2740 mm gara josla starp iebrauktuvi un pagalmu; • Izmantot kopā ar KÖSTER FS-Primer 2C J 139 200; • Šūvi pārklāt ar KÖSTER TPO PRO un mehāniski savienot ar pagalma pārseguma daļu; • Mehānisko savienojumu pārklāt ar KÖSTER Butyl Fix-tape W 815 015 F

PIEZĪMES:

1. Materiālu apjomos nav ievērtēti tehnoloģiskie atgriezum;
2. Materiālu apjomi var mainīties saskaņā ar ražotāju tehnoloģiskajiem norādījumiem;
3. Papildus skatīt norādījumus lapā BK-0-1.

SHĒMA:



IZMAINĀS REVISION		DATUMS DATE		APRAKSTS DESCRIPTION		INICIĀLI INITIALS	
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS GENERAL DESIGNER				BŪVNIECĪBAS IEROSINĀTĀJS INITIATOR OF THE CONSTRUCTION			
SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R				LR Izglītības un zinātnes ministrija Vaļņu iela 2, Rīga, LV-1050 Vienotais reģ. Nr.: 90000022399			
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTĀDĀTĀJS DESIGNER OF PROJECT PART				BŪVOBJEKTS BUILDING DESIGN			
SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R				PAGRABA PĀRSEGUMA DAĻAS PĀRBŪVE, RĪGĀ, VAĻŅU IELĀ 2			
BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR				RASĒJUMS RAWING TITLE			
IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER				RASĒJUMA MARKA, NR. DRAWING NO.			
				BK-0-3			
				MĒROGS/SCALE 1:100			

1

2

3

4

STIEGROJUMA SPECIFIKĀCIJA

Bar Diameter	Material	Shape	Bar Length	Total Bar Length	Quantity	A	B	C	D	E	H1	H2	Comments
6 mm	B500B	00	1900 mm	39.90 m	21	1900 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm			Mūra stiegrojums
6 mm	B500B	21	300 mm	10.80 m	36	130 mm	60 mm	130 mm	0 mm	0 mm			Betona spilveni
8 mm	B500B	00	130 mm	15.60 m	120	130 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm			Betona spilveni
8 mm	B500B	00	230 mm	16.56 m	72	230 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm			Betona spilveni
10 mm	B500B	21	1240 mm	47.12 m	38	600 mm	80 mm	600 mm	0 mm	0 mm			
10 mm	B500B	51	1480 mm	28.12 m	19						70 mm	70 mm	Izmērus precizēt objektā
12 mm	B500B	00	2670 mm	493.95 m	185	2670 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm			Plātnes stiegrojums X ass
12 mm	B500B	00	13090 mm	497.42 m	38	13090 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm			Plātnes stiegrojums Y ass
12 mm	B500B	11	180 mm	3.24 m	18	100 mm	100 mm	0 mm	0 mm	0 mm			Pretbidņi
				1152.71 m	547								

TĒRAUDA SIJU SPECIFIKĀCIJA

Type	Structural Material	Cut Length	kg/m	Count	Fire Rating	Total weight each	Total weight	Coating
HE180B	Steel, S 355	3.10 m	52.2	3	R60, 550 C	165.01 kgf	0.495 Tf	C3, LVS EN 12944
HE180B	Steel, S 355	3.14 m	52.2	3	R60, 550 C	167.14 kgf	0.501 Tf	C3, LVS EN 12944
UPE180	Steel, S 355	1.41 m	19.7	2		28.32 kgf	0.057 Tf	
UPE180	Steel, S 355	1.88 m	19.7	2		37.67 kgf	0.075 Tf	
				10			1.128 Tf	

MŪRA SPECIFIKĀCIJA

Nr.p.k.	Elements	Izmēri	Material Standards	Aizmūrējamā platība, [m²]	Tilpums, [m³]
1	2	3	4	5	
1	Celtniecības ķieģeļi	250x120x65	EN 771	3.53	0.4236

BRUĢAKMENS SPECIFIKĀCIJA

Nr.p.k.	Elements	Izmēri	Brūģējamā platība, [m²]
1	2	4	5
1	Brūģakmens	118x60x60	36

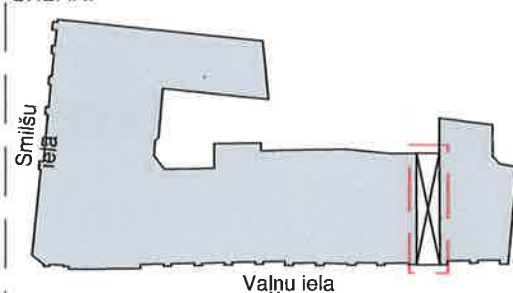
HIDROIZOLĀCIJAS SPECIFIKĀCIJA

Nr.p.k.	Elements	Kods	Platība, [m²]	Piezīmes
1	2	3	4	5
1	KÖSTER TPO PRO	RT 815	60	Nav ievērtēti tehnoloģiskie atgriezum
2	KÖSTER SD Protection & Drainage sheet 3-250	W 903 030	50	Nav ievērtēti tehnoloģiskie atgriezum
3	KÖSTER FS-H	J 232	-	2740 mm gara josla star iebrauktuvi un pagalmu; • Izmantot kopā ar KÖSTER FS-Primer 2C J 139 200; • Šuvi pārklāt ar KÖSTER TPO PRO un mehāniski savienot ar pagalma pārseguma daļu; • Mehānisko savienojumu pārklāt ar KÖSTER Butyl Fix-tape W 815.015 F

PIEZĪMES:

1. Materiālu apjomos nav ievērtēti tehnoloģiskie atgriezum;
2. Materiālu apjomi var mainīties saskaņā ar ražotāju tehnoloģiskajiem norādījumiem;
3. Papildus skatīt norādījumus lapā BK-0-1.

SHĒMA:



IZMAIŅAS REVISION	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INICIĀLI INITIALS
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS GENERAL DESIGNER		BŪVNIECĪBAS IEROSINĀTĀJS INITIATOR OF THE CONSTRUCTION	ARHĪVA REG. NR. ARCHIVE REG. NO.
SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R		LR Izglītības un zinātnes ministrija Valņu iela 2, Rīga, LV-1050 Vienotais reģ. Nr.: 90000022399	CS.2-7/2019/195
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTĀDĀTĀJS DESIGNER OF PROJECT PART		BŪVOBJEKTS BUILDING DESIGN	DATUMS DATE
SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R		PAGRABA PĀRSEGUMA DAĻAS PĀRBŪVE, RĪGĀ, VAĻŅU IELĀ 2	20.09.2020.
BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR	T	RASĒJUMS DRAWING TITLE	RASĒJUMA MARKA, NR. DRAWING NO.
IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER	M.	MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJAS	BK-0-3
			MĒROGS/SCALE 1:100

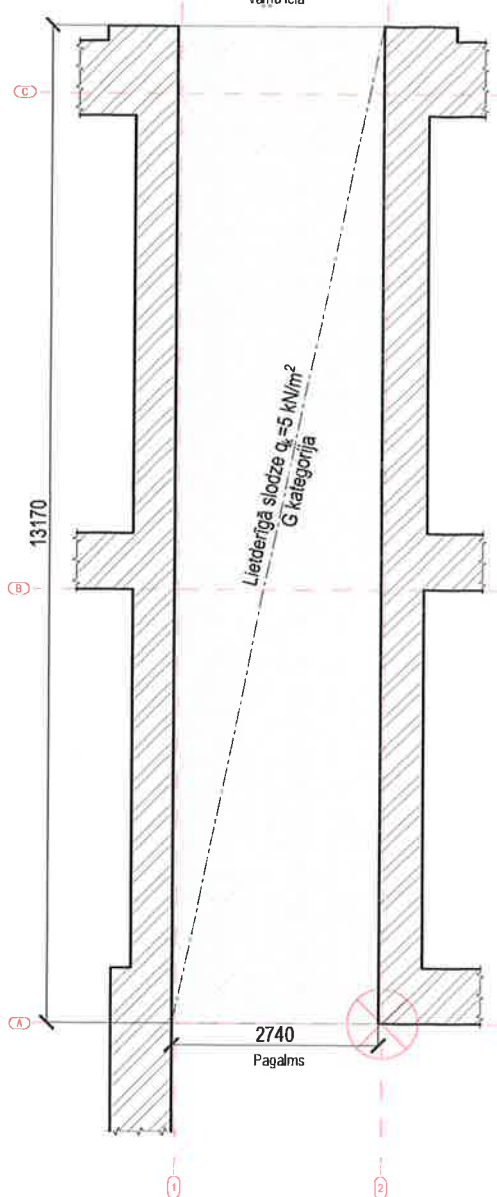
1

2

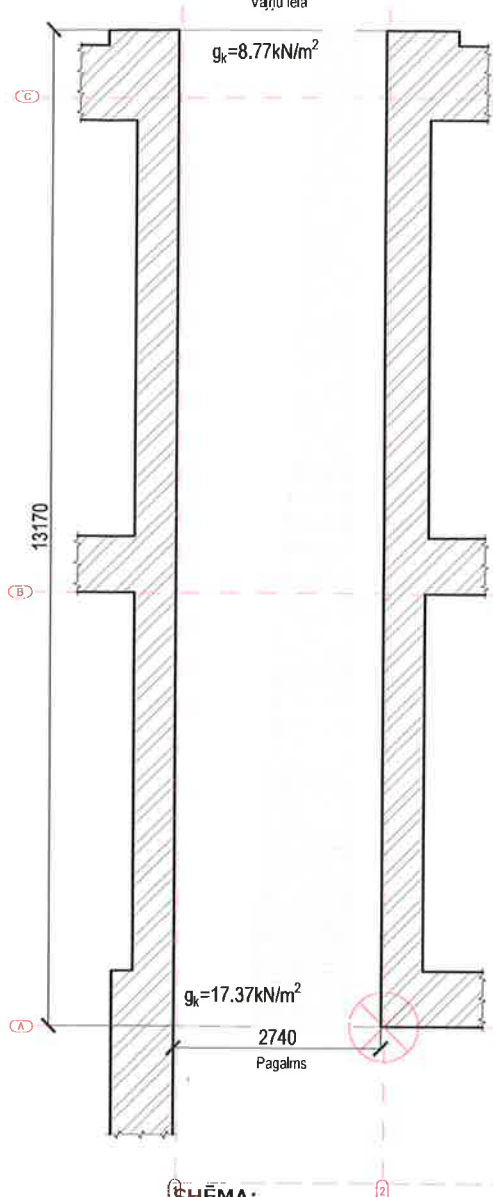
3

4

Lietderīgo slodžu plāns,

M 1:100
Valņu iela

Patstāvīgo slodžu plāns,

M 1:100
Valņu iela

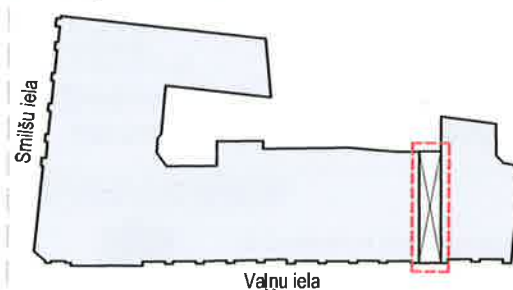
Piezīmes:

1. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros;
2. Slodžu vērtības uzrādītas SLS robežstāvoklim;
3. Slodžu vērtības ULS robežstāvoklim skatīt aprēķina atskaitē;
4. Šo lapu skatīt kopā ar lapām BK-0-1.

Apzīmējumi:

- ☐ - Lietderīgās slodzes laukums;
- ☐ - Patstāvīgās slodzes laukums;

SHĒMA:



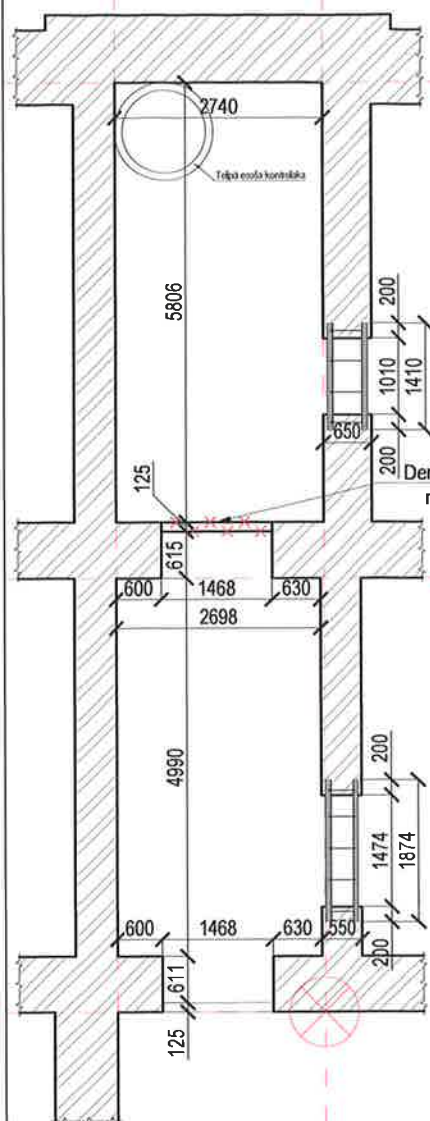
IZMAINĀS REVISION	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INICIĀLI INITIALS
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS GENERAL DESIGNER		BŪVNIECĪBAS IEROSINĀTĀJS INITIATOR OF THE CONSTRUCTION	ARHĪVA REG. NR. ARCHIVE REG. NO.
SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R		LR Izglītības un zinātnes ministrija Valņu iela 2, Rīga, LV-1050 Vienotais reģ. Nr. 90000022399	CS.2-7/2019/195
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTĀDĀTĀJS DESIGNER OF PROJECT PART		BŪVOBJEKTS BUILDING DESIGN	DATUMS DATE
SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R		PAGRABA PĀRSEGUMA DAĻAS PĀRBŪVE, RĪGĀ, VALŅU IELĀ 2	21.06.2021
BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR		RASĒJUMS DRAWING TITLE	RASĒJUMA MARKA, NR. DRAWING NO.
IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER		PAGRABA PĀRSEGUMA LIETDERĪGO UN PATSTĀVĪGO SLODŽU PLĀNS	BK-1-1
			MĒROGS/SCALE 1:100

1

2

3

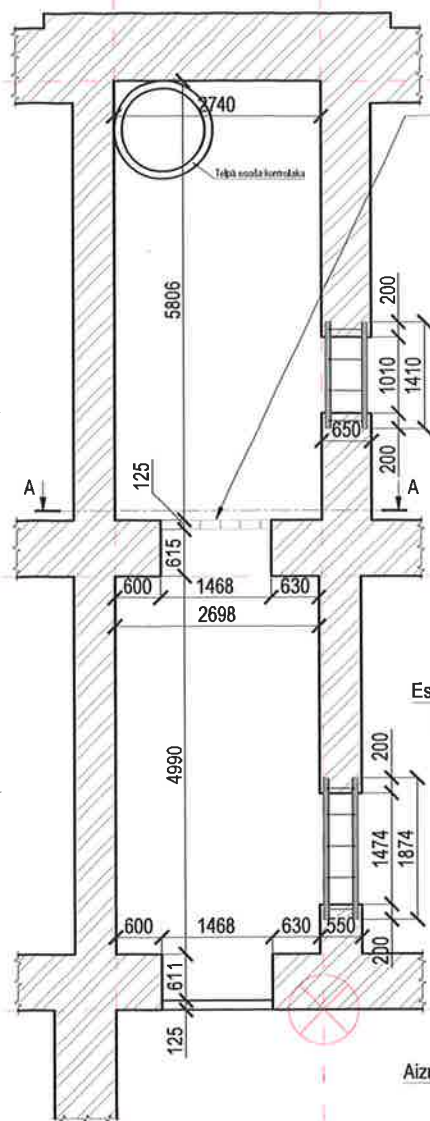
4

Mūra sienas demontāža,
M 1:100Mūra sienas pārmūrēšana,
M 1:100

(C)

(B)

(A)

Demontēt esošo
mūra sienu

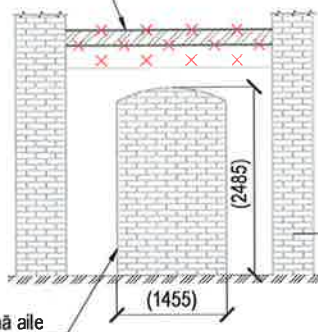
Jauna mūra siena

Izmantot pilnos celtniecības ķieģeļus:

- 250x120x65 mm;
- $f_{b,min} = 25$ MPa;
- M5 mūra java;
- Stiegt katru ceturto šuvi ar Ø6, B500B
- Komunikācijām nepieciešamos atvērumus un tiem nepieciešamos izmērus precizēt būvniecības gaitā;

Esošais pārsegums
(demontējams)A-A,
M 1:100

Aizmūrējamā aile



Piezīmes:

1. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros;
2. Pirms darbu uzsākšanas, izmērus precizēt objektā uz vietas;
3. Šo lapu skatīt kopā ar lapām BK-0-1.

Materiāli:

Mūra elementi

- 1.grupa (pilnsienīgas māla ķieģeļi 250x120x65);

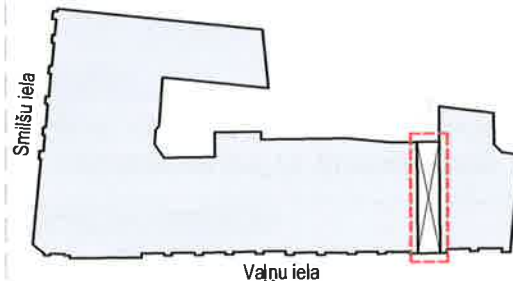
Mūrjava

- M5;

Stiegrojums

- B500B;

SHĒMA:

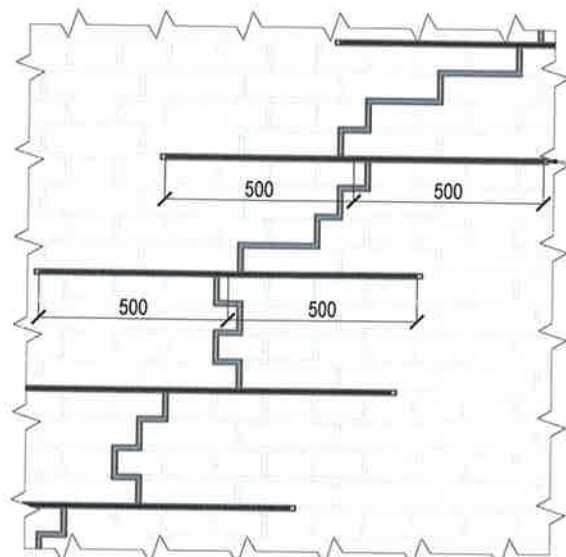


Vaļņu iela

IZMAINĀS REVISIŅI	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INICIĀLI INITIALS
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS GENERAL DESIGNER		BŪVNICĪBAS IEROSINĀTĀJS INITIATOR OF THE CONSTRUCTION	ARHĪVA REG. NR. ARCHIVE REG. NO.
SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R		LR Izglītības un zinātnes ministrija Vaļņu iela 2, Rīga, LV-1050 Vienotais reģ. Nr. 90000022399	CS.2-7/2019/195
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTĀDĀTĀJS DESIGNER OF PROJECT PART		BŪVOBJEKTS BUILDING DESIGN	DATUMS DATE
SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R		PAGRABA PĀRSEGUMA DAĻAS PĀRBŪVE, RĪGĀ, VAĻŅU IELĀ 2	20.09.2020.
BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR		RASĒJUMS DRAWING TITLE	RASĒJUMA MARKA, NR. DRAWING NO.
IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER		PAGRABSTĀVA AILU AIZMŪRĒŠANAS PLĀNS	BK-3-1
			MĒROGS/SCALE 1:100

SPIRĀLVEIDA ENKURA SPECIFIKĀCIJA								
Nr.p.k.	Elements	Materiāls		Stieņa diametrs	Pilna šķēsgriezuma laukums	Statiskie rādītāji		
		Standarts				Inerces moments	Inerces rādītājs	Tecēšanas robeža
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Spirālveida enkurs DESOI	DIN EN 10088	Ø8	0,0000089	0,00000000000591	0,00081	745	880

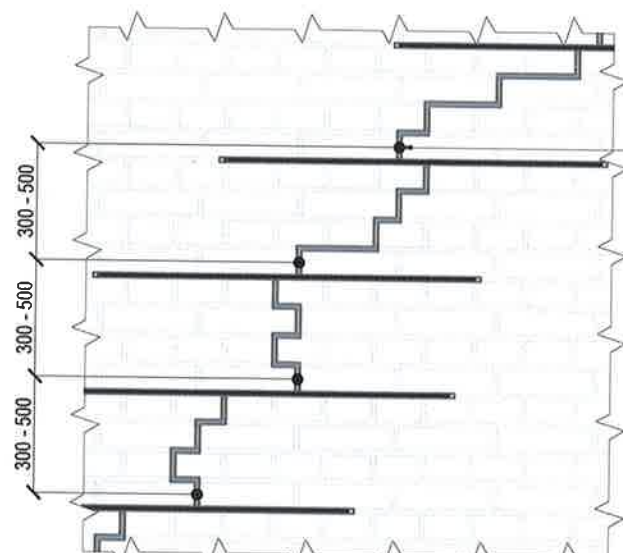
Plaisu pastiprināšanas shēma - DESOI spirālveida enkuru iestrādāšanai
M 1:20



Katrā ceturtajā mūra šuvē izfrēzēt 20 - 30 mm dziļu gropi DESOI 8 mm enkura iestrādāšanai

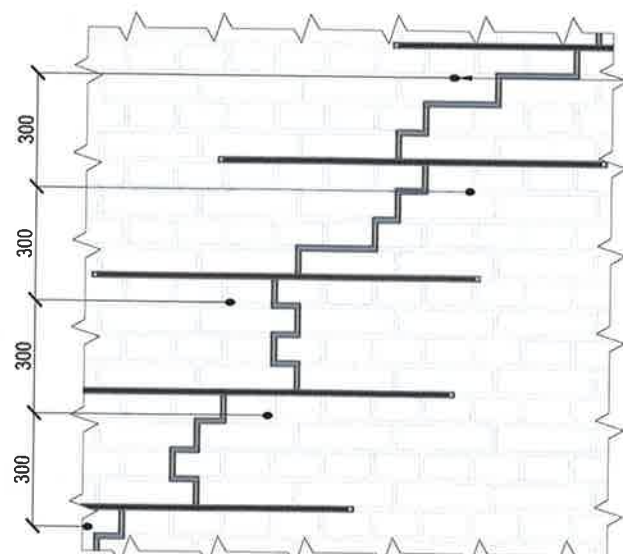
1. Izfrēzē 20-30 mm gropi - vismaz 500 mm no plaisas centra abos virzienos;
2. Attīra gropi ar saspieztu gaisu vai ar otu;
3. Samitrināt izfrēzēto šuvi;
4. Attīrītās gropēs iestrādāt remonta javu KÖSTER Repair Mortar NC - C 535 025;
5. Iestrādātā javā iespiest DESOI spirālveida enkuru;
6. Pilnībā aizpildīt gropes brīvās vietas ar remonta javu.

Plaisu pastiprināšanas shēma - plaisu injicēšana (plaisām >20 mm),
M 1:20



- Plaisu injicijā izmanto ķīļveida fasētājus ("Packers" - DESOI) - Cementa bāzes injicijas
1. Virs katra spirālveida enkura plaisā iedzen ķīļveida fasētājus ("Packers") - solis robežās no 300 - 500 mm;
 2. Aizšpaktelē plaisu ar KÖSTER Repair Mortar NC - C 535 025;
 3. Sagatavo cementa bāzes KÖSTER Micro Grout 1C - IN 295 024 - injicijām;
 4. Veic injicijas iestrādātajos fasētājos ar ražotāja ieteiktu sūkni;
 5. Pēc injicijām izņemt fasētājus un aizšpaktelēt fasētāju vietas.

Plaisu pastiprināšanas shēma - plaisu injicēšana (plaisām <20 mm),
M 1:20

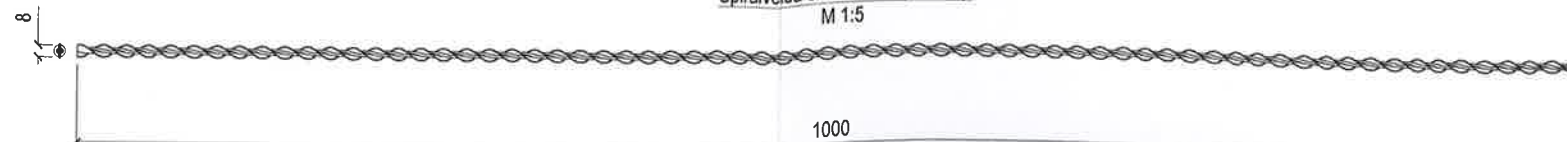


- Plaisu injicijā izmanto KÖSTER Superspacer 13x115 fasētājus ("Packers") - Poliuretāna bāzes injicijas
1. Pamišus - katru urbumu (Ø13 mm) savā pusē veic ar soli 250 - 300 mm (45° leņķī) - caururbjot plaisu;
 2. Urbumā iestrādā KÖSTER Superspacer 13x115 fasētājus - IN 917 001;
 3. Plaisas aizšpaktelē ar KÖSTER Repair Mortar NC - C 535 025;
 4. Sagatavo divu komponentu poliuretāna sveķus injicijām - KÖSTER 2 in 1 - IN 201;
 5. Veic injicijas - 2 reizes katrā fasētājā izmantojot ražotāja ieteiktu sūkni;
 6. Demontēt fasētājus un aizšpaktelēt urbumu vietas;

Enkuru skaitu precizēt būvniecības gaitā - apjomu precizē būvuzņēmējs un to akceptē atbildīgais projektētājs.

- Aprēķinot enkuru skaitu vadoties pēc principiālajiem mezgliem (solis, enkuru garums, pārslaidums);
- Primāri enkurot plaisas, kas platākas par 20 mm!

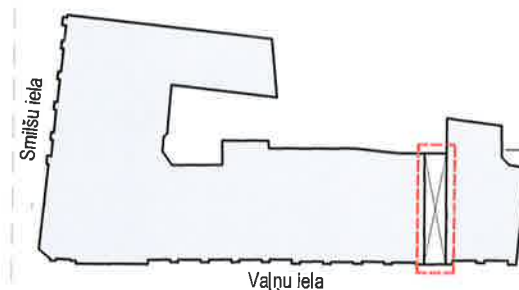
Spirālveida enkurs - Ø8 (DESOI),
M 1:5



Piezīmes:

1. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros;
2. Pirms darbu uzsākšanas, izmērus precizēt objektā uz vietas;
3. KÖSTER materiālus iestrādāt saskaņā ar ražotāja tehniskajiem noteikumiem;
4. Sienu stūros enkurus pieļaujams locīt. Veidot plaisu pārslaidumus 500 mm;
5. Enkuru apjomus precizēt būvniecības gaitā;
6. Šo lapu skatīt kopā ar lapām BK-0-1.

SHĒMA:



IZM. REV.	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INIC. INIT.	PARAKSTS SIGN. REV.
-----------	-------------	----------------------	-------------	---------------------

BŪVOBJEKTS
BUILDING DESIGN
ĒKAS VAĻŅU IELĀ 2, RĪGĀ PAGRABA
PĀRSEGUMA DAĻAS ATJAUNOŠANA

BŪVNIECĪBAS IEROSINĀTĀJS
THE COMMISSIONING PARTY
LR Izglītības un zinātnes ministrija
Valņu iela 2, Rīga, LV-1050
Vienotais reģ. Nr. 90000022399

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS
DESIGNER OF PROJECT
SIA "Citrus Solutions"
Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011
Vienotais reģ. Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R

BP DAĻAS VAD.
DESIGN PART MGR
IZSTRĀDĀTĀJS
DESIGNER

RASEJUMS
DRAWING TITLE
MŪRA PLAISU STIEGKUSANA - PRINCIPĀLAIS
RISINĀJUMS

RASEJUMA MARKA, NR.
DRAWING NO.
BK-3-2

ARHĪVA REĢ. NR.
ARCHIVE REG. NO.
CS.2-7/2019/195

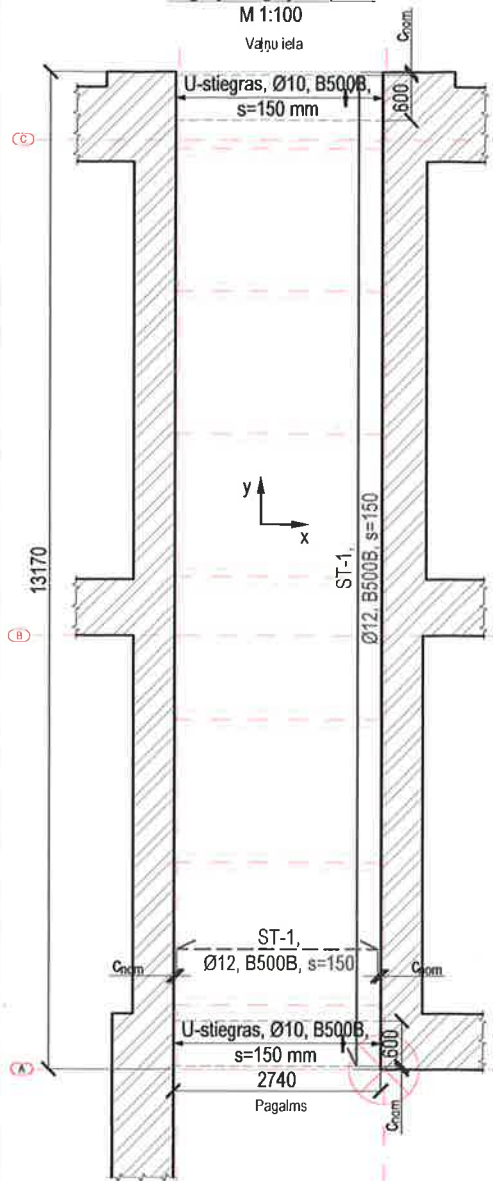
DATUMS
DATE
20.09.2020

MĒROGS
SCALE
1:20, 1:5

Augšējā stiegrojuma plāns,

M 1:100

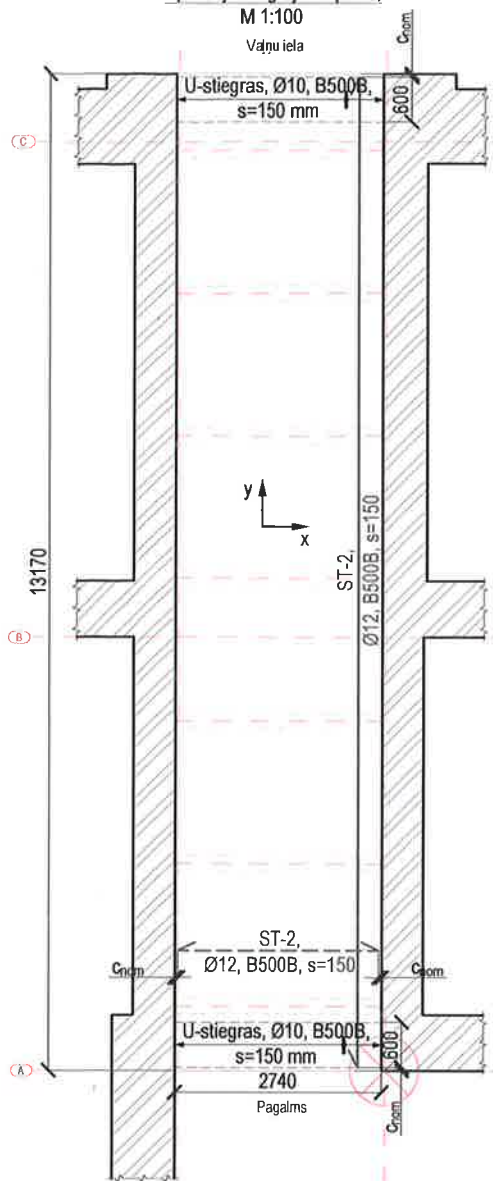
Vāņu iela



Apakšējā stiegrojuma plāns,

M 1:100

Vāņu iela



Piezīmes:

1. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros;
2. Pirms darbu uzsākšanas, izmērus precizēt objektā uz vietas;
3. Stiegrojuma montāžu uzsākt pēc pretbīdņu montāžas;
4. Šo lapu skatīt kopā ar lapām BK-0-1;
5. c_{nom} - nominālais aizsargkārtas biezums saskaņā ar LVS EN 1992-1-1;

Materiāli:

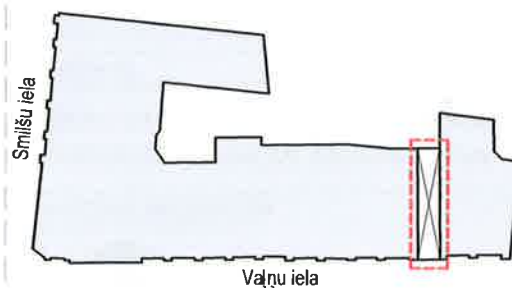
Stiegrojums

- B500B

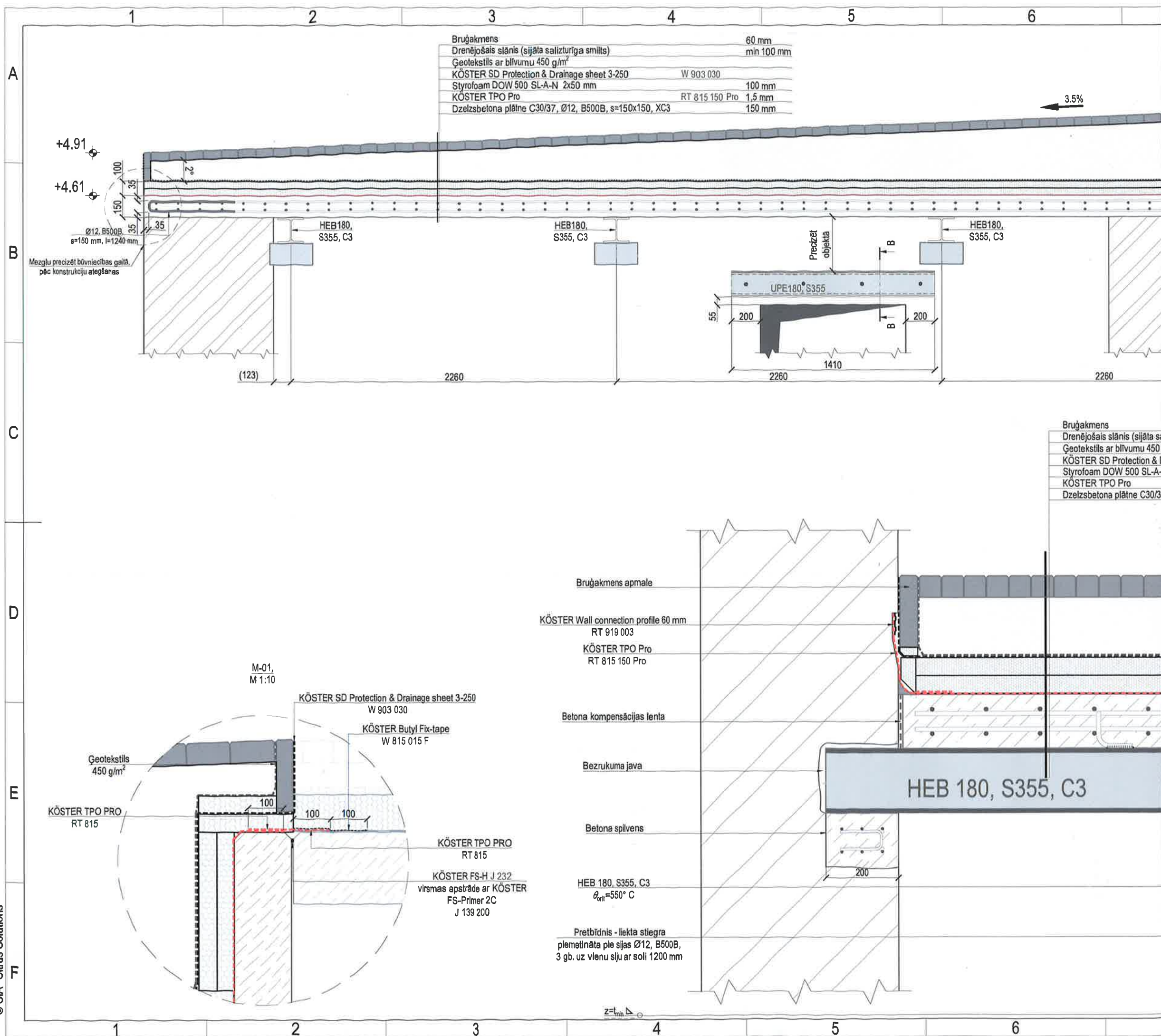
Betons

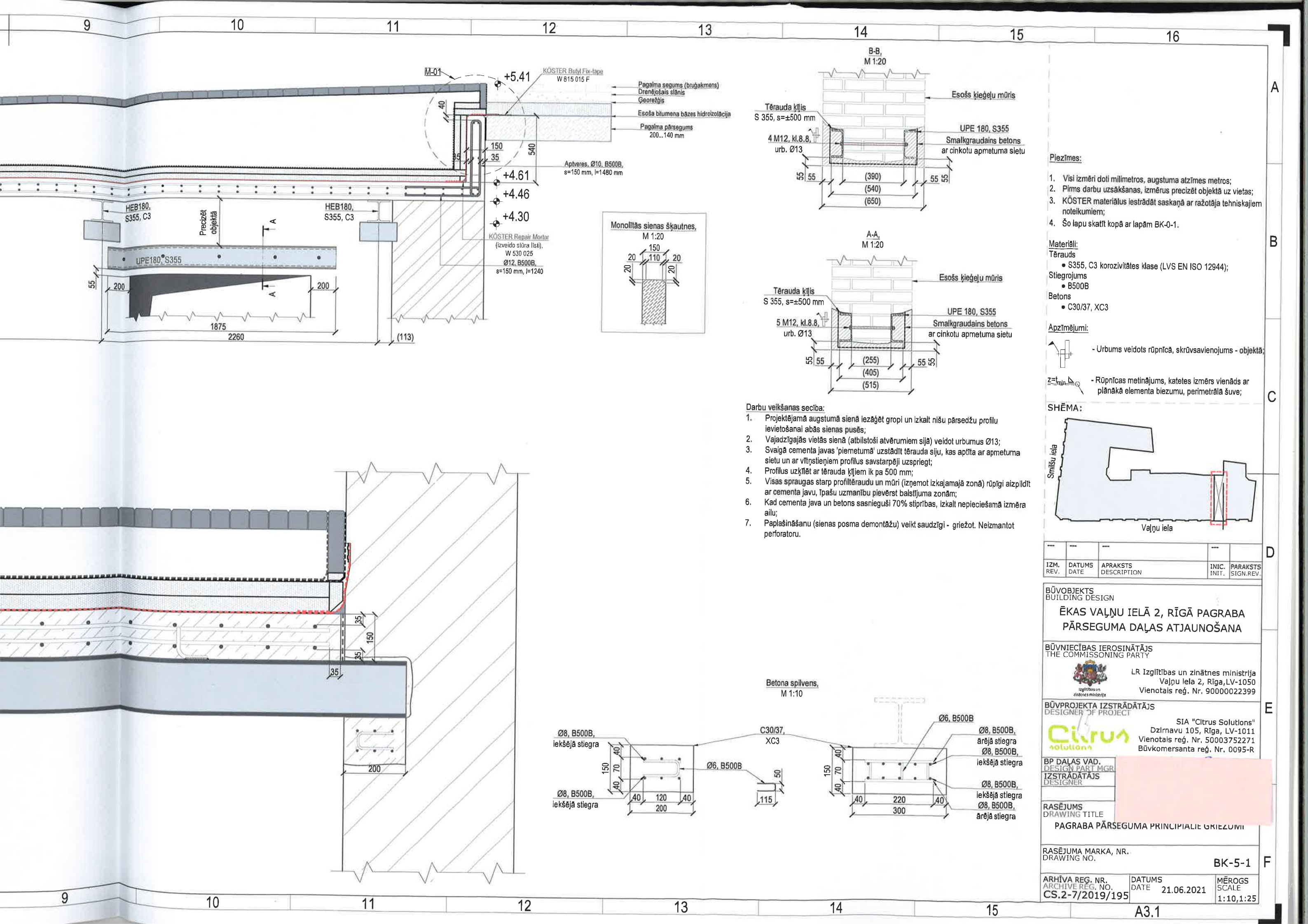
- C30/37, XC3

SHĒMA:

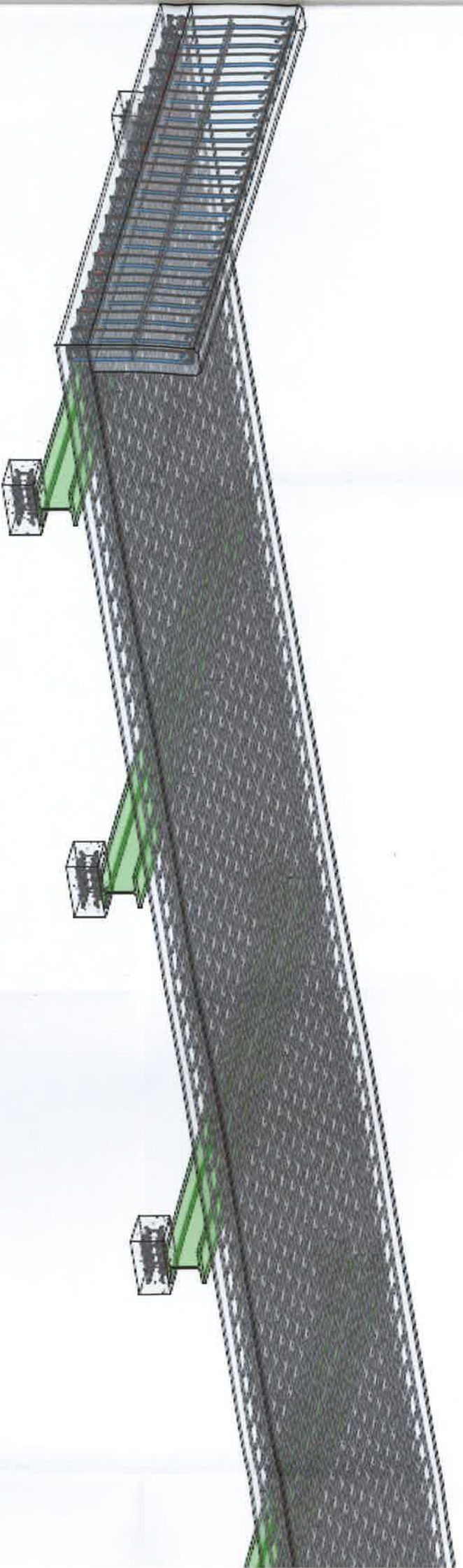


IZMAINAS REVISION	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INICIĀLI INITIALS
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS GENERAL DESIGNER		SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R	BŪVNICĪBAS IEROSINĀTĀJS INITIATOR OF THE CONSTRUCTION
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTĀDĀTĀJS DESIGNER OF PROJECT PART		SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R	ARHĪVA REG. NR. ARCHIVE REG. NO. CS.2-7/2019/195
BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR			DATUMS DATE 20.09.2020.
IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER			
RASĒJUMS DRAWING TITLE PAGRABSTĀVA PĀRSEGUMA STIEGROJUMA PLĀNS			RASĒJUMA MARKA, NR. DRAWING NO. BK-4-1
			MĒROGS/SCALE 1:100

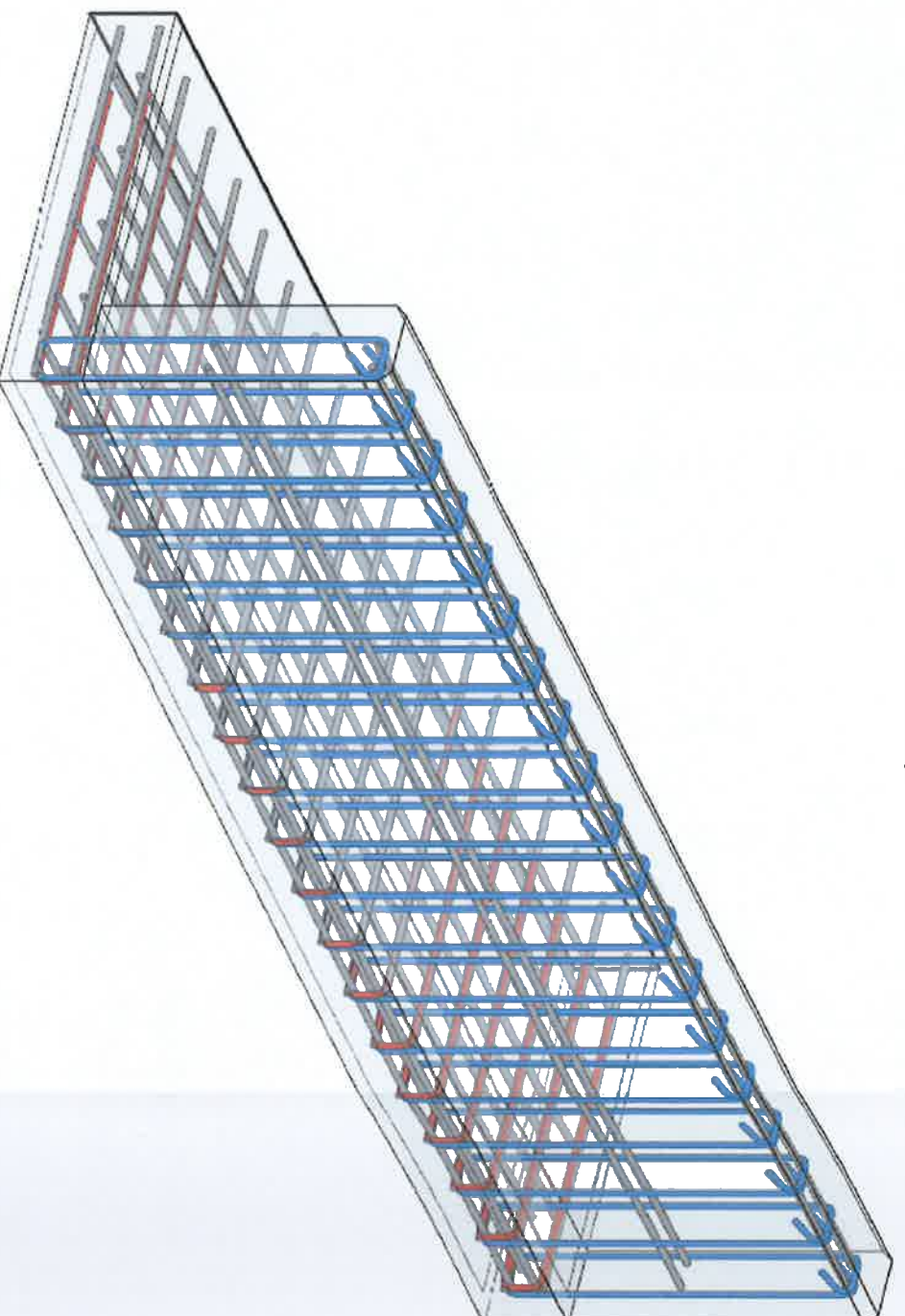


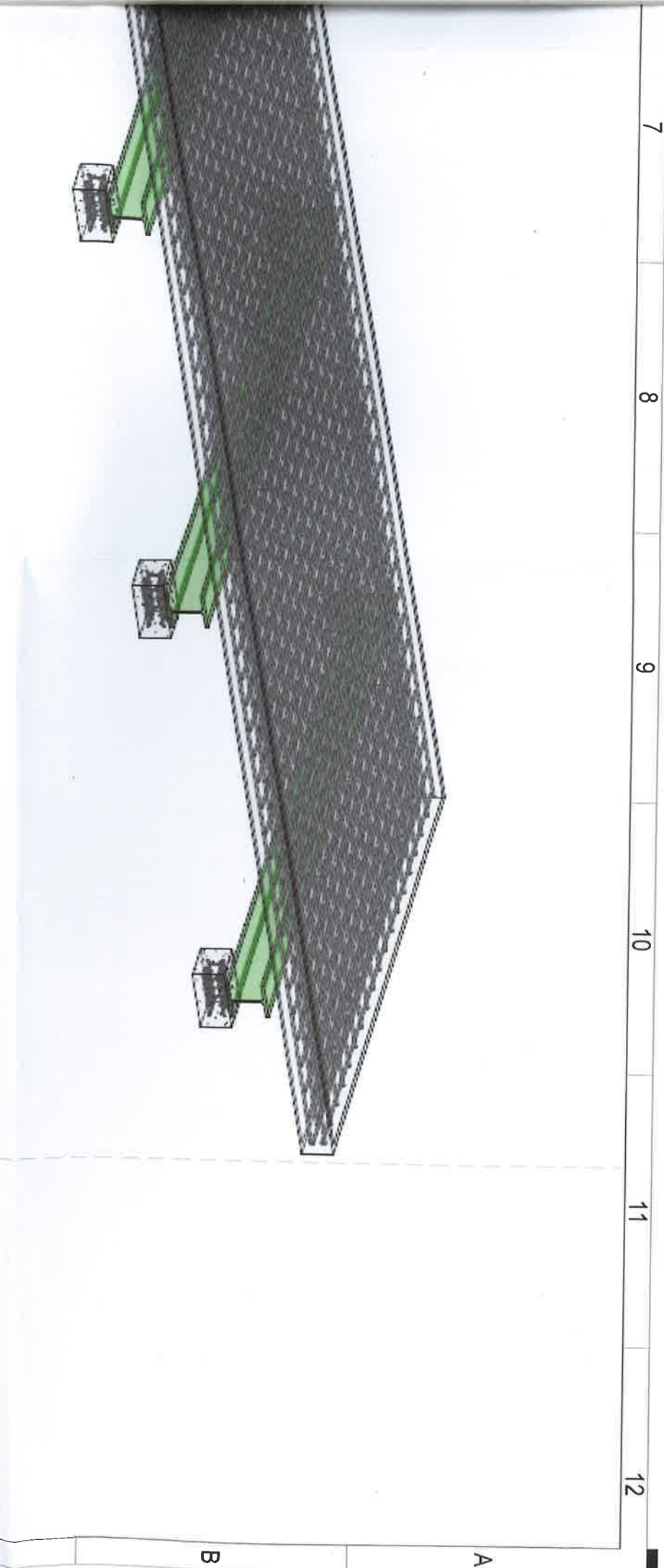


Plăine

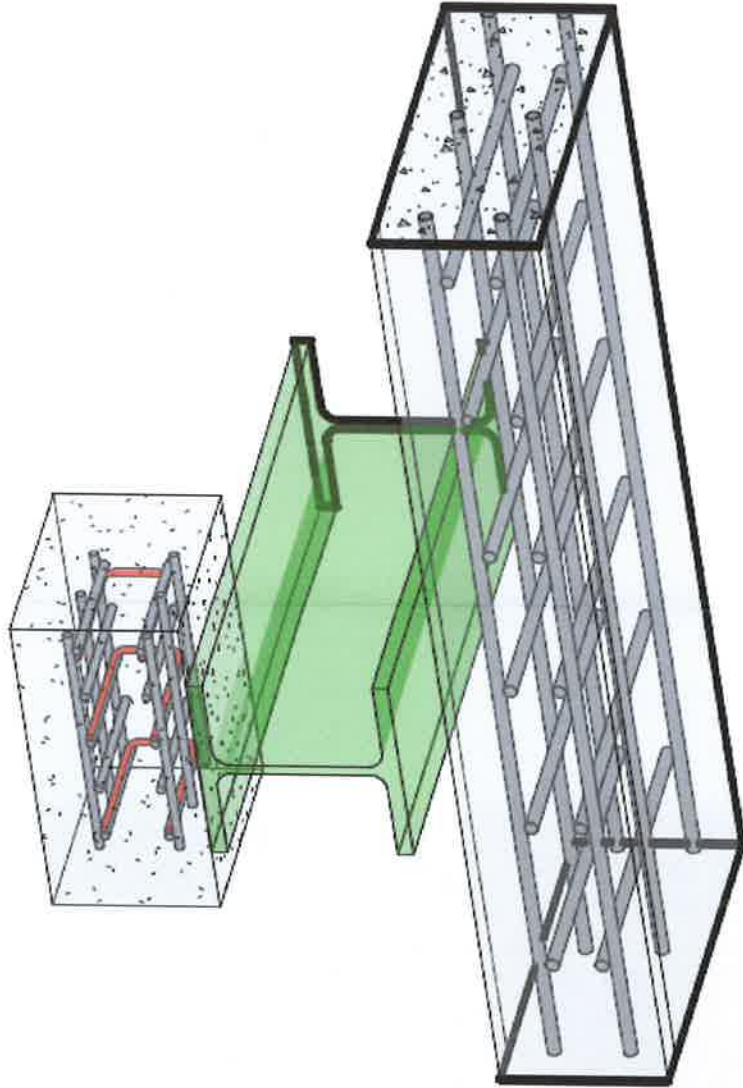


Betona steniņa





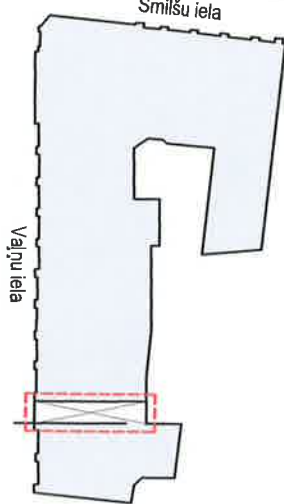
Siju balstu zona



- Piezīmes:
1. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros;
 2. Pirms darbu uzsākšanas, izmērus precizēt objektā uz vietas;
 3. KOSTER materiālus iesniedzāt saskaņā ar ražotāja tehniskajiem noteikumiem;
 4. Šo lapu skatīt kopā ar lapām BK-0-1.

Materiāli:
Tērauds
• S355, C3 korozīvītiātes klase (LVS EN ISO 12944);
Stiegrojums
• B500B
Betons
• C30/37, XC3

SHĒMA:



—	—	—	—
IZM.	DATUMS	APRAKSTS	INIC.
REV.	DATE	DESCRIPTION	INT.
REV.	DATE	DESCRIPTION	INT.

BŪVOBJEKTS
BUILDING DESIGN
ĒKAS VAĻŅU IELĀ 2, RĪGĀ PAGRABA
PĀRSEGUMA DAĻAS ATJAUNOŠANA

BŪVniecības Ierosinātājs
THE COMMISSIONING PARTY

LR Izglītības un zinātnes ministrija
Vaļņu iela 2, Rīga, LV-1050
Vienotais reģ. Nr. 90000022399

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS
DESIGNER OF PROJECT

SIA "Citrus Solutions"
Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011
Vienotais reģ. Nr. 50003752271
Būvkorrektora reģ. Nr. 0095-R

BP DAĻAS VAD.
DESIGN BATH MGR
IZSTRĀDĀTĀJS
DESIGNER

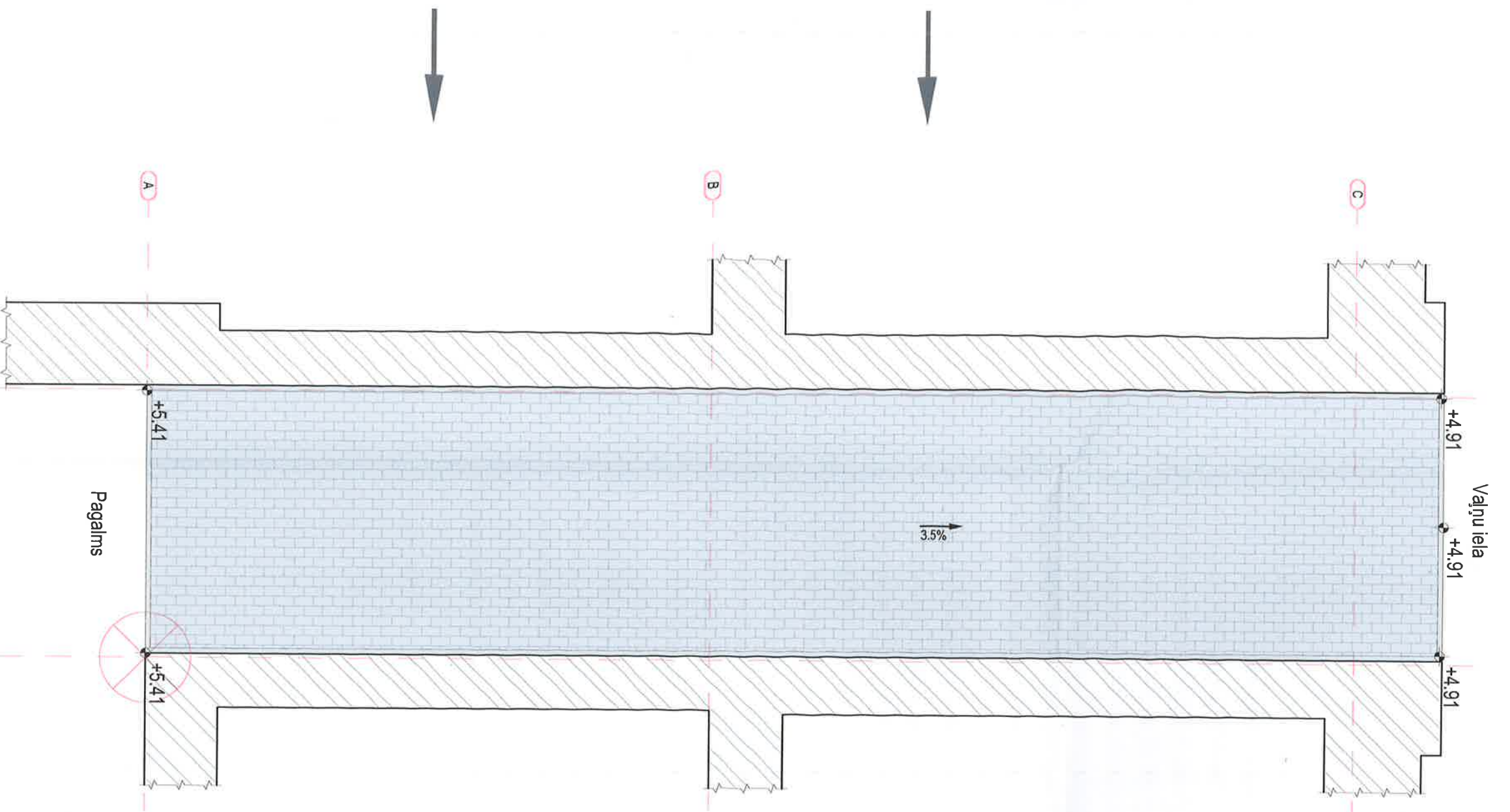
RĀSĒJUMS
DRAWING TITLE
JAUNIZVEIDOTĀJĀ PAGRABA PĀRSEGUMA 3D SKATI

RĀSĒJUMA MARKA, NR.
DRAWING NO.
BK-5-2

ARHĪVA REĢ. NR.
ARCHIVE REG. NO.
CS.2-7/2019/195

DATUMS
DATE
20.09.2020

MĒROGS
SCALE
b/m



Piezīmes:

- Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros;
- Pirms darbu uzsākšanas, izmērus precizēt objektā uz vietas;
- KĒS TER materiālus iesūtīt saskaņā ar ražotāja tehniskajiem noteikumiem;
- Šo lapu skatīt kopā ar lapām BK-0-1.

Materiali:

Tērauds

• S355, C3 korozivitātes klase (LVS EN ISO 12944);

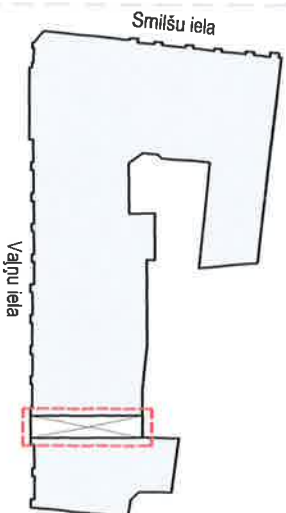
Stiegrojums

• B500B

Betons

• C30/37, XC3

SHĒMA:



IZM.	DATE	APRAKSTS	INIC.	PARAKSTS
REV.	DATE	DESCRIPTION	INIT.	SIGN. REV.

BŪVOBJEKTS

BUILDING DESIGN

ĒKAS VAIŅU IELĀ 2, RĪGĀ PAGRABA
PĀRSEGUMA DAĻAS ATJAUNOŠANA

BŪVniecības ierosinātājs

THE COMMISSIONING PARTY

LR Izglītības un zinātnes ministrija
Vaiņu iela 2, Rīga, LV-1050
Vienotais reģ. Nr. 90000022399

BŪVPROJEKTA IZSTRADĀTĀJS

DESIGNER OF PROJECT

SIA "Citrus Solutions"
Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011
Vienotais reģ. Nr. 50003752271
Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R

BP DAĻAS VAD.

DESIGN PART MGR
IZSTRADĀTĀJS
DESIGNER

RASEJUMS

DRAWING TITLE

PAGRABA IZSTRADĀTĀJA PAKROVES ETAPĀ

RASEJUMA MARKA, NR.

DRAWING NO.

BK-2-1

ARHĪVA REĢ. NR.
ARCHIVE REG. NO.
CS-2-7/2019/195

DATUMS
DATE
04.08.2021

MĒROGS
SCALE
1:50