

Būvniecības ierosinātājs:

**Latvijas Republikas izglītības
un zinātnes ministrija**
Vaļņu 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,
Vaļņu ielā 2**

Būvobjekta adrese:

Vaļņu iela 2, Rīgā, LV-1050

Arhīva reģ. Nr.:

CS.7-11.1/51

BŪVPROJEKTS

3. SĒJUMS

BK Būvkonstrukcijas

Būvprojekta vadītājs:

Tatjana Saknīte
Sert. Nr. 3-01945

Būvprojekta daļas vadītājs:

Tatjana Saknīte
Sert. Nr. 3-01945

Būvprojekta izstrādātājs:

Mārtiņš Miķelis Siliņš

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

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

Būvprojekta daļas nosaukums	Marka	Izstrādātājs	Iesiets šeit
1. SĒJUMS			
Vispārīgā daļa	VD		<input type="checkbox"/>
Ģeodēziskā un topogrāfiskā izpēte	TI	SIA "Latvijamernieks.lv"	<input type="checkbox"/>
Ģenerālpilāns	GP		<input type="checkbox"/>
2. SĒJUMS			
Darbu organizēšanas projekts	DOP	SIA "DOP birojs"	<input type="checkbox"/>
3. SĒJUMS			
Būvkonstrukcijas	BK	SIA "Citrus Solutions"	<input checked="" type="checkbox"/>

BK SĒJUMA SASTĀVS

Sējuma Nr.	Marka	Lapas nosaukums	Rasējuma Nr.
BP daļas nosaukums			
BK 3. sējums	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	Pagrabstāva 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

1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

- "Pagraba pārseguma daļas pārbūve Rīgā, Vaļņu ielā 2" projekts, Rīgā(z.g.kad.Nr. 0100090040) 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 mērnīeks" 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 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 sadaļa ietver ēkas būvkonstrukciju un savienojuma mezglu risinājumu rasējumus, kā arī aptuveno materiālu apjomu aprēķina tabulas;
- 1.2. BK sadaļā 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 sadaļām;
- 1.4. Jebkuras izmaiņas vai atkāpes no projekta saskaņot ar projekta autoru;
- 1.5. Visas atsaucis uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājiem, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaīņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;

1.6. Šī būvprojekta projektēšanas robeža ietver sevi 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. Mālainas grunts normatīvais sasuluma 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..... Ccb2;
- 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;**
- 5.3.1. Ēkas sienas - nesošās mūra 550 - 650mm (māla pilnsienīgas ķieģeļi - esoši);
 - 5.3.2. Ēkas sienas - nenesoši aiju aizmūrējumi ar māla pilnsienīgas ķieģeļiem(1.grupa, M5 klases java);
- 5.4. Pārseguma konstrukcijas;**
- 5.4.1. Ēkas pārsegumi - ķieģeļu mūra velves, balstītas uz tērauda sijām (esošas), kas projektēšanas robežas apjomā ir demontējamas pilnībā;
 - 5.4.2. Projekta robežas apjomā izveido jaunu kompozītu pārsegumu - uz tērauda HEB 180 (S355) profiliem veido 150 mm monolīta dzelzbetona (C30/37, XC3) plātni, kas stīgrot ar B500B klases stieģrojumus sijas un plātni savā starpā sasaistot ar stieģru pretbidņiem;

6. GALVENIE IZGATAVOŠANAS UN MONTĀŽAS NORĀDĪJUMI

- 6.1. 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);
- 6.2. Būvdarbus veikt saskaņā ar DVP, darba drošības un ugunsdrošības prasībām un noteikumiem;
- 6.3. Būvuzņēmējam pirms jebkura darba uzsākšanas jāpārlecinās par rasējumos norādīto izmēru un augstuma atzīmju pareizību. Neatbilstību vai pretrunu gadījumā vērsties pie projekta autora neskaidrību novēršanai. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējuma norādītā mēroga.
- 6.4. Visas tērauda un saliekamā dzelzbetona konstrukcijas izgatavot rūpnieciski sertificētā uzņēmumā saskaņā ar rūpnieciski izstrādātiem detalizētiem rasējumiem, kurus saskaņot ar būvprojekta BK sadaļas autoru.

7. KONSTRUKCIJU UN MATERIĀLU AIZSARDŽĪBA

- 7.1. Betona konstrukcijas;**
- 7.1.1. Dzelzbetona aizsargkārtas biežums un materiāla īpašības pieņemtas atbilstoši paredzamai vides ietekmei, ievērojot vides agresivitāti, saturību un miruma dinamiku būvelementā;
 - 7.1.2. Mirtuma migrācija dzelzbetona konstrukcijās ierobežojama ar hidroizolācijas pārkājumu un membrānu palīdzību (pēc LVS EN 1504);
- 7.2. Tērauda konstrukcijas;**
- 7.2.1. Tērauda konstrukcijas apstrādājamas ar pretkorozijas pārkājumu atbilstoši C3 klasei " "(pēc LVS EN ISO 12944);
 - 7.2.2. Pārseguma tērauda sijas krāsot ar aizsargkrāsu (uguns pretestības klase - R60, $\theta_r=550^\circ C$);

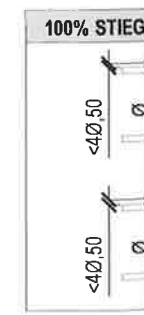
8. VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI BŪVDARBU VEIKŠANAI

- 8.1. Zemes darbi;**
- 8.1.1. Visus grunts atbēršanas darbus jāveic izmantojot kvalitatīvas un standartiem atbilstošas sablētētas smiltis, (blīvēšanas faktors $D_r=95$) kļājot slāni uz slāņa, kur katra slāņa maksimālais biežums ir līdz 0,2 m.
 - 8.1.2. Materiālus jāsabliet nekavējoties. Blīvēšana un slodžu pārbaude jāveic autoruzrauga norādītajās vietās (viens tests uz vienu slāni 500 kv/m);
 - 8.1.3. Blīvēšanas faktoru aprēķina atbilstoši sausas zemes tilpuma svaram. E_{v2} blīvēšanas un slodžu pārbaudes testu veic saskaņā ar DIN 18134;
 - 8.1.4. Pildīšanai izmanto standartiem atbilstošus materiālus; pirms materiālu piegādes būvlaukumā, smiltis veidu apstiprina autoruzraugs. Jāuzrāda arī izmantoto materiālu graudainības shēma;
- 8.2. Betonēšanas darbi;**
- 8.2.1. Visi betonēšanas darbi veicami saskaņā ar LVS EN 206:2014, LVS EN 13670-1:2012;
 - 8.2.1. Visu stieģrojuma sietu izgatavošanu veikt izmantojot siešanas tehnoloģiju, izņemot rūpnieciski izgatavotajiem, kuriem pieļaujami punktu metināšanas savienojumi;
 - 8.2.2. Monolīta dzelzbetona konstrukciju atveidošana pieļaujama betonam sasniedzot 80% no projektētā paredzētās stiprības;
 - 8.2.3. Tehniskais projekts izstrādāts būvdarbu veikšanai apstākļos, kad vidējā diennakts temperatūra nav zemāka par $+5^\circ C$. Zemākas temperatūras gadījumā jāievieš pasākumi, kas saistīti ar būvdarbu veikšanu ziemas apstākļos;
 - 8.2.4. Visu inženierfīklu atvērumu, kuru lielākais attālums ir lielāks par 100 mm, atrašanās vietas saskaņot ar projekta autoru
- 8.3. Montāža;**
- 8.3.1. 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 izturību, vispārējā un vietējā noturība visā celtniecības laikā, kā arī celtniecības normu noteikumu ievērošana. No montāžas slodzēm un materiālu novietošanas, piepūles būvkonstrukcijās nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā;
 - 8.3.2. Pirms būvelementa uzstādīšanas vai tā iebūves ēkās konstrukcijās, būvniekam jāpārlecinās par tā tehnisko stāvokli un atbilstību projekta risinājumiem;
 - 8.3.3. Konstrukciju montāžas precizitāte ne zemāka, kā to nosaka LVS standarti un projekta dokumentācija;
 - 8.3.4. Visus būvmontāžas darbus izpildīt, pamatojoties uz būvdarbu uzņēmēja izstrādāto un ar projekta autoru saskaņoto darbu veikšanas projektu. Pamatnes noblīvēšanas, konstrukciju stieģrošanas, betonēšanas u.c. darbu kvalitātei jābūt apstiprinātai ar attiecīgiem segto darbu pieņemšanas aktiem un laboratorijā izdarītiem rezultātiem;
 - 8.3.5. Būvprojekts ir par pamatu projekta detalizācijas izstrādei, ko, nepieciešmības gadījumā, izstrādā vai pasūta būvuzņēmējs;
 - 8.3.6. Visas atsaucis uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitāti un apkalpošanas līmeni;
 - 8.3.7. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaīņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem;
 - 8.3.8. Caurbrauktuves seguma izbūvē pieļaujams izmantot esošo bruģakmeni, tāpēc esošo bruģakmeni demontēt rūpīgi;
 - 8.3.9. Materiālu specifikācijās var nebūt ietverti visi materiāli, kas norādīti rasējumos, tādēļ būvuzņēmējam, sastādot būvdarbu tāmi, jāapskata projekta dokumentācija kopumā;
 - 8.3.10. Būvuzņēmējam rūpīgi jāizvērtē iespējamās slodzes no būvniecības procesā novietotajiem materiāliem vai tehnoloģiskajām iekārtām - šaubu gadījumā sazināties ar atbildīgo projektētāju;
 - 8.3.11. BK daļā izbūvējamai konstrukcijai veidojams bruģa segums 3.5% slīpumā - skatīt atbilstošos daļas rasējumus;
 - 8.3.12. Papildus šiem norādījumiem vadīties pēc norādījumiem uz rasējumu lapām;
 - 8.3.13. Neskaidrību gadījumā pieaicināt projektētāju

BIEŽĀK IZMANTOTO STIEĢRU 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		$L=A+B+C+(E)-2r-4d$
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 STIEĢRAS AR ATSEVIŠĶI DOTU SKICI PIE TO SPECIFIKĀCIJĀM.	

Nr.p.k.	Lapas Nr.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	MI
16	MI
17	

Lapas Nr.	
0	
	BK-0-1
	BK-0-2
	BK-0-3
1	
	BK-1-1
2	
	BK-2-1
3	
	BK-3-1
	BK-3-2
4	
	BK-4-1
5	
	BK-5-1
	BK-5-2



8. VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI BŪVDARBU VEIKŠANAI

8.1. Zemes darbi;

- 8.1.1. Visu grunts atbēršanas darbus jāveic izmantojot kvalitatīvas un standartiem atbilstošas sablētētas smiltis, (blīvēšanas faktors $D_v=95$) kļājot slāni uz slāņa, kur katra slāņa maksimālais biezums ir līdz 0,2 m.
- 8.1.2. Materiālus jāsablēt nekavējoties. Blīvēšana un slodžu pārbaude jāveic autoruzrauga norādītajās vietās (viens tests uz vienu slāni 500 kv/m);
- 8.1.3. Blīvēšanas faktoru aprēķina atbilstoši sausas zemes tilpuma svaram. E_{v2} blīvēšanas un slodžu pārbaudes testu veic saskaņā ar DIN 18134;
- 8.1.4. Pildīšanai izmanto standartiem atbilstošus materiālus; pirms materiālu piegādes būvlaukumā, smilts veidu apstiprina autoruzraugs. Jāuzrāda arī izmantoto materiālu graudainības shēma;

8.2. Betonēšanas darbi;

- 8.2.1. Visi betonēšanas darbi veicami saskaņā ar LVS EN 206:2014, LVS EN 13670-1:2012;
- 8.2.1. Visu stiegrojuma sietu izgatavošanu veikt izmantojot siešanas tehnoloģiju, izņemot rūpnieciski izgatavotajiem, kuriem pieļaujami punktu metināšanas savienojumi;
- 8.2.2. Monolītā dzelzsbetona konstrukciju atveidošana pieļaujama betonam sasniedzot 80% no projektētā paredzētās stiprības;
- 8.2.3. Tehniskais projekts izstrādāts būvdarbu veikšanai apstākļos, kad vidējā diennakts temperatūra nav zemāka par +5°C. Zemākas temperatūras gadījumā jāievieš pasākumi, kas saistīti ar būvdarbu veikšanu ziemas apstākļos;
- 8.2.4. Visu inženieritklu atvērumu, kuru lielākais attālums ir lielāks par 100 mm, atrašanās vietas saskaņot ar projekta autoru

8.3. Montāža;

- 8.3.1. 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 vietēja noturība visā celtniecības laikā, kā arī celtniecības normu un noteikumu ievērošana. No montāžas slodžem un materiālu novietošanas, piepūles būvkonstrukcijās nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā;
- 8.3.2. Pirms būvelementa uzstādīšanas vai tā iebūves ēkās konstrukcijās, būvniekam jāpārbauda par tā tehnisko stāvokli un atbilstību projekta risinājumiem;
- 8.3.3. Konstrukciju montāžas precizitāte ne zemāka, kā to nosaka LVS standarti un projekta dokumentācija;
- 8.3.4. Visus būvmontāžas darbus izpildīt, pamatojoties uz būvdarbu uzņēmēja izstrādāto un ar projekta autoru saskaņoto darbu veikšanas projektu. Pamatnes noblīvēšanas, konstrukciju stiegrošanas, betonēšanas u.c. darbu kvalitātei jābūt apstiprinātai ar attiecīgiem segto darbu pieņemšanas aktiem un laboratorijā izdarītiem rezultātiem;
- 8.3.5. Būvprojekts ir par pamatu projekta detalizācijas izstrādei, ko, nepieciešamības gadījumā, izstrādā vai pasūta būvuzņēmējs;
- 8.3.6. Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitāti un apkalpošanas līmeni;
- 8.3.7. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaina ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem;
- 8.3.8. Caurbrauktuves seguma izbūvē pieļaujams izmantot esošo bruģakmeni, tāpēc esošo bruģakmeni demontēt rūpīgi;
- 8.3.9. Materiālu specifikācijās var nebūt ietverti visi materiāli, kas norādīti rasējumos, tādēļ būvuzņēmējam, sastādot būvdarbu tāmi, jāapskata projekta dokumentācija kopumā;
- 8.3.10. Būvuzņēmējam rūpīgi jāizvērtē iespējamās slodzes no būvniecības procesā novietotajiem materiāliem vai tehnoloģiskajām iekārtām - šaubu gadījumā sazināties ar atbildīgo projektētāju;
- 8.3.11. BK daļā izbūvējamai konstrukcijai veidojams bruģa segums 3.5% slīpumā - skatīt atbilstošos daļas rasējumus;
- 8.3.12. Papildus šiem norādījumiem vadīties pēc norādījumiem uz rasējumu lapām;
- 8.3.13. Neskaidrību gadījumā pieaicināt projektētāju

BIEŽĀK IZMANTOTO STIEGRU ĢEOMETRIKĀS 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 ATSEVIŠĪĶI DOTU SKICI PIE TO SPECIFIKĀCIJĀM.

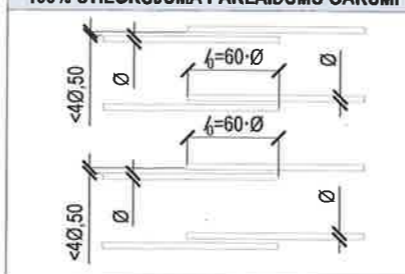
BK DAĻAS IZSTRĀDĀTA, IZMANTOJOT SEKOJOŠUS BŪVNORMATĪVUS

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 lakas. 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	Pagrabstāva pārseguma lietderīgo un patstāvīgo slodžu plāns	A4	
2	Būvniecības etapi		
BK-2-1	Pagrabstāva pārseguma pārbūves etapi	A2.1	
3	Vertikālās konstrukcijas		
BK-3-1	Pagrabstāva ailes aizmūrēšanas plāns	A4	
BK-3-2	Mūra plaisu stiegrošana - principiālais risinājums	A3	
4	Horizontālās konstrukcijas		
BK-4-1	Pagrabstāva pārseguma stiegrojuma plāns	A4	
5	Konstrukciju griezumumi		
BK-5-1	Pagrabstāva pārseguma principiālie griezumumi	A3.1	
BK-5-2	Jauņizveidojamā pagraba pārseguma 3D skati	A2	

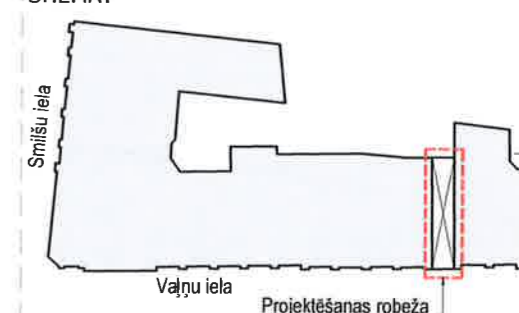
100% STIEGROJUMA PĀRLAIDUMU GARUMI



STIEGROJUMA LIEKUMA RĀDIUSI

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

SHĒMA:



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
TATJANA SAKNĪTE
MĀRTIŅŠ MIKELIS SILIŅŠ

RASĒJUMS
DRAWING TITLE
VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI
(BK DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS)

RASĒJUMA MARKA, NR.
DRAWING NO.
BK-0-1

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

DATUMS
DATE
20.09.2020

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/apaiš 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)

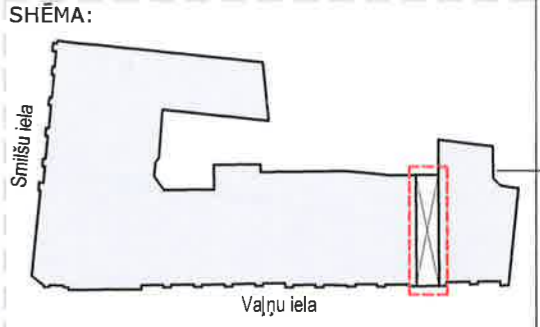
1.7 GALVENIE KONSTRUKCIJU APZĪMĒJUMI		
Numurs	Apzīmējums	Nosaukums
1.7.1	TSI-x	Tērauda sija -Nr.
1.7.2	TKL-x	Tērauda kolonna -Nr.
1.7.3	TSA-x	Tērauda saite -Nr.
1.7.4	TR-x	Tērauda rāmis -Nr.
1.7.5	TKP-x	Tērauda kopne -Nr.
1.7.6	TPL-x	Tērauda plāksne -Nr.
1.7.7	TE-x	Tērauda elements -Nr.
1.7.8	KSI-x	Koka 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 LĪNĪJU 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		Mezglis, griezumus
1.8.11		Šķeluma 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		Putupolistirols
1.9.11		Šķembas
1.9.12		Grunts aizbērums
1.9.13		Neskarta grunts

1.10 APZĪMĒJUMI STIEGROJUMA PLĀNOS		
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:**
- Grafiskās daļas piezīmes;
 - Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes - metros;
 - Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārlecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vērsties pie atbildīgā projektētāja;
 - Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
 - Projekta rasējumu lapās iespējamas atkāpes no šajā lapā pieņemtajiem atzīmējumiem;
 - Lapu skatīt kopā ar visu projekta dokumentāciju;



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

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS
DESIGNER OF PROJECT

ĒKAS VAĻŅU IELĀ 2, RĪGĀ PAGRABA PĀRSEGUMA DAĻAS ATJAUNOŠANA

BŪVNICĪBAS 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
Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R

BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR.
IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER

TATJANA SAKNĪTE
MĀRTIŅŠ MIKELIS SILIŅŠ

RASĒJUMS
DRAWING TITLE

GRAFISKĀS 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

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			Pretbīdņi
				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	Materiāls		Aizmūrējamā platība, [m ²]	Tilpums, [m ³]
			Standarts			
1	2	3	4	5		
1	Celtniecības ķieģeļi	250x120x65	EN 771		3.53	0.4236

BRUĢAKMENS SPECIFIKĀCIJA

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

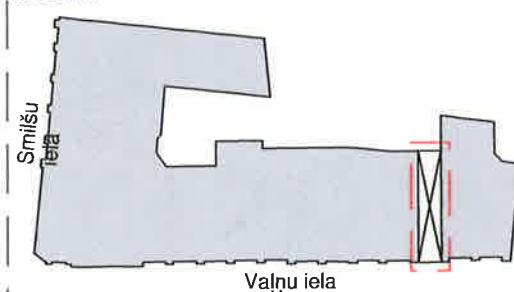
HIDROIZOLĀCIJAS SPECIFIKĀCIJA




Nr.p.k.	Elements	Kods	Platība, [m ²]		Piezīmes	
			3	4		
1	2	3	4	5		
1	KÖSTER TPO PRO	RT 815	60		Nav ievērtēti tehnoloģiskie atgriezumi	
2	KÖSTER SD Protection & Drainage sheet 3-250	W 903 030	50		Nav ievērtēti tehnoloģiskie atgriezumi	
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:

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

SHĒMA:



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

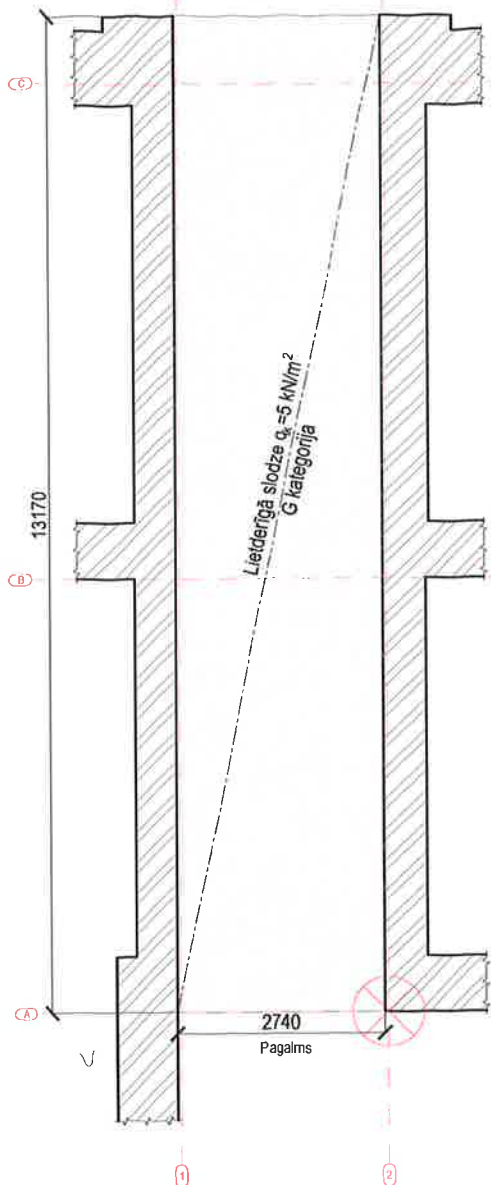
1

2

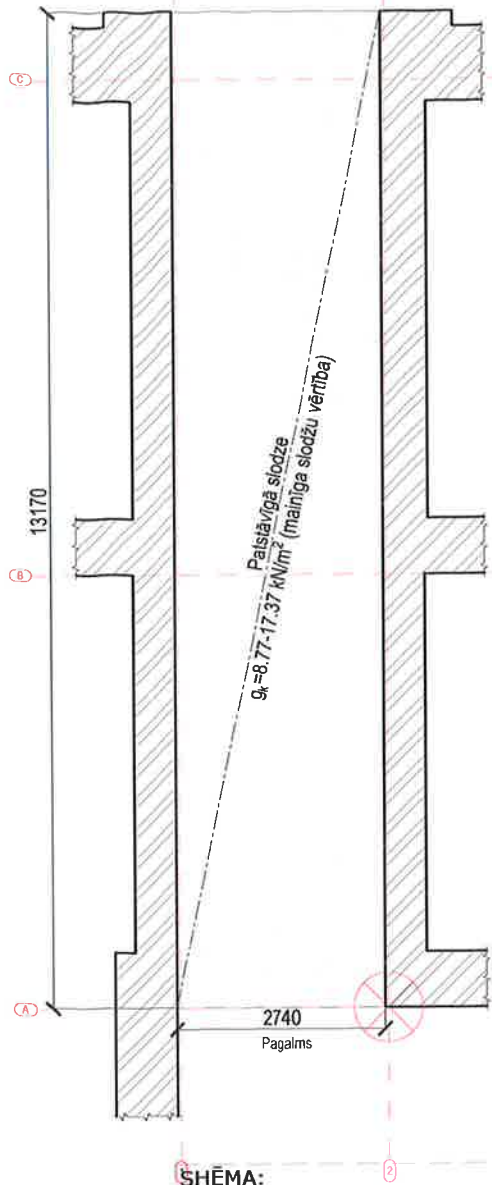
3

4

Lietderīgo slodžu plāns,

M 1:100
Vaļņu iela

Patstāvīgo slodžu plāns,

M 1:100
Vaļņu iela

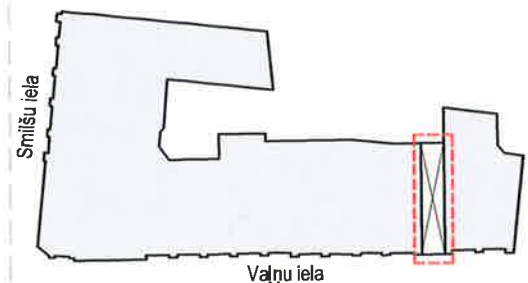
Piezīmes:

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

Apzīmējumi:

- Lietderīgās slodzes laukums;
- Patstāvīgās slodzes laukums;

SHĒMA:



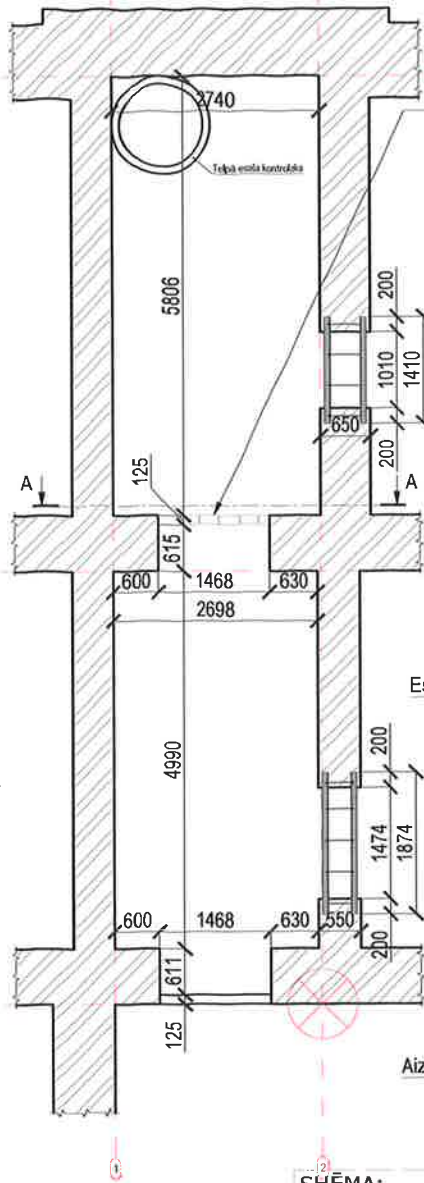
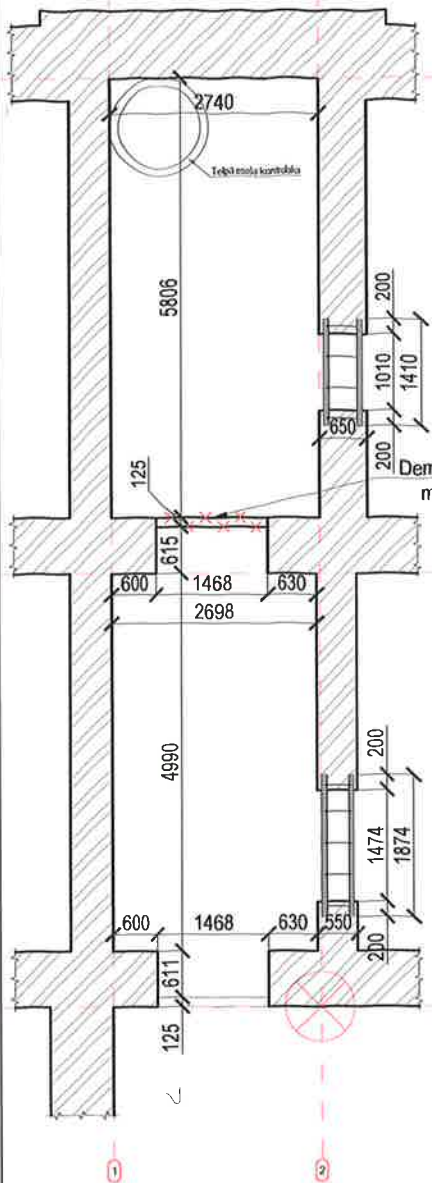
IZMAINAS REVISION	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INICIĀLI INITIALS
---	---	---	---
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS GENERAL DESIGNER		SIA "Citrus Solutions" Dzirnavu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R	ARHĪVA REG. NR. ARCHIVE REG. NO. CS.2-7/2019/195
BŪVPROJEKTA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

1

2

3

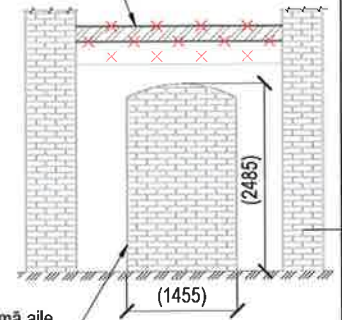
4

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

- Jauna mūra siena
Izmantot pilnos celtniecības ķieģeļus:
- 250x120x65 mm;
 - $f_{b,min} = 25$ MPa;
 - M5 mūra java;
 - Stiegot 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);

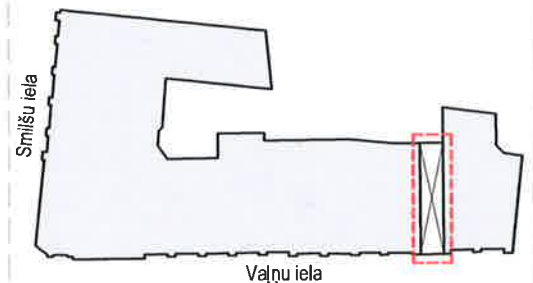
Mūrjava

- M5;

Stiegrojums

- B500B;

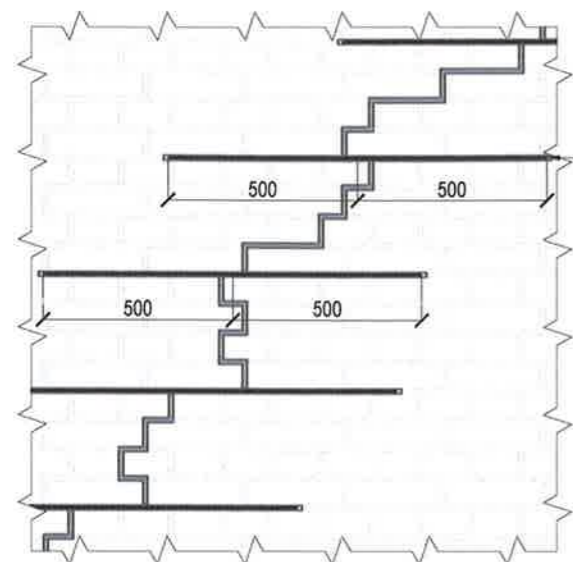
SHEMA:



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

SPIRĀLVEIDA ENKURA SPECIFIKĀCIJA								
Nr.p.k.	Elements	Materiāls	Statiskie rādītāji					
		Standarts	Stieņa diametrs	Pilna šķērsriezuma laukums	Inerces moments	Inerces rādiuss	Tecēšanas robeža	Stiepes stiprība
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

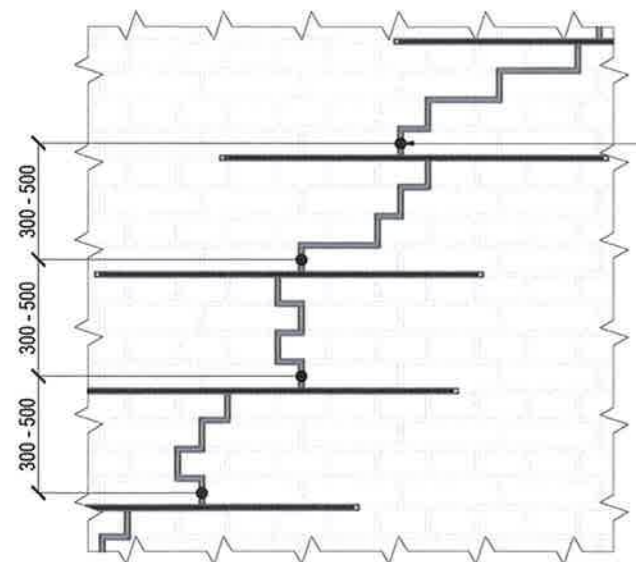
Plaisu pastiprināšanas shēma - DESOI spirālveida enkuru iestrādāšana, M 1:20



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 saspiestu gaisu vai ar otu;
3. Samitrināt izfrēzēto šuvi;
4. Attīrītajās gropēs iestrādāt remonta javu KÖSTER Repair Mortar NC - C 535 025;
5. Iestrādātajā javā iespiest DESOI spirālveida enkuru;
6. Pilnībā aizpildīt gropes brīvās vietas ar remonta javu.

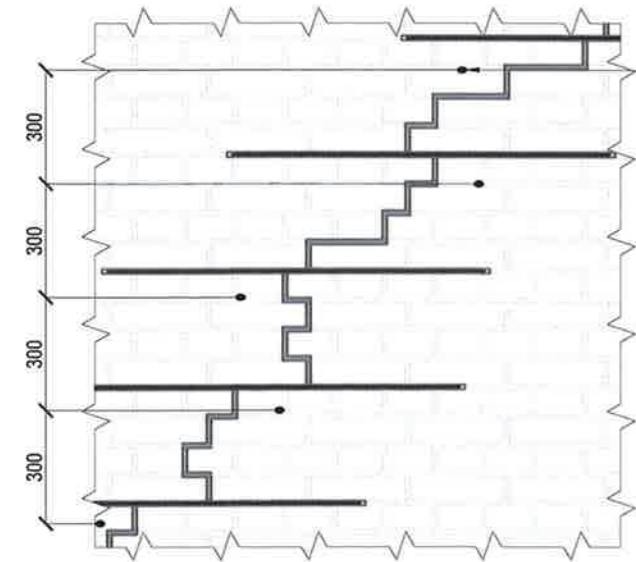
Plaisu pastiprināšanas shēma - plaisu injicēšana (plaisām >20 mm), M 1:20



Plaisu injicijā izmanto ķīveida fasētājus ("Packers" - DESOI) - Cementa bāzes injicijas

1. Virs katra spirālveida enkura plaisā iedzen ķīveida fasētājus ("Packers") - solis robežās no 300 - 500 mm;
2. Aizspaktelē 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 aizspaktelēt fasētāju vietas.

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



Plaisu injicijā izmanto KÖSTER Superpacker 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 Superpacker 13x115 fasētājus - IN 917 001;
3. Plaisas aizspaktelē 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 aizspaktelēt urbumu vietas;

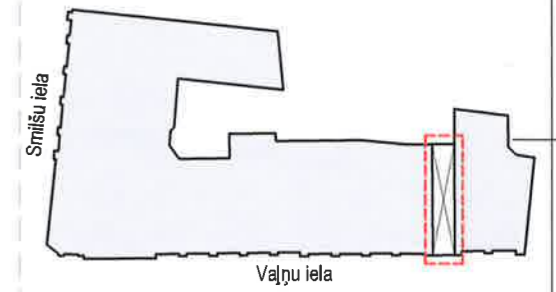
Enkuru skaitu precizēt būvniecības gaitā - apjomu precizē būvuzņēmējs un to akceptē atbildīgais projektētājs.

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

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 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

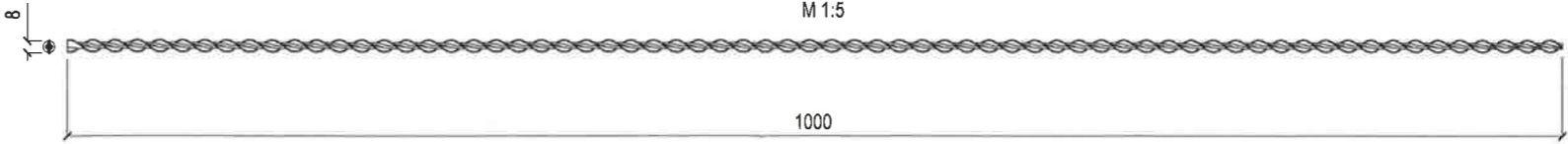
BP DAĻAS VAD. TATJANA SAKNĪTE
DESIGN PART MGR.
IZSTRĀDĀTĀJS MĀRTIŅŠ MIKELIS SILIŅŠ
DESIGNER

RASĒJUMS
DRAWING TITLE
MŪRA PLAISU STIEGROŠANA - PRINCIPIĀLAIS RISINĀJUMS

RASĒJUMA MĀRKA, NR. BK-3-2
DRAWING NO.

ARCHĪVA REG. NR. CS.2-7/2019/195
ARCHIVE REG. NO.
DATUMS DATE 20.09.2020
MĒROGS SCALE 1:20, 1:5

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



1

2

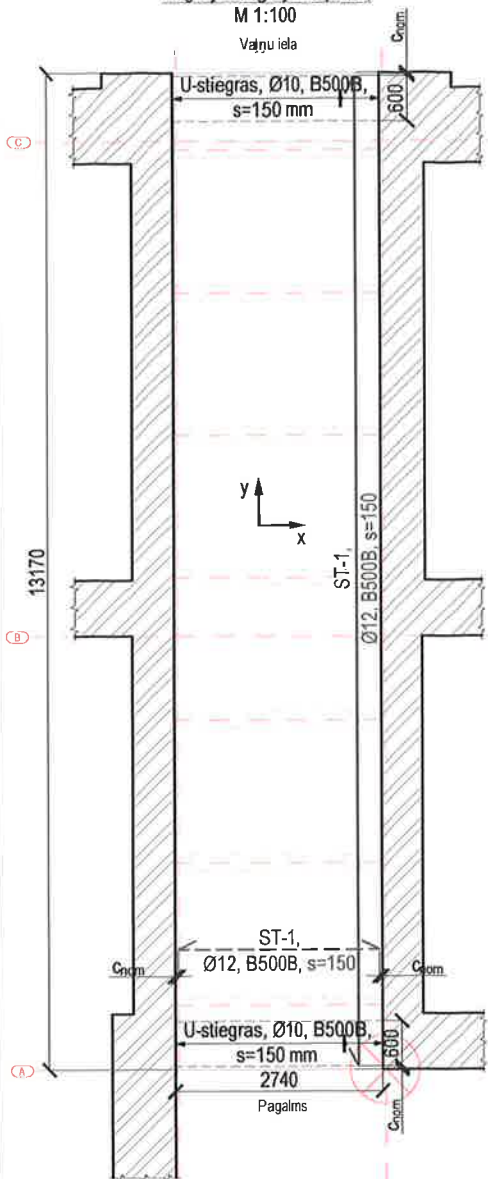
3

4

Augšējā stiegrojuma plāns,

M 1:100

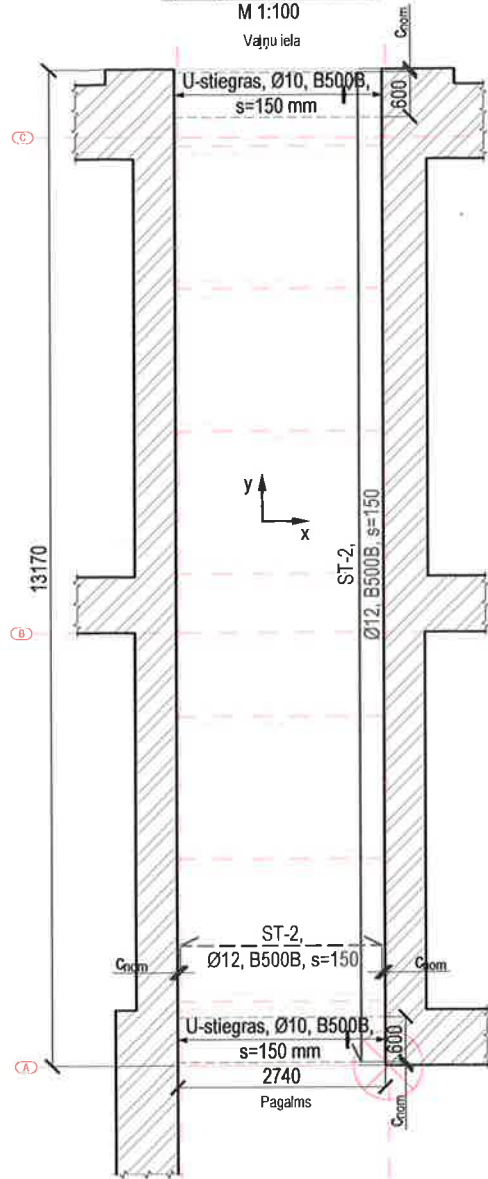
Valņu iela



Apakšējā stiegrojuma plāns,

M 1:100

Valņu 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:

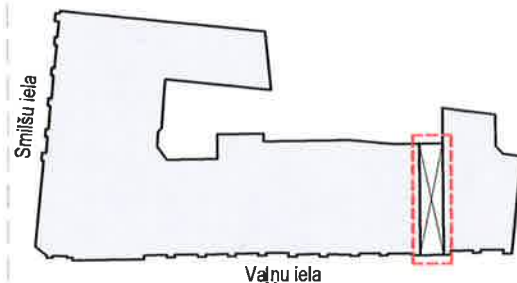
Stiegrojums

- B500B

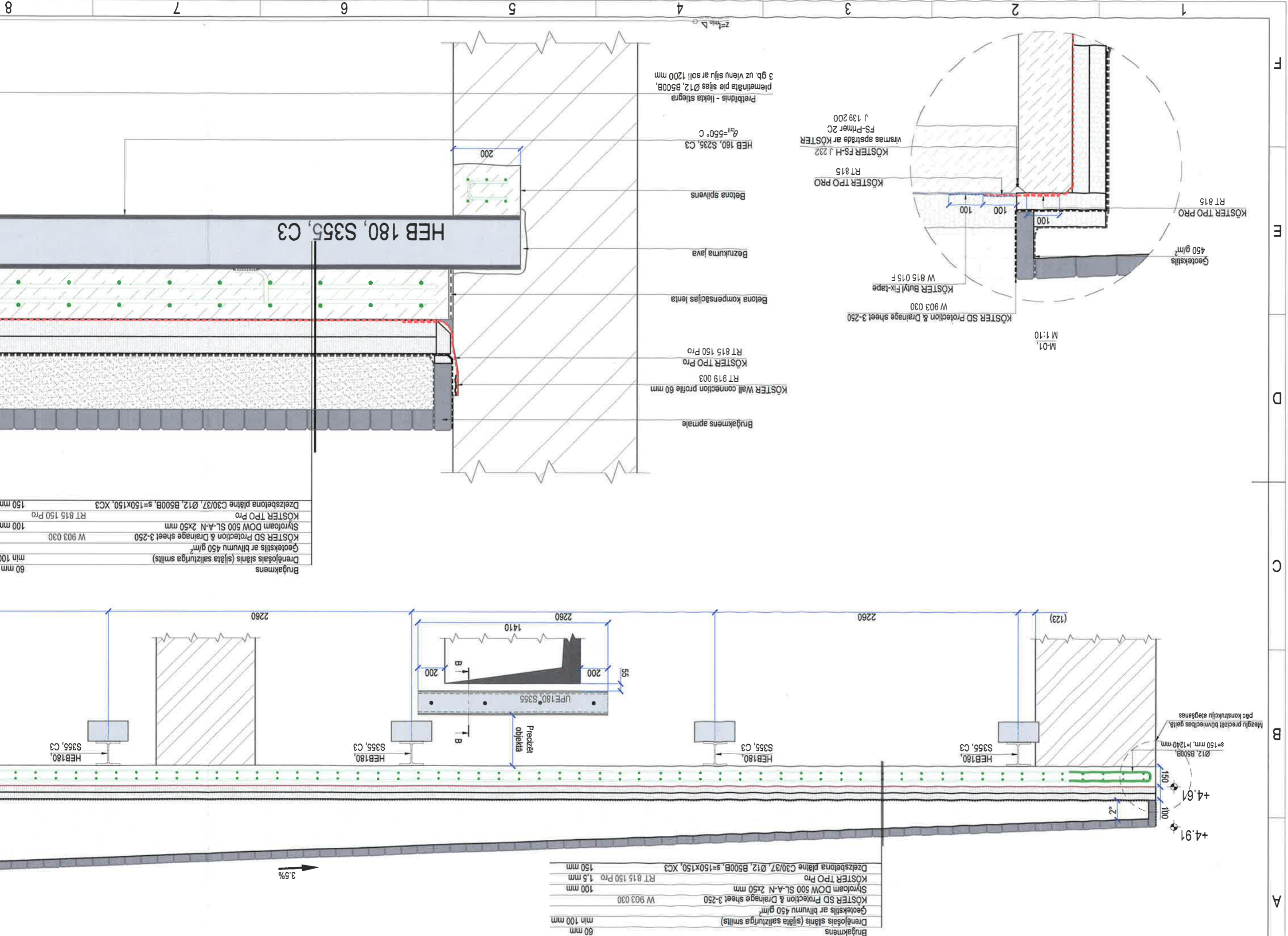
Betons

- C30/37, XC3

SHĒMA:



IZMAINĀS REVISION	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INIČIĀLI INITIALS	
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS GENERAL DESIGNER  SIA "Citrus Solutions" Dzirnauvu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R		BŪVNIECĪBAS IEROSINĀTĀJS INITIATOR OF THE CONSTRUCTION  LR Izglītības un zinātnes ministrija Valņu iela 2, Rīga, LV-1050 Vienotais reģ. Nr. 90000022399		ARHĪVA REG. NR. ARCHIVE REG. NO. CS.2-7/2019/195 DATUMS DATE 20.09.2020.
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTĀDĀTĀJS DESIGNER OF PROJECT PART  SIA "Citrus Solutions" Dzirnauvu 105, Rīga, LV-1011 Vienotais reģ. Nr. 50003752271 Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R		BŪVOBJEKTS BUILDING DESIGN PAGRABA PĀRSEGUMA DAĻAS PĀRBŪVE, RĪGĀ, VAĻŅU IELĀ 2		
BP DAĻAS VAD. DESIGN PART MGR IZSTRĀDĀTĀJS DESIGNER		RASĒJUMS DRAWING TITLE PAGRABSTĀVA PĀRSEGUMA STIEGROJUMA PLĀNS		
TATJANA SKANĪTE MĀRTIŅŠ MIKELIS SILIŅŠ		RASĒJUMA MARKA, NR. DRAWING NO. BK-4-1 MĒROGS/SCALE 1:100		



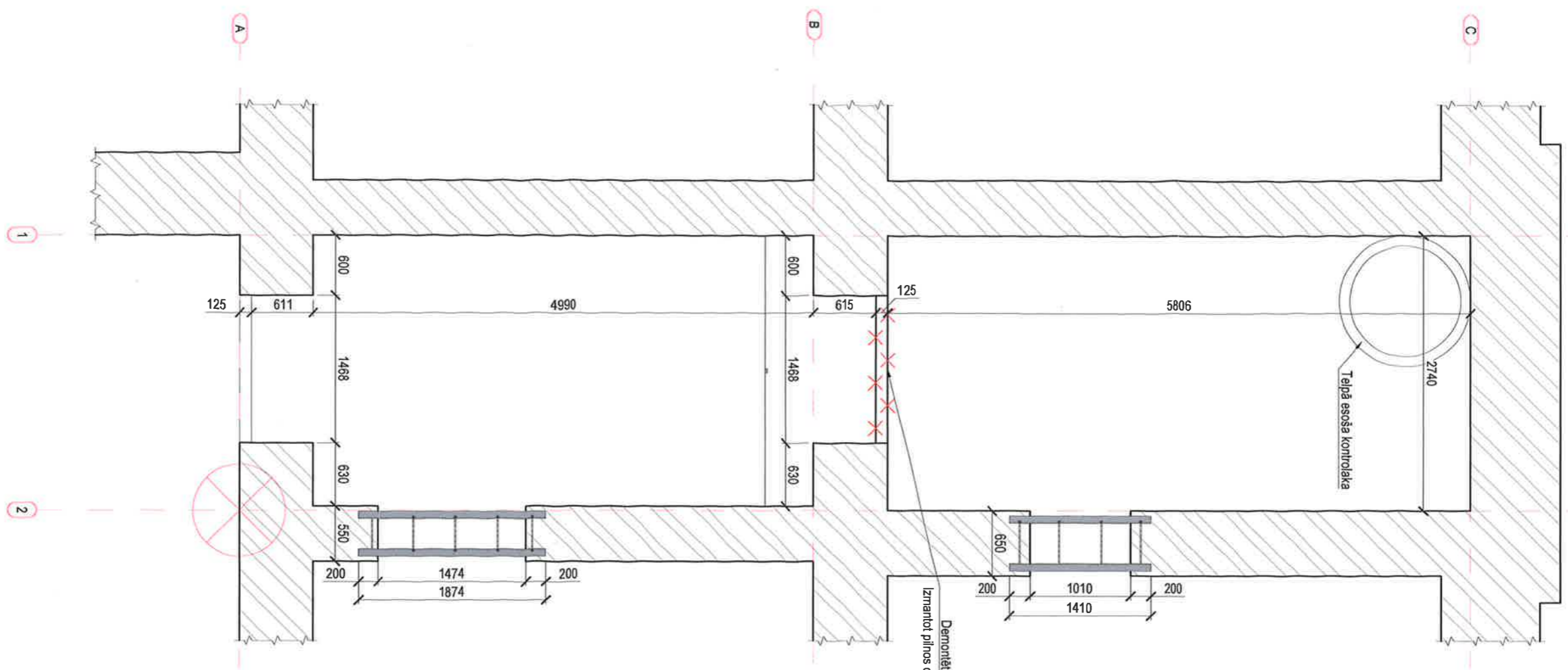
A B C D E T

60 mm	Brukākmeņu apmale
min 100 mm	Drenējošais slānis (sijāta salizturīga smiltis)
W 903 030	KÖSTER SD Protection & Drainage sheet 3-250
100 mm	Styroam DOW 500 SL-A-N 2x50 mm
RT 815 150 Pro	KÖSTER TPO Pro
150 mm	Dzelzsbetona plāne C30/37, Ø12, B500B, s=150x150, XC3

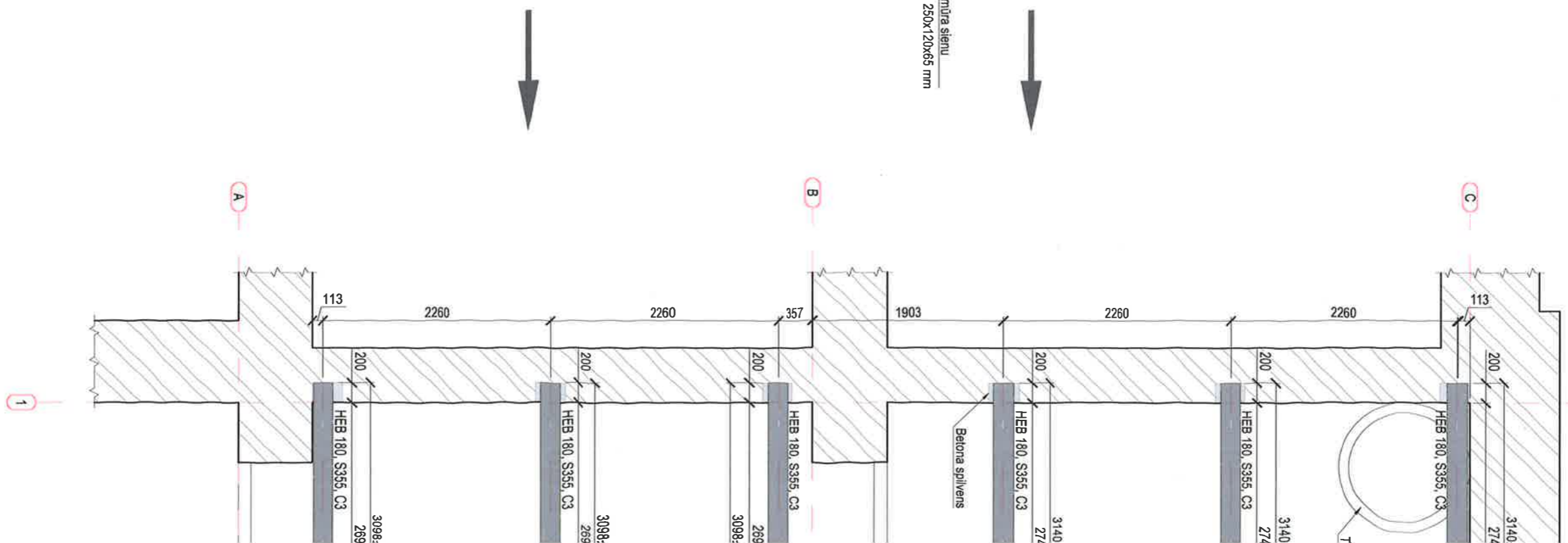
Mezglu kreisēti būvniecības gaitā,
 pēc konstrukciju ielāgšanas

Ø12, B500B,
 s=150 mm, l=1240 mm
 +4.91
 +4.61

3.5%



1. Etaps - jaunu pārsedžu montāža, M 1:50



2. Etaps - daļiņa pārse M 1:50

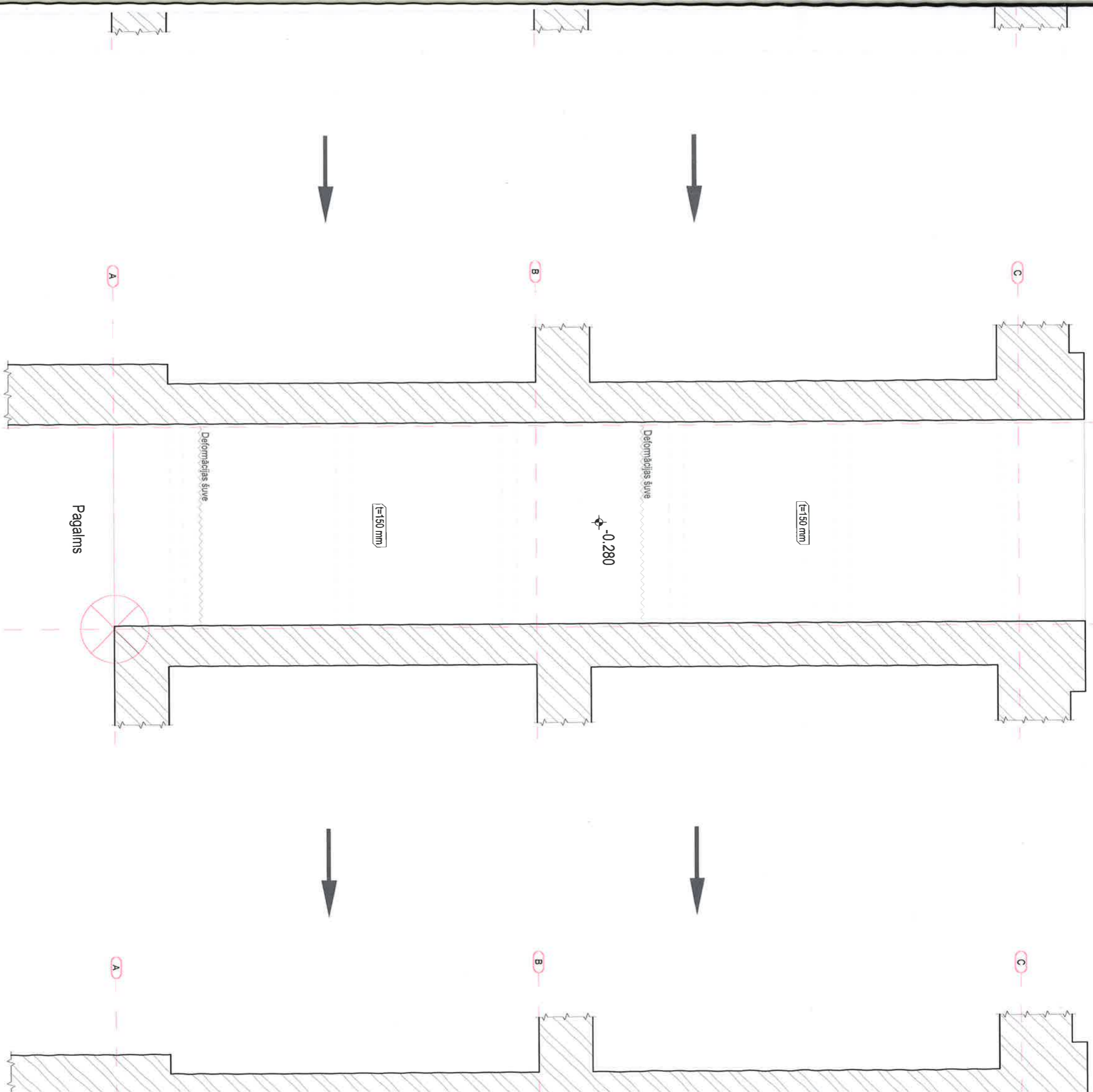
1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

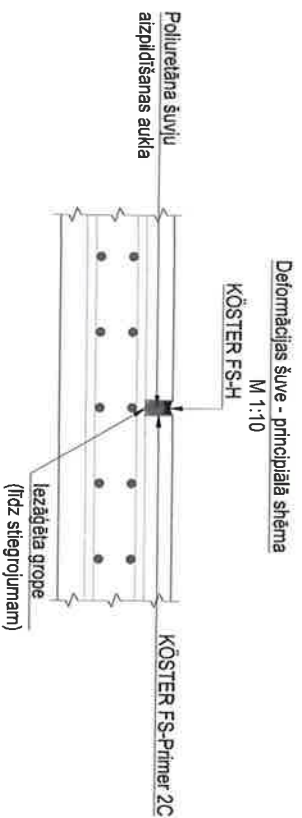
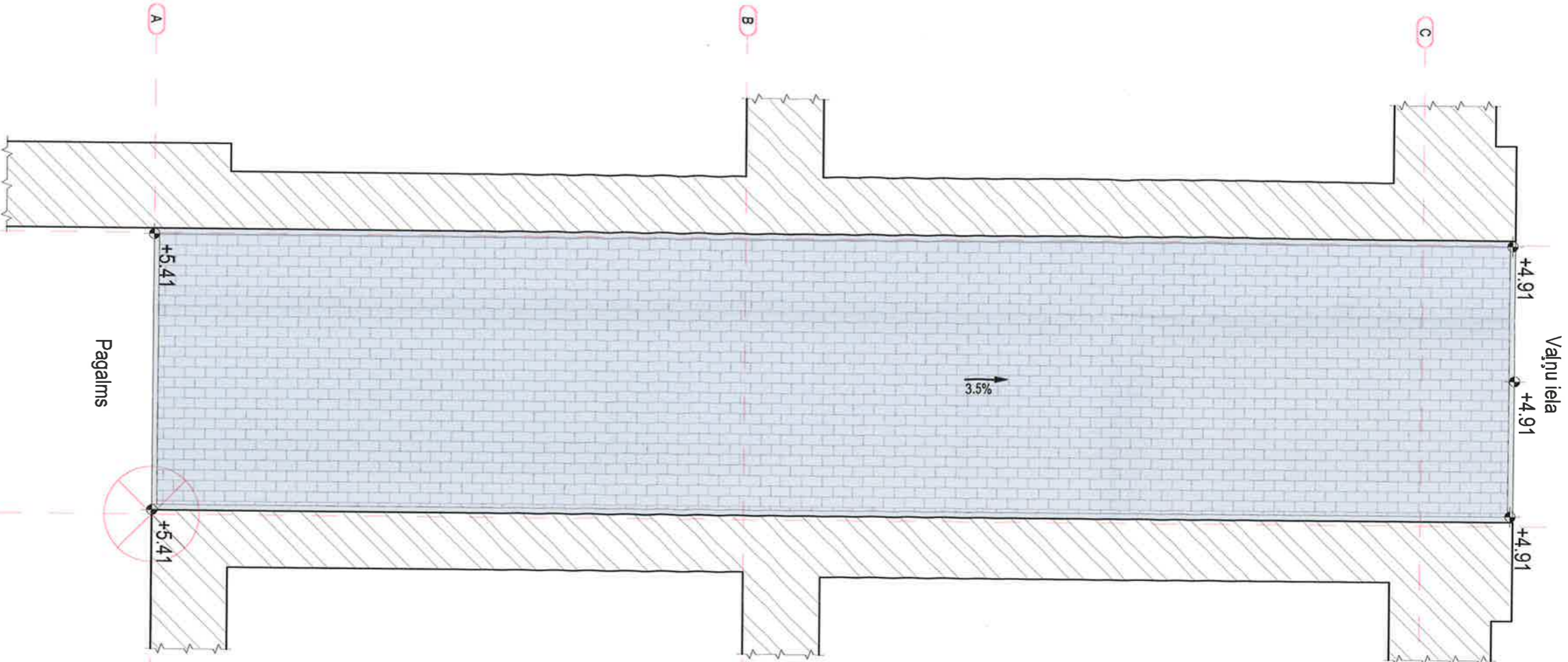
7 8 9 10 11 12

1. Etaps - pagalba pārseguma betonēšana.
M 1:50

Valņu iela



7 8 9 10 11 12



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

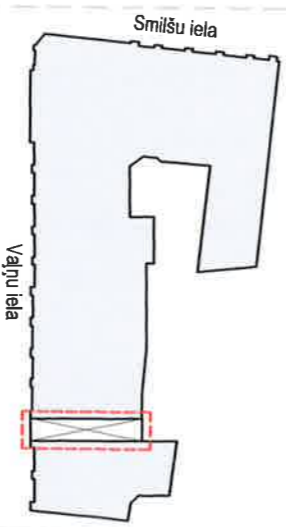
Materiali:

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

Stieņrojums

- B500B
- Betons
- C30/37, XC3

SHĒMA:




IZM. REV.	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INĢ. INTI.	PARAKSTS SIGN./REV.
-----------	-------------	----------------------	------------	---------------------

BŪVĒBIEKTS
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
Būvkomersanta reģ. Nr. 0095-R

BP DAĻAS VAD. TATJANA SAKNĪTE
DESIGN PART MGR
IZSTRĀDĀTĀJS MĀRTIŅŠ MIKELIS SILIŅŠ
DESIGNER

RASEJUMS DRAWING TITLE
PAGRABA PĀRSEGUMA PĀRBŪVES ETAPI

RASEJUMA MARKA, NR. DRAWING NO.

BK-2-1

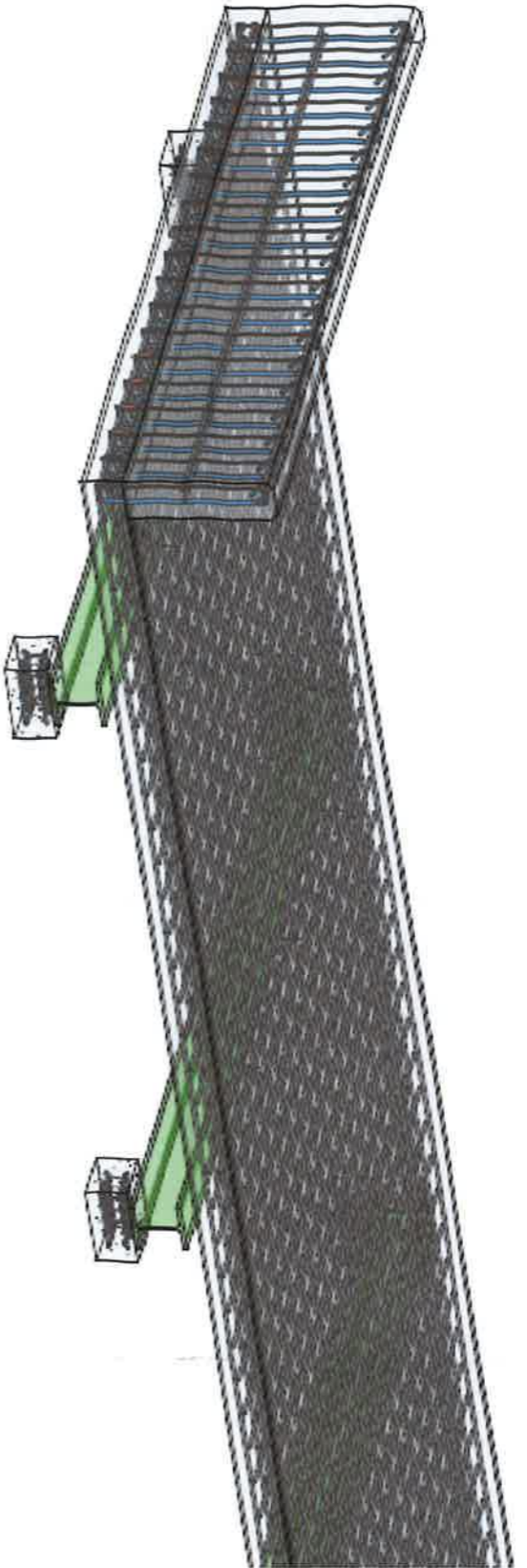
ARHĪVA REĢ. NR. ARCHIVE REG. NO.
CS-2-7/2019/195

DATUMS DATE
20.09.2020

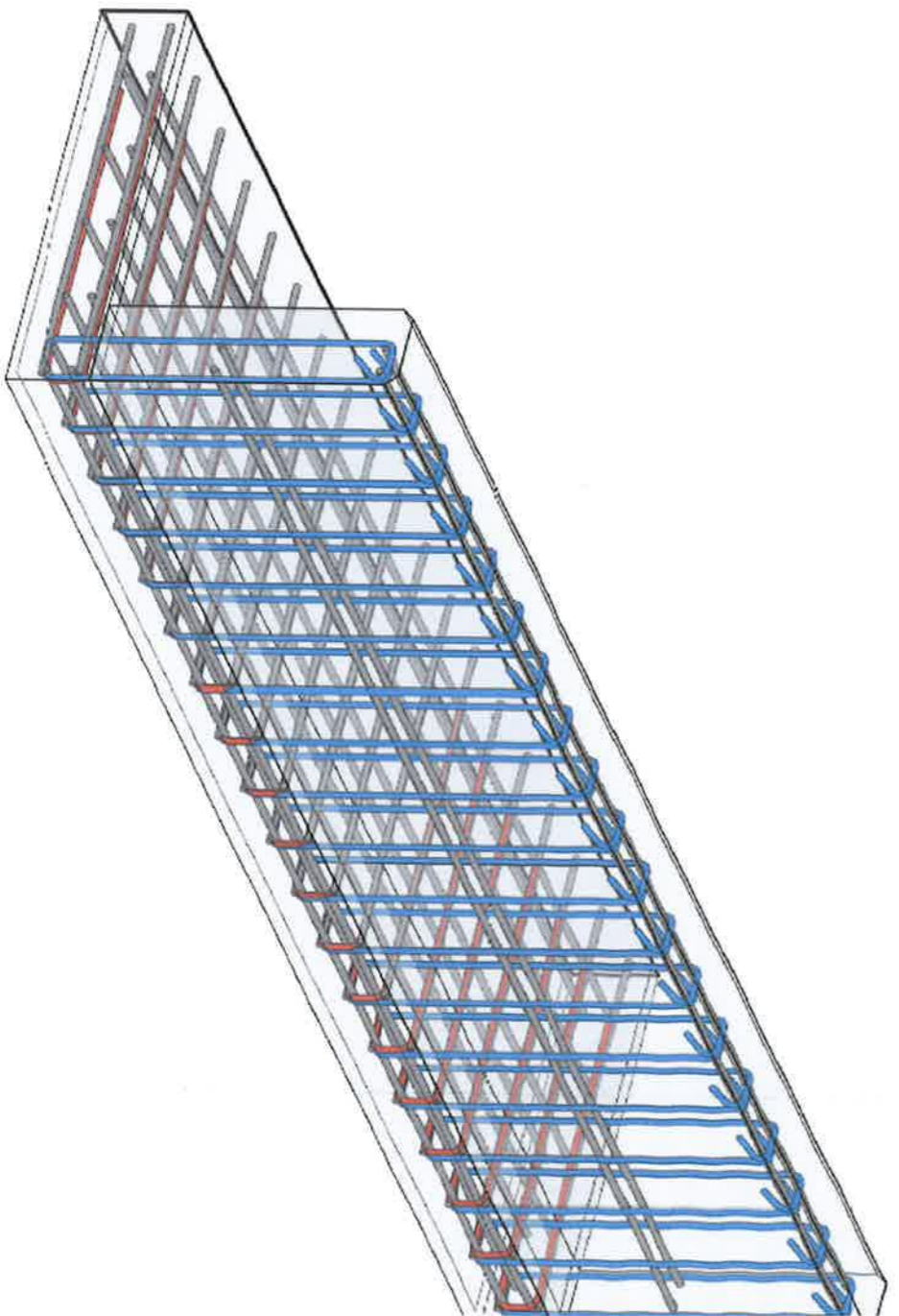
MĒROGS SCALE
1:50

A2.1

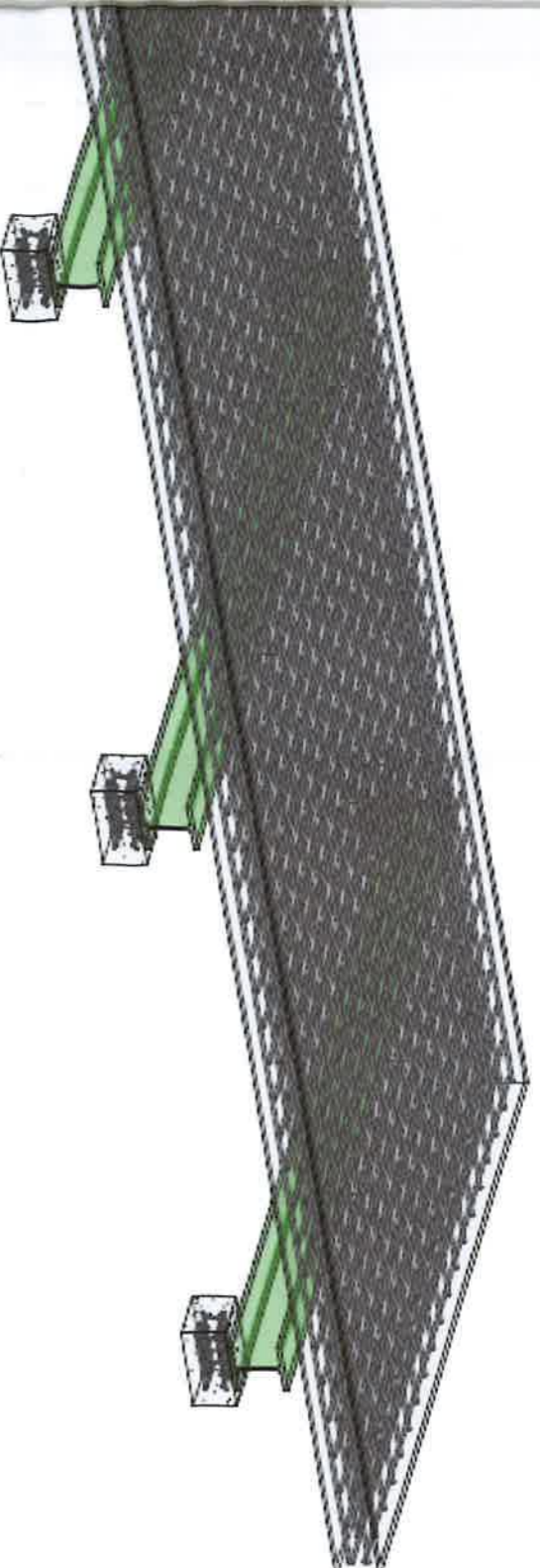
1 2 3 4 5



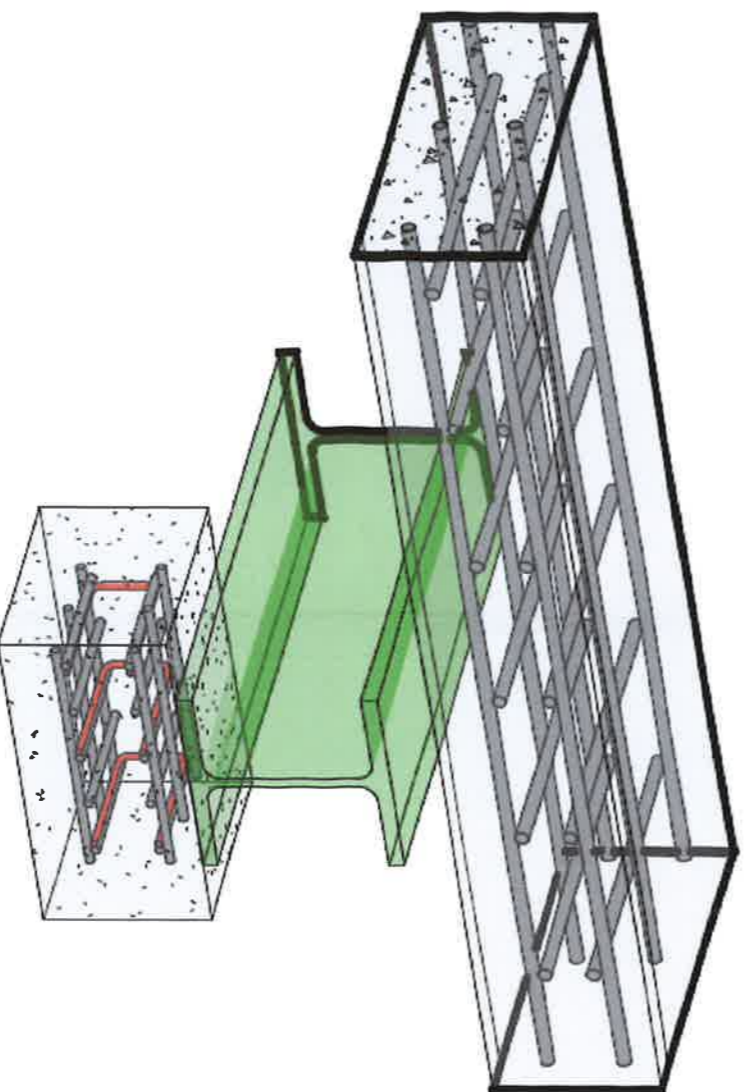
Betona stenja



C D E F G



Siju balstu zona



1. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros;
 2. Pirms darbu uzsākšanas, izmērus precizēt objektā uz vietas;
 3. KĒSTER materiālus iestrādāt saskaņā ar ražotāja tehniskajiem noteikumiem;
 4. Šo lapu skatīt kopā ar lappām Bk-0-1.

Materiāli:

Terauds

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

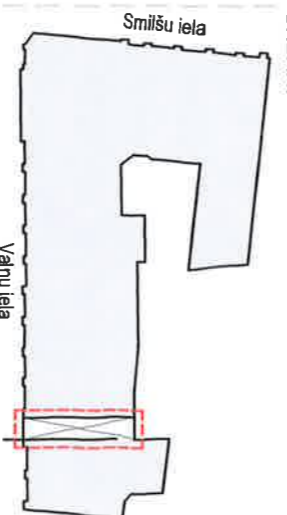
Slieģrojums

- B500B

Betons

- C30/37, XC3

SHĒMA:



IZM. REV.	DATUMS DATE	APRAKSTS DESCRIPTION	INĒ. INT.	PARAKSTS SIGN.

BŪVPROJEKTS
BUILDING DESIGN

**ĒKAS VALŅU IELĀ 2, RĪGĀ PAGRABA
PĀRSEGUMA DAĻAS ATJAUNOŠANA**

BŪVVICĪBAS IEROSINĀTĀJS
THE COMMISSIONING PARTY

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

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

BP DAĻAS VAD. TĀTJANA SAKNĪTE
IZSTRĀDĀTĀJS DESIGN PART MGR
MARTIŅŠ MIKELIS SILIŅŠ
DESIGNER

RASEJUMS DRAWING TITLE
JAUNIZVEIDJAMĀ PAGRABA PĀRSEGUMA 3D SKATI

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

ARHĪVA REĢ. NR. DATUMS
ARCHIVE REG. NO. DATE
CS-2-7/2019/195 20.09.2020

MĒROGS MĒROGS
SCALE SCALE
b/m b/m