## 1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

Balvu Kultūras un atpūtas centra virsskatuves konstrukciju projekts (Brīvības ielā 61, Balvi, Balvu pilsēta, LV-4501) izstrādāts pamatojoties uz :

- Tehnoloģisko projektēšanas uzdevumu;

Projekta risinājumos paredzēts demontēt esošās vinču apkopes tehniskā tilta konstrukcijas un visskatuves siju apkopes platformas, kas veidotas no koka konstrukcijām. Paredzēta jaunu nesošo konstrukciju montāžu, metāla režģa klāju uzstādīšana. Esošās virsskatuves trīšu platformas metāla nesošās siju konstrukcijas paredzēts pastiprināt, kā arī uzstādīt jaunu metāla režģa platformu tehnoloģisko iekārtu apkopei. Zāles daļā esošajās koka sijās, kas stiprinātas pie koka kopņu konstrukcijām, paredzēts veidot papildus iekares punktus akustisko un gaismas iekārtu stiprināšanai.

1.1. BK sadaļa ietver virsskatuves un zāles iekares punktu 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 sadaļas risinājumus skatīt kopā ar citām projekta daļām un sadaļām;
1.4. Jebkuras izmaiņas vai atkāpes no projekta saskaņot ar projekta autoru;
1.5. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;

## 2. IZEJAS DATI PROJEKTĒŠANAI

2.1. Celtniecības vieta..... Balvi;
2.2. Būves iedalījums atbilstoši būvniecības procesam..... III grupa;
2.3. Normatīvais būves mūža ilgums..... 50(gadi);

## 3. SLODZES UN IEDARBES

3.1. Būvniecības vietai raksturīgās ārējās klimatiskās iedarbes;
3.1.1. - Ārējās klimatiskās iedarbes tieši neietekmē visskatuves konstrukcijas;
3.2. Normatīvās lietderīgās slodzes un iedarbes saskaņā ar LVS EN 1991-1-1/NA;
3.2.1. Jumta un platformu apkopes slodze (H kategorija) vienmērīgi izkliedētā vērtība ..... 0.40(kN/m²);
3.2.2. Jumta un platformu apkopes slodze (H kategorija) koncentrētā vērtība ..... 1.00(kN);
3.2.3. Lietderīgā slodze uz kāpņu konstrukcijām (A kategorija) vienmērīgi izkliedēta..... 3.00(kN/m²);
3.2.4. Lietderīgā slodze uz kāpņu konstrukcijām (A kategorija) koncentrētā vērtība ..... 3.00(kN);
3.3. Tehnoloģiskās slodzes saskaņā ar tehnoloģisko uzdevumu;
3.3.1. Trīšu sistēma $F_{max}$ (R tips) .....2.50(kN);
3.3.2. Katrs ķēdes telferis $F_{max}$ (T tips) .....5.00(kN);
3.3.3. Esošajām konstrukcijām piekārtās slodzes skatīt plānā lapā BK-14;

## 4. PIEĻAUJAMĀS IZLIECES UN DEFORMĀCIJAS

4.1. Pieļaujamās deformācijas pārsegumu konstrukcijās;
4.1.1. Tērauda sijas..... L/250;
4.1.2. Tērauda konsolsijas..... L/150;

## 5. PIELIETOTIE MATERIĀLI

5.1. Monolītās konstrukcijas - monolītā dz/b C30/37;
5.2. Tērauda sijas un konsolsijas - tērauds S355JR;
5.3. Stiprinājumi:
5.3.1. Tērauda konstrukciju mezgli - bultskrūves (klase 8.8) ISO 4017, uzgriežņi (klase 8SB) ISO 4032;
5.3.2. Tērauda vītņstieņu stiprinājumi esošajā sienā - vītņstieņi (klase 8.8) + HILTI HY-70 ķīmija
5.3.3. Tērauda vītņstieņu stiprinājumi esošajā sienā jāveic nestspejas tests saskaņā ar ražotāja tehniskajiem noteikumiem;

## 6. GALVENIE IZGATAVOŠANAS UN MONTĀŽAS NORĀDĪJUMI

6.1. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā darbu veikšanas projekts (DVP), ja to nosaka LBN 310-14 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 jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru un augstuma atzīmju pareizību. Neatbilstību vai pretrunu gadījumā vērsties pie projekta autora neskaidrību novēršanai. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
6.4. Būves seku klase - CC2b, būves drošības klase - RC2:
6.4.1. Tērauda konstrukciju izbūves klase atbilst EXC2 saskaņā ar LVS EN 1090 "Tērauda konstrukciju un alumīnija konstrukciju izgatavošana";
6.4.2. Betona konstrukciju izbūves klase atbilst EXC2 saskaņā ar LVS EN 13670 "Betona konstrukciju izgatavošana".
6.5. Projektēšanas kontroles līmenis - DSL3;
6.6. Būvdarbu uzraudzības līmenis - IL3.

## 7. KONSTRUKCIJU UN MATERIĀLU AIZSARDZĪBA

7.4. Betona konstrukcijas;
7.4.1. Dzelzsbetona aizsargkārtas biezums un materiāla īpašības pieņemtas atbilstoši paredzamai vides ietekmei, ievērtējot vides agresivitāti, salturību un mitruma dinamiku būvelementā;
7.5. Tērauda konstrukcijas;
7.5.1. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
7.5.2. Tērauda konstrukcijas apstrādājamas ar pretkorozijas pārklājumu atbilstoši C2 klasei (pēc ISO LVS EN ISO 12944-4:2012 L);
7.5.3. Tērauda konstrukcijām kritiskā temperatūra tiek pieņemta 550°C;

## 8. VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI BŪVDARBU VEIKŠANAI

8.1. Betonēšanas darbi;
8.1.1. Visi betonēšanas darbi veicami saskaņā ar LVS EN 206+A1:2017, LVS EN 13670-2012L;
8.1.2. Monolītā dzelzsbetona konstrukciju atveidnošana pieļaujama betonam sasniedzot 70% no projektētā paredzētās stiprības;
8.1.3. 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. Montāža;
8.2.1. Piepūles būvkonstrukcijās no montāžas slodzēm un materiālu novietošanas nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā;
8.2.2. Pirms būvelementa uzstādīšanas vai tā iebūves ēkās konstrukcijās, būvniekam jāpārliecinās par tā tehnisko stāvokli un atbilstību projekta risinājumiem.

**Bultskrūvju (ISO 4014) uzspriegšanas spēki**

Skrūvju pievilkšanas spēki saskaņā ar LVS EN 1993-1-8 un EN 1090-2;

| Nr.p.k. | Skrūves diametrs | [1]Mr, (Nm) | | [2]0.5·Mr, (Nm) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Klase 8.8 | Klase 10.9 | Klase 8.8 | Klase 10.9 |
| 1 | M8 | 29.8 | 37.3 | 14.9 | 18.7 |
| 2 | M10 | 59.9 | 74.8 | 30.0 | 37.4 |
| 3 | M12 | 103.0 | 128.7 | 51.5 | 64.4 |
| 5 | M16 | 190.6 | 238.3 | 95.3 | 119.2 |
| 7 | M20 | 498.9 | 623.6 | 249.5 | 311.8 |

[1]Piezīme: Bultskrūvju pievilkšanas spēks uzspriegtiem savienojumiem;

[2]Piezīme: Bultskrūvju pievilkšanas spēks neuzspriegtiem savienojumiem;

**BK SADAĻAS 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 1996 | "Mūra konstrukciju projektēšana" |
| 6 | LBN 201-15 | "Būvju ugunsdrošība" |
| 7 | LBN 203-15 | "Betona konstrukciju projektēšana" |
| 8 | LBN 205-15 | "Mūra konstrukciju projektēšana" |
| 9 | LVS EN 206+A1:2017 | "Betons. Tehniskie noteikumi, darbu izpildījums, ražošanas atbilstība" |
| 10 | LVS EN 15048-1:2007 | "Saskrūvējumi ar iepriekš nenoslogotām bultskrūvēm" |

**BŪVKONSTRUKCIJU SADAĻAS RASĒJUMI**

| Nr.p.k. | Lapas Nr. | Datums | Nosaukums | Mērogs | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *MKD-01* | *2019.11.12* | *Vispārīgie norādījumi. Rasējumu saraksts;* | - | - |
| *2* | *MKD-02* | *2019.11.12* | *Demontējamo konstrukciju plāns;* | *1:75* | - |
| *3* | *MKD-03* | *2019.11.12* | *Skats S1-S1;* | *1:50, 1:10* | - |
| *4* | *MKD-04* | *2019.11.12* | *Virsskatuves trīšu platformas plāns;* | *1:50* | - |
| *5* | *MKD-05* | *2019.11.12* | *Virsskatuves trīšu novietojuma plāns;* | *1:50* | - |
| *6* | *MKD-06* | *2019.11.12* | *Skats S2-S2;* | *1:50, 1:10* | - |
| *7* | *MKD-07* | *2019.11.12* | *Sijas TSI-1;* | *1:25, 1:10* | - |
| *9* | *MKD-08* | *2019.11.12* | *Kāpnes KA-1 un tilts PF-1*;* | *1:50* | - |
| *10* | *MKD-09* | *2019.11.12* | *Kāpņu laidi KA-1.1L un KA-1.1K;* | *1:20* | - |
| *11* | *MKD-10* | *2019.11.12* | *Kāpņu laidi KA-1.2L un KA-1.2K;* | *1:20* | - |
| *12* | *MKD-11* | *2019.11.12* | *Konsolrāmis KSR-1;* | *1:10* | - |
| *13* | *MKD-12* | *2019.11.12* | *Konsolrāmis KSR-2;* | *1:10* | - |
| *14* | *MKD-13* | *2019.11.12* | *Tērauda kāpnes uz virsskatuves trīšu platformu;* | *1:50, 1:20, 1:10* | - |
| *15* | *MKD-14* | *2019.11.12* | *Zāles plāns kopņu apakšjoslas līmenī;* | *1:100, 1:10* | - |


PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651

www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904


| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |

Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME

Objekts / Object:

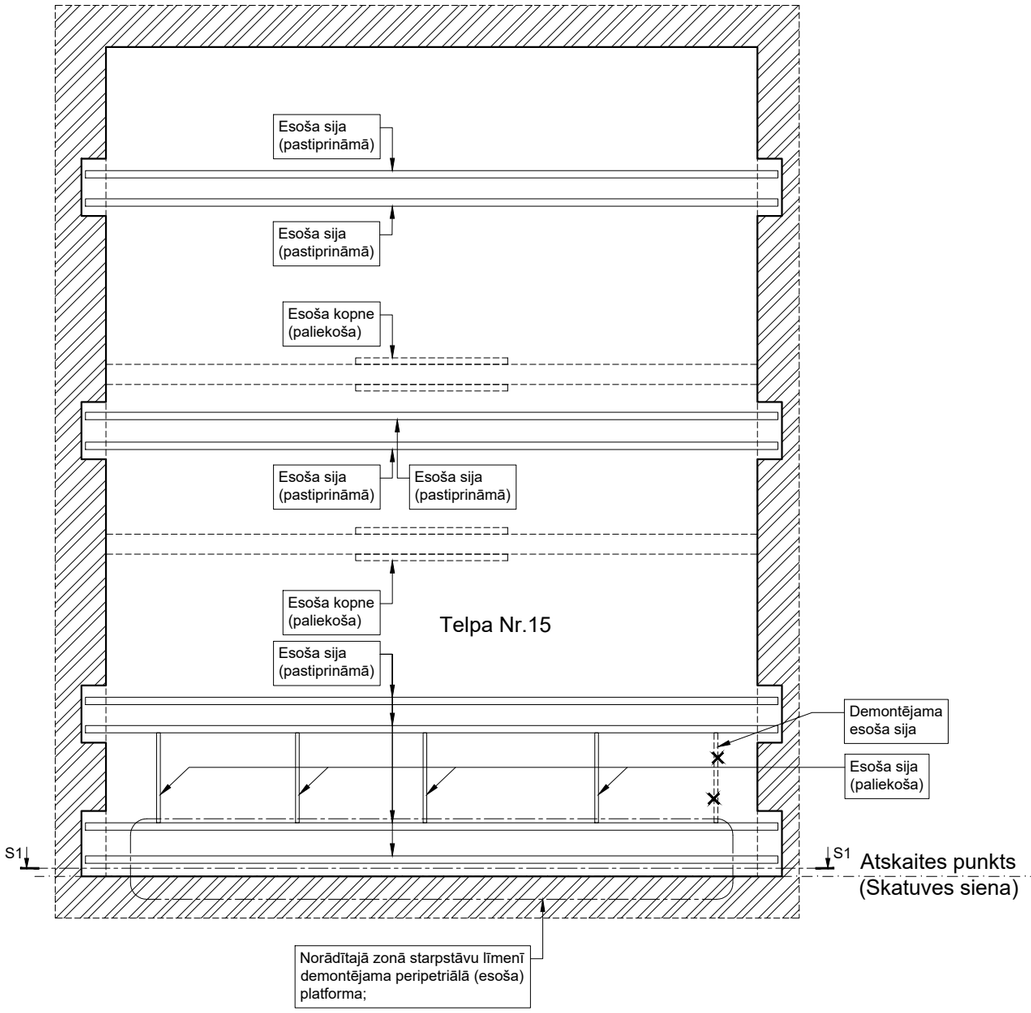
BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

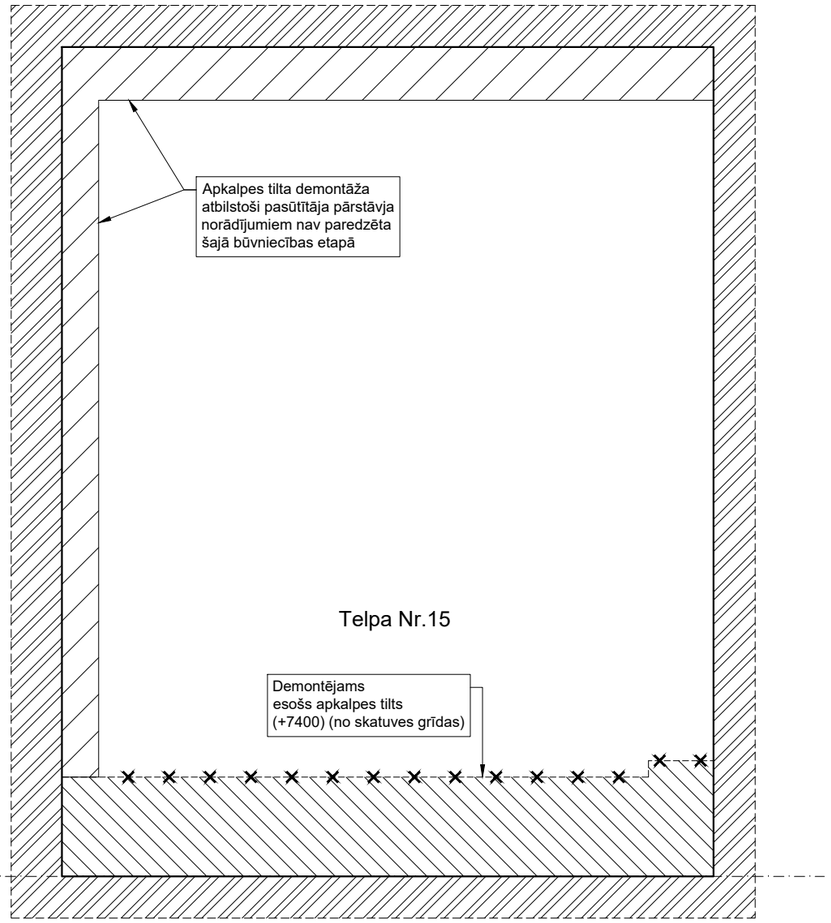
Rasējums / Drawing Title: Vispārīgie norādījumi. Rasējumu saraksts

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | - | 1 |
| **Daļa / Design Part** | **Lapa / Page** | **Lapu sk. / Total pages** |
| MKD | MKD-01 | 14 |

PASTIPRINĀMO
SIJU PLĀNS
M1:75




DEMONTĒJAMO
APKALPES TILTU PLĀNS
M1:75




PIEZĪMES:

1. Demontējamo konstrukciju risinājumus un apjomus precizēt objektā uz vietas;
2. Pēc esošo siju demontāžas vājinājumus sienā aizbetonēt ar smalkgraudaino betonu ≥C25/30;
3. Skatu S1-S1 skatīt lapā MKD-03;

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |

Pasūtītājs / Customer
BALVU NOVADA DOME

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

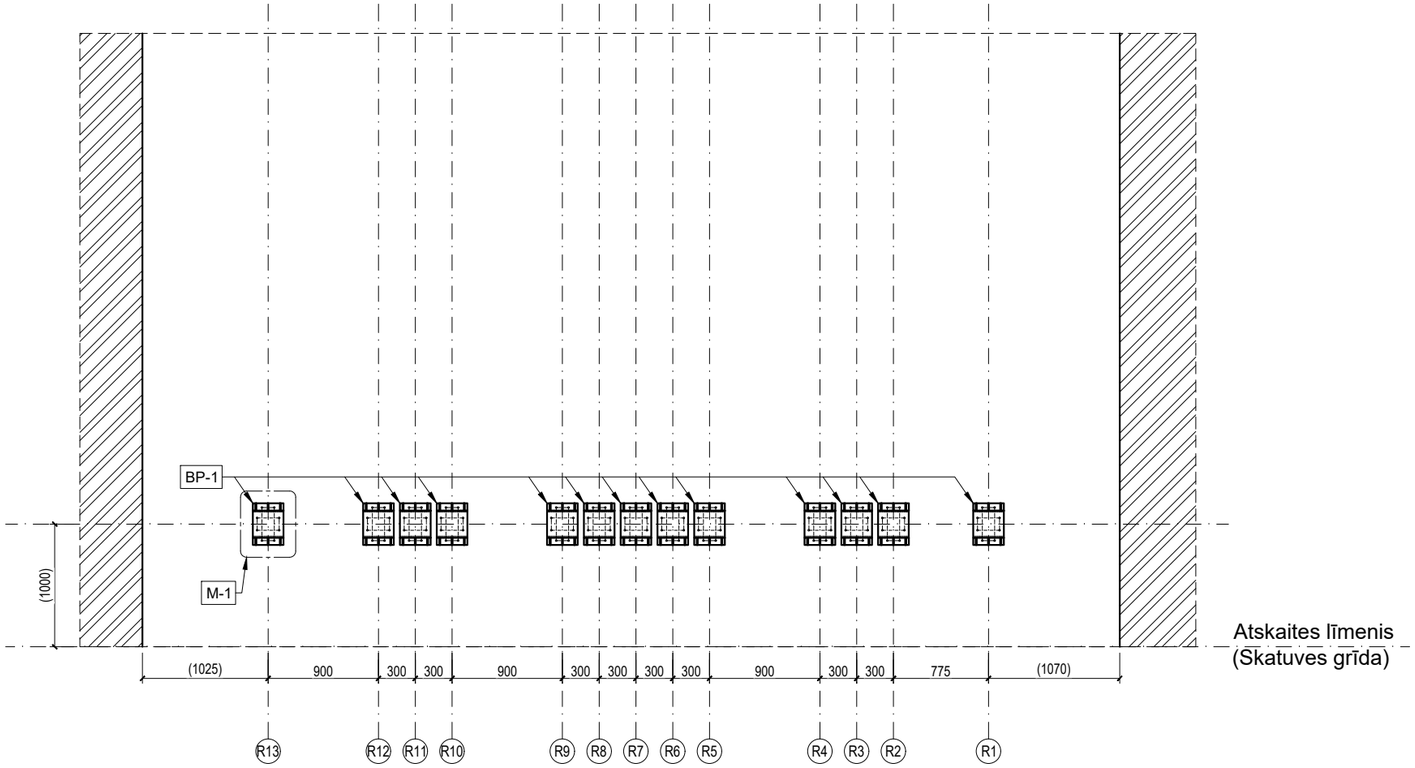
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

Demontējamo konstrukciju plāns

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:75 | 2 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-02 | 14 |

## SKATS S1-S1
M1:50

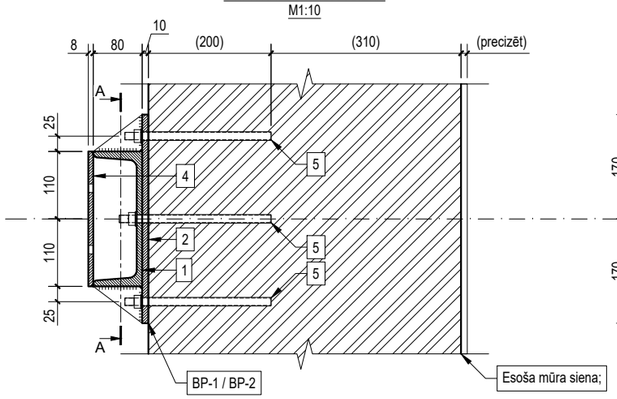



| 1.1 TĒRAUDA KONSTRUKCIJU SPECIFIKĀCIJA | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr.p.k. | Marķējums | Šķērsgriezums | | Masa | | Garums | Elementa svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
| | | Standarts | Profils | (kg/m) | (kg/m³) | (m) | (kg) | (gab) | (kg) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | BP-1 | EN 10279 | UPN 220 | 29,40 | - | 0,250 | 7.4 | 1 | 7.4 | - |
| | | EN 10025 | PL 250x340, t=10 | - | - | - | 6,700 | 1 | 6.7 | - |
| | | EN 10025 | PL 220x250, t=8 | - | - | - | 3,500 | 1 | 3.5 | - |
| | | EN 10025 | PL 60x80, t=8 | - | - | - | 0,200 | 6 | 1.2 | - |
| | KOPĀ, (t) | | | | | | | | 0.019 | 13 GAB. |
| | KOPĀ (13 gab.), (t) | | | | | | | | 0.244 | - |

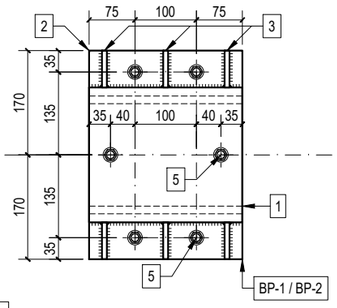
PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Ķīmiskie enkuri mūra sienā iestiprināmi saskaņā ar ražotāja tehnoloģiskajiem norādījumiem;
   2.2. Objektā nepieciešams veikt ķīmiski iestrādāto enkuru testēšanas pārbaudi ;
      2.2.1. Pielietotie risinājumi balstīti uz pieriekš testu rezultātos noteikto provizorisko enkuru nestspēju;
      2.2.2. Testēšanas rezultātā jāsasniedz sekojošas enkuru nestspējas vērtības: $F_{RD,t}$ ≥3.0(kN), $F_{RD,v}$ ≥4.0(kN);
      2.2.3. Ja testu rezultātos tiek noteiktas mazākas nestspējas vērtības, nepieciešams veikt korekcijas risinajumos;
   2.3. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   2.4. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   2.5. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   2.6. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   2.7. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   2.8. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-02;

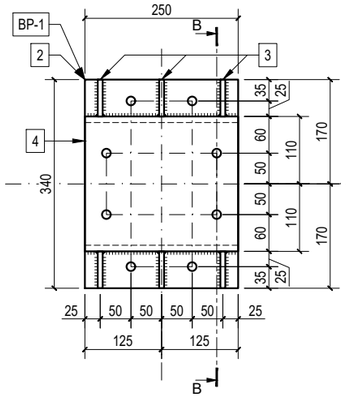
PRINCIPIĀLAIS
STIPRINĀJUMS MŪRA SIENĀ
M1:10



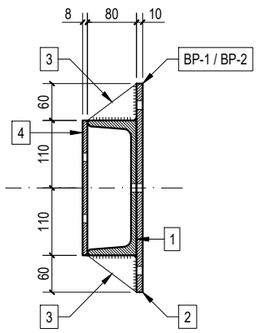

GRIEZUMS
A-A
M1:10




MEZGLS "M1"
M1:10




GRIEZUMS
B-B
M1:10




| RASĒJUMA PIEZĪMES | |
|---|---|
| Nr. | Teksts |
| 1 | UPN 220, EN 10279, S355 JR, L=250(mm); |
| 2 | Tērauda plāksne: 150x340x10, EN 10025, S355 JR; |
| 3 | Tērauda plāksne: 60x80x8, EN 10025, S355 JR; |
| 4 | Tērauda plāksne: 220x250x8, EN 10025, S355 JR; |
| 5 | Vītņstienis M12 (klase 8.8), L=250(mm);<br>Ielīmēts esošajā mūrī 200(mm) dziļumā ar Hilti HY HIT 200; |
| - | Visi nenosauktie urbumi tērauda konstrukcijās: Ø14(mm); |


PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904


| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor | Mārtiņš Dadzītis |
| Projektēja / Author | Mārtiņš Dadzītis |
| Pārbaudīja / Checked | Aleksejs Bučinskis |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer | BALVU NOVADA DOME |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

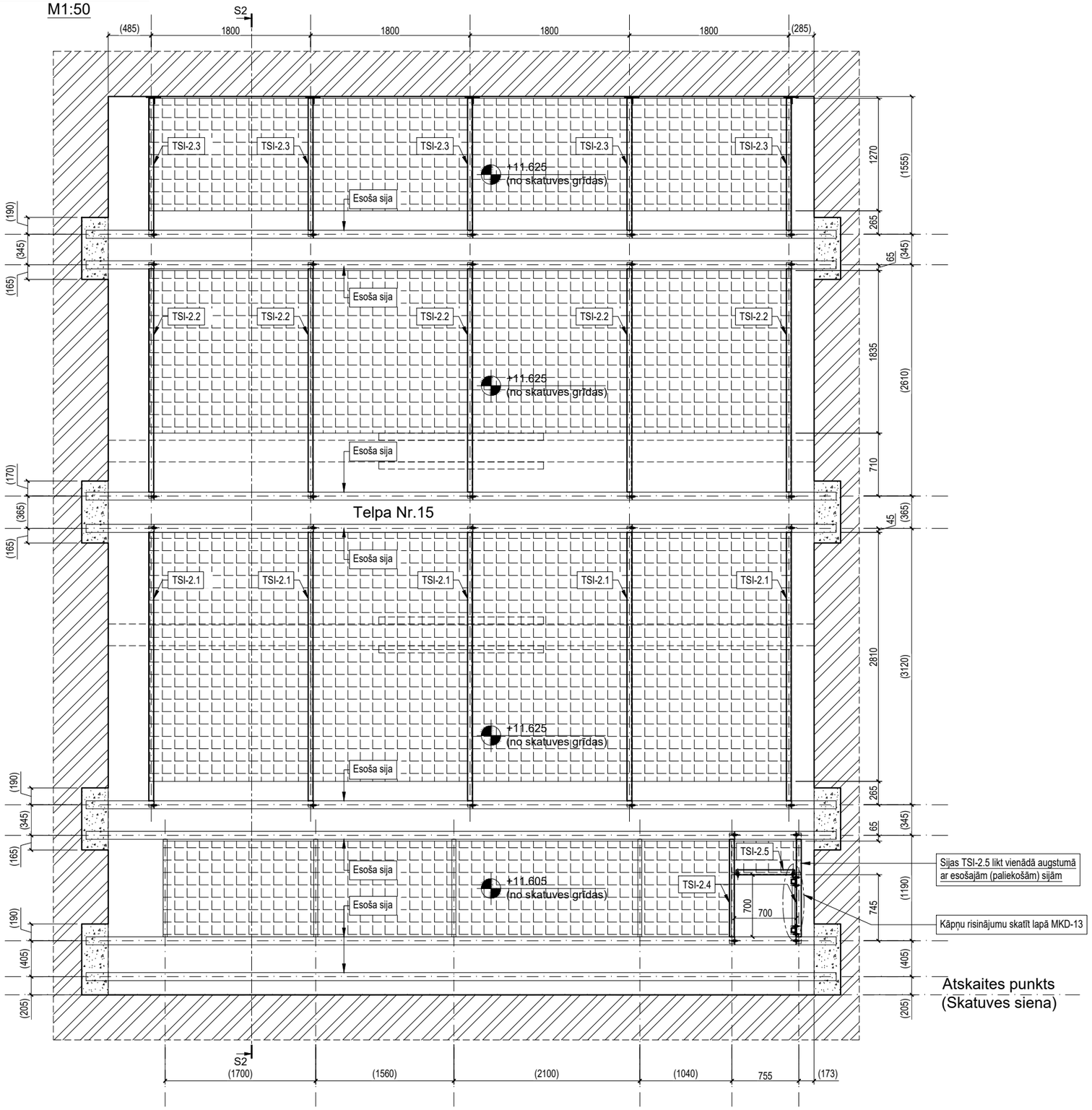
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

Skats S1-S1

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:50; 1:10 | 3 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-03 | 14 |

# VIRSSKATUVES TRĪŠU PLATFORMAS PLĀNS
M1:50




**1.1 TĒRAUDA KONSTRUKCIJU SPECIFIKĀCIJA**

| Nr.p.k. | Marķējums | Šķērsgriezums | | Masa | | Garums | Elementa svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Standarts | Profils | (kg/m) | (kg/m³) | (m) | (kg) | (gab) | (kg) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | TSI-1 | EN 53-62 | HEA 120 | 19.9 | - | 7,160 | 142.5 | 1 | 142.5 | - |
| | | EN 10025 | PL 120x140, t=25 | - | - | - | 3.3 | 2 | 6.6 | - |
| | | EN 10025 | PL 120x140, t=20 | - | - | - | 2.6 | 2 | 5.3 | - |
| | | EN 10025 | PL 120x140, t=15 | - | - | - | 2.0 | 2 | 4.0 | - |
| | | EN 10025 | PL 120x140, t=10 | - | - | - | 1.3 | 2 | 2.6 | - |
| | | EN 10025 | PL 120x140, t=8 | - | - | - | 1.1 | 2 | 2.1 | - |
| | | | | | | | | **KOPĀ, (t)** | **0.163** | 8 GAB. |
| | | | | | | | | **KOPĀ (8 gab.), (t)** | **1.304** | - |
| 2 | TSI-2.1 | EN 10279 | UPE 100 | 9.82 | - | 3,170 | 31.1 | 5 | 155.6 | - |
| 3 | TSI-2.2 | EN 10279 | UPE 100 | 9.82 | - | 2,690 | 26.4 | 5 | 132.1 | - |
| 4 | TSI-2.3 | EN 10279 | UPE 100 | 9.82 | - | 1,560 | 15.3 | 5 | 76.6 | - |
| 5 | TSI-2.4 | EN 10279 | UPE 100 | 9.82 | - | 1,245 | 12.2 | 2 | 24.5 | - |
| 6 | TSI-2.5 | EN 10279 | UPE 100 | 9.82 | - | 0,660 | 6.5 | 1 | 6.5 | - |
| 7 | - | EN 10025 | PL 85x260, t=8 | - | - | - | 1.4 | 29 | 40.2 | Tērauda riba |
| 8 | L-1 | EN 10024 | L 100x8 | 12.18 | - | 0,675 | 8.2 | 78 | 641.3 | - |
| 9 | L-2 | EN 10024 | L 100x8 | 12.18 | - | 0,615 | 7.5 | 26 | 194.8 | - |
| 10 | L-3 | EN 10024 | L 100x8 | 12.18 | - | 0,455 | 5.5 | 24 | 133.0 | - |
| 11 | - | EN 10025 | PL 100x160, t=10 | - | - | - | 1.3 | 5 | 6.3 | - |
| 12 | - | EN 10025 | PL 70x100, t=10 | - | - | - | 0.5 | 5 | 2.7 | - |
| 13 | - | EN 10025 | PL 60x60, t=8 | - | - | - | 0.2 | 2 | 0.5 | - |
| | | | | | | | | **VISAS KONSTRUKCIJAS KOPĀ, (t)** | **2.718** | |

**1.2 TĒRAUDA REZĢU SPECIFIKĀCIJA**

| Nr.p.k. | Risinājums | (m²) | Piezīmes |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | SP 34x38/30x4; | 50.15 | No JMJ.LV kataloga |
| | **KOPĀ, (m²)** | **50.15** | - |

PIEZĪMES:
1. Lapu skatīt kopā ar MKD-01, MKD-05, MKD-06, MKD-13;


PROJEKTĒTĀJS:
SBS DESIGN+BUILD
Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

Projekta sadaļ.vad. / Supervisor: Mārtiņš Dadzītis
Projektēja / Author: Mārtiņš Dadzītis
Pārbaudīja / Checked: Aleksejs Bučinskis
Projektēja / Author
Projektēja / Author


Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME

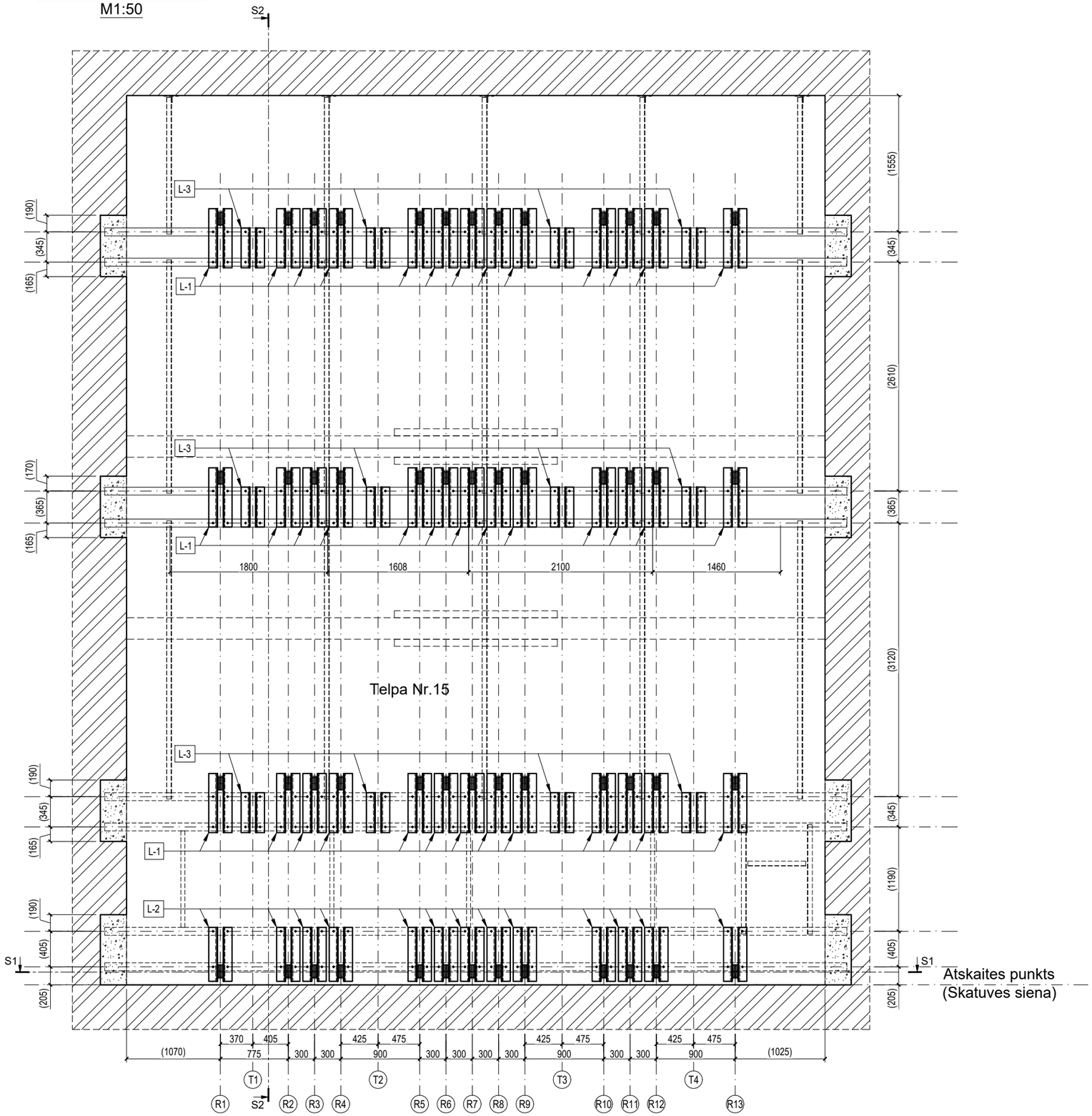
Objekts / Object:
BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title: Virsskatuves trīšu platformas plāns

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:50 | 4 |
| **Daļa / Design Part** | **Lapa / Page** | **Lapu sk. / Total pages** |
| MKD | MKD-04 | 14 |

# VISRSKATUVES TRĪŠU NOVIETOJUMA PLĀNS
M1:50




PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Ķīmiskie enkuri mūra sienā iestiprināmi saskaņā ar ražotāja tehnoloģiskajiem norādījumiem;
   2.2. Objektā nepieciešams veikt ķīmiski iestrādāto enkuru testēšanas pārbaudi ;
      2.2.1. Pielietotie risinājumi balstīti uz pieriekš testu rezultātos noteikto provizorisko enkuru nestspēju;
      2.2.2. Testēšanas rezultātā jāsasniedz sekojošas enkuru nestspējas vērtības: $F_{RD,t} \geq 3.0(kN)$, $F_{RD,v} \geq 4.0(kN)$;
      2.2.3. Ja testu rezultātos tiek noteiktas mazākas nestspējas vērtības, nepieciešams veikt korekcijas risinajumos;
   2.3. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   2.4. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   2.5. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   2.6. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   2.7. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   2.8. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-04;

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651

www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor | Mārtiņš Dadzītis |
| Projektēja / Author | Mārtiņš Dadzītis |
| Pārbaudīja / Checked | Aleksejs Bučinskis |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer | BALVU NOVADA DOME |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

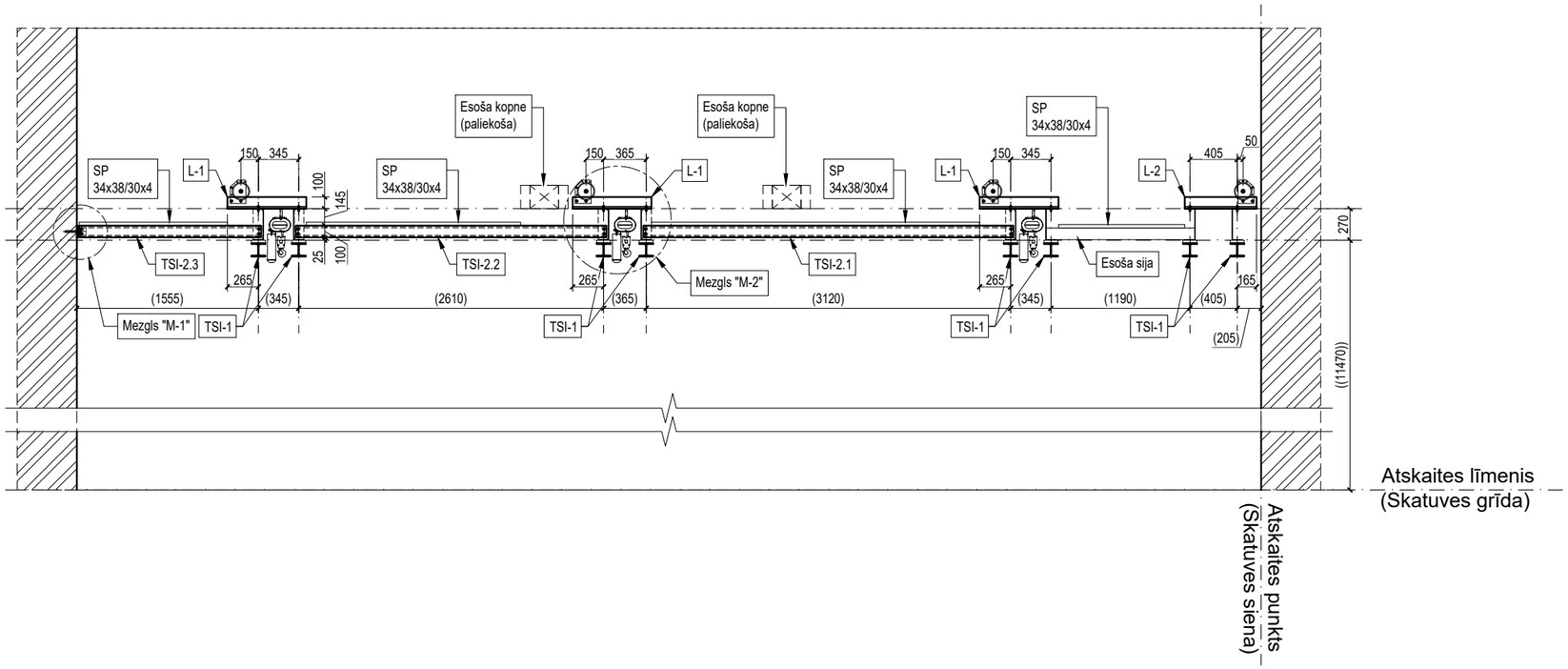
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

Virsskatuves trīšu novietojuma plāns

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:50 | 5 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-05 | 14 |

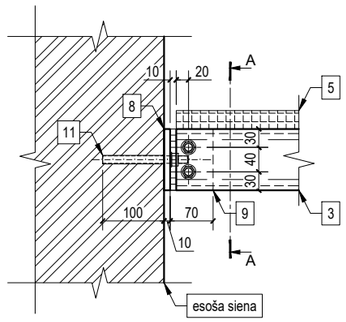
## SKATS S2-S2
M1:50



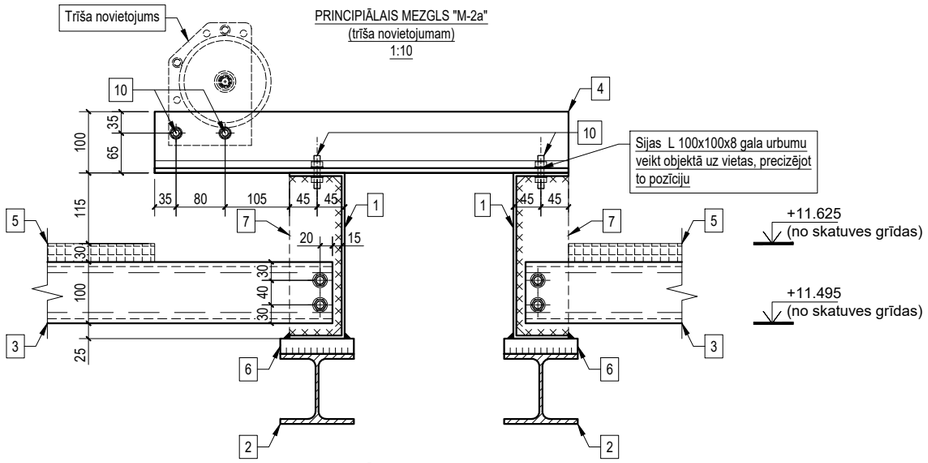

PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Ķīmiskie enkuri mūra sienā iestiprināmi saskaņā ar ražotāja tehnoloģiskajiem norādījumiem;
   2.2. Objektā nepieciešams veikt ķīmiski iestrādāto enkuru testēšanas pārbaudi ;
      2.2.1. Pielietotie risinājumi balstīti uz pieriekš testu rezultātos noteikto provizorisko enkuru nestspēju;
      2.2.2. Testēšanas rezultātā jāsasniedz sekojošas enkuru nestspējas vērtības: $F_{RD,t}$ ≥3.0(kN), $F_{RD,v}$ ≥4.0(kN);
      2.2.3. Ja testu rezultātos tiek noteiktas mazākas nestspējas vērtības, nepieciešams veikt korekcijas risinajumos;
   2.3. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   2.4. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   2.5. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   2.6. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   2.7. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   2.8. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-04;

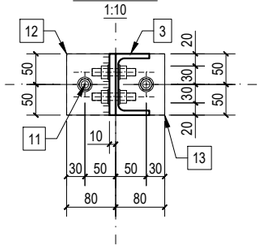
PRINCIPIĀLAIS MEZGLS "M-1"
(siju TSI-2.3 savienojuma mezgls ar sienu)
1:10



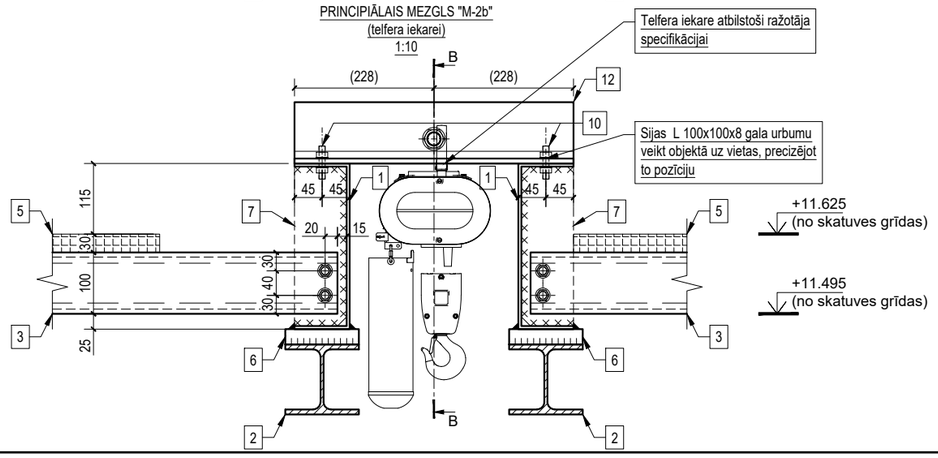

PRINCIPIĀLAIS MEZGLS "M-2a"
(trīša novietojumam)
1:10



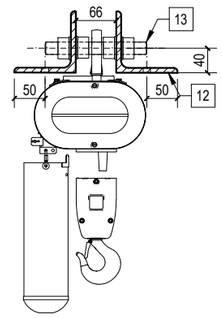

PRINCIPIĀLAIS GRIEZUMS A-A
1:10




PRINCIPIĀLAIS MEZGLS "M-2b"
(telfera iekarei)
1:10




PRINCIPIĀLAIS GRIEZUMS B-B
1:10




**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | Esoša tērauda sija (pastiprināmā); |
| 2 | HEA 120, EN 53-62, S235 JR; |
| 3 | UPE 100, EN 10279, S235 JR; |
| 4 | L-1 (L 100x100x8, EN 10024, S235 JR); |
| 5 | Tērauda režģis: SP 34x38/30x4; |
| 6 | Tērauda plāksne: 120x140, biezums mainīgs (skat. MKD-06), EN 10025, S235 JR; |
| 7 | Tērauda riba: 85x260x8, EN 10025, S235 JR; |
| 8 | Tērauda plāksne: 100x160x10, EN 10025, S235 JR; |
| 9 | Tērauda plāksne: 70x100x10, EN 10025, S235 JR; |
| 10 | Bultskrūves leņķu un trīsu stiprināšanai: M10 (klase 8.8), Ø12(mm) urbumā, izvietojumu skatīt siju risinājumos; |
| 11 | Vītņstienis M12 (klase 8.8), L=140(mm); Ielīmēts esošajā mūrī 100(mm) dziļumā ar Hilti HY-70; |
| 12 | L-3 (L 100x100x8, EN 10024, S235 JR); |
| 13 | Vītņstienis Ø20, kl.8.8, L=160(mm); |
| - | Visi nenosauktie urbumi tērauda konstrukcijās: Ø14(mm); |
| - | Visos nenosauktās bultskrūves: M12 (klase 8.8), ISO 4017; |
| - | - |


PROJEKTĒTĀJS:
SBS DESIGN+BUILD
Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904


| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor | Mārtiņš Dadzītis |
| Projektēja / Author | Mārtiņš Dadzītis |
| Pārbaudīja / Checked | Aleksejs Bučinskis |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer | BALVU NOVADA DOME |

Objekts / Object

**BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE**
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

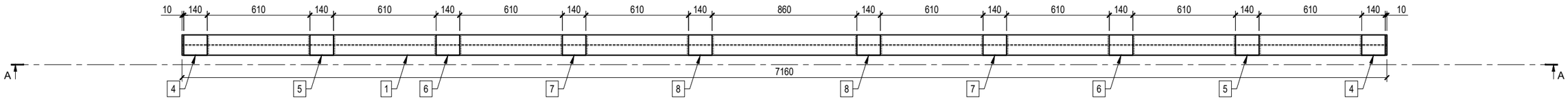
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

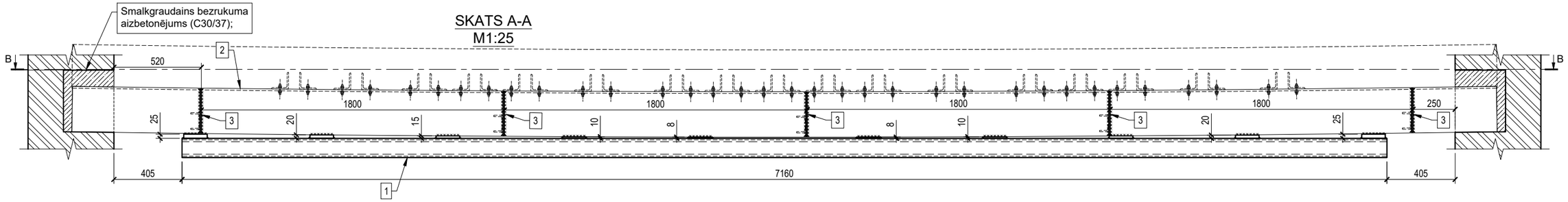
**Skats S2-S2**

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:50; 1:10 | 6 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-06 | 14 |

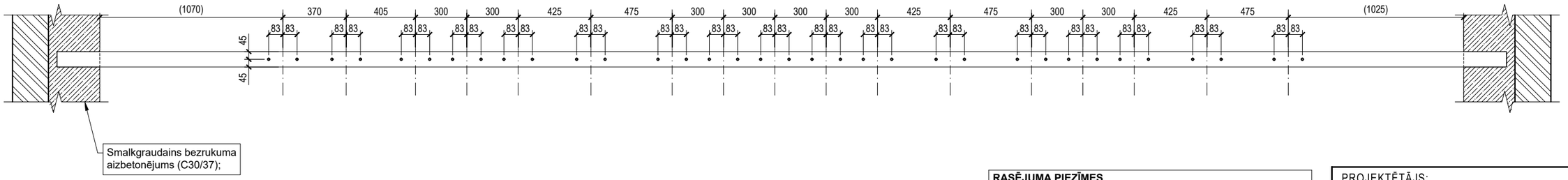
## SIJA TSI-1
M1:25




## SKATS A-A
M1:25




## SKATS B-B
M1:25




**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | HEA 120, EN 53-62, S235 JR; |
| 2 | Esoša tērauda sija (pastiprināmā); |
| 3 | Tērauda riba: 85x260x8, EN 10025, S235 JR; |
| 4 | Tērauda plāksne: 120x140x25, EN 10025, S235 JR; |
| 5 | Tērauda plāksne: 120x140x20, EN 10025, S235 JR; |
| 7 | Tērauda plāksne: 120x140x15, EN 10025, S235 JR; |
| 8 | Tērauda plāksne: 120x140x10, EN 10025, S235 JR; |
| 9 | Tērauda plāksne: 120x140x8, EN 10025, S235 JR; |
| - | Visi nenosauktie urbumi tērauda konstrukcijās: Ø12(mm); |

PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   - 1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   - 1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   - 1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   - 2.1. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   - 2.2. Rūpnīcā visas metināmās šuves veidojamas ar pusautomātu ogļskābās gāzes vidē ar metināšanas stiepli, kas noteikta pēc EN ISO 17632 standarta prasībām;
   - 2.3. Visas rūpnieciskās sadurošuves izpildīt ar malu apstrādi, pilnu caurmetinājumu un šuves saknes pretmetinājumu. Šuve jānotīra vienā līmenī ar pamatmetālu. Stūra šuvēm jābūt veidotām ar ieliektu formu un laidenu virsmu;
   - 2.4. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   - 2.5. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   - 2.6. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   - 2.7. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
3. Lapu skatīt kopā ar MKD-04;

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651

www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor: Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author: Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked: Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |

Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME

Objekts / Object:

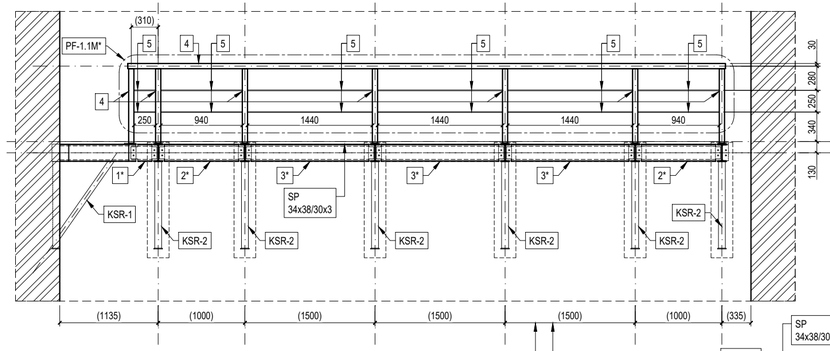
BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

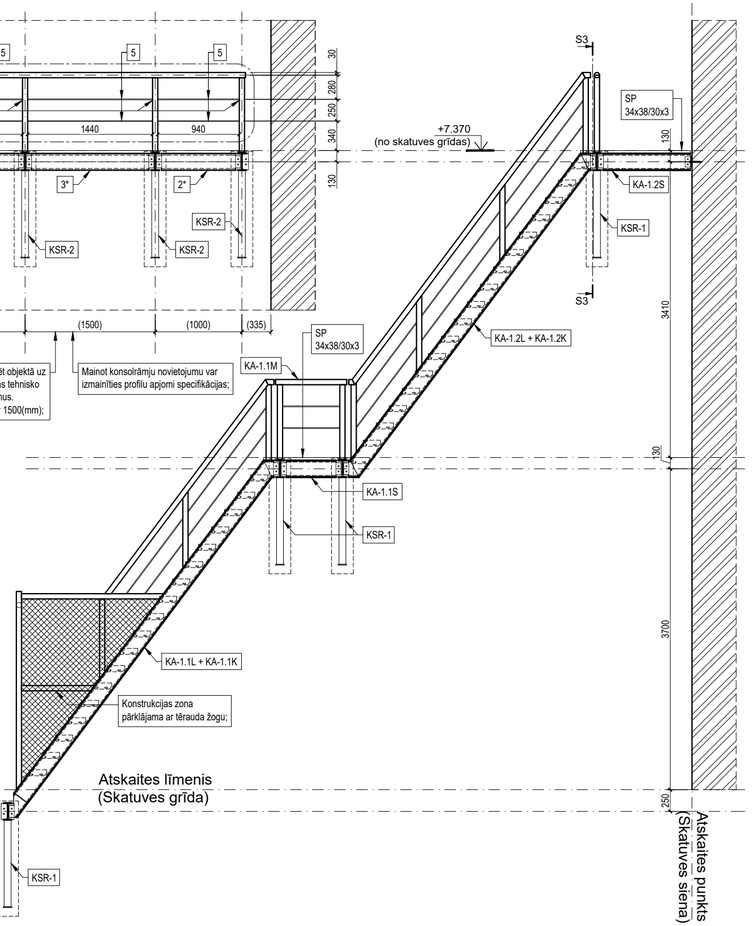
Rasējums / Drawing Title: Sijas TSI-1.x

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:25 | 7 |
| **Daļa / Design Part** | **Lapa / Page** | **Lapu sk. / Total pages** |
| MKD | MKD-07 | 14 |

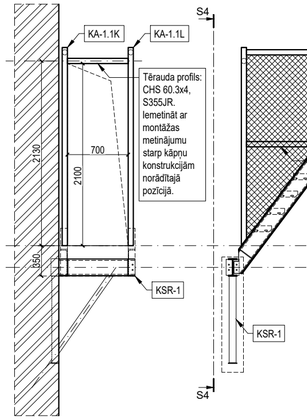
## SKATS S3-S3
## (VINČU APKOPES TEHNISKAIS TILTS "PF-1*")
## M1:50



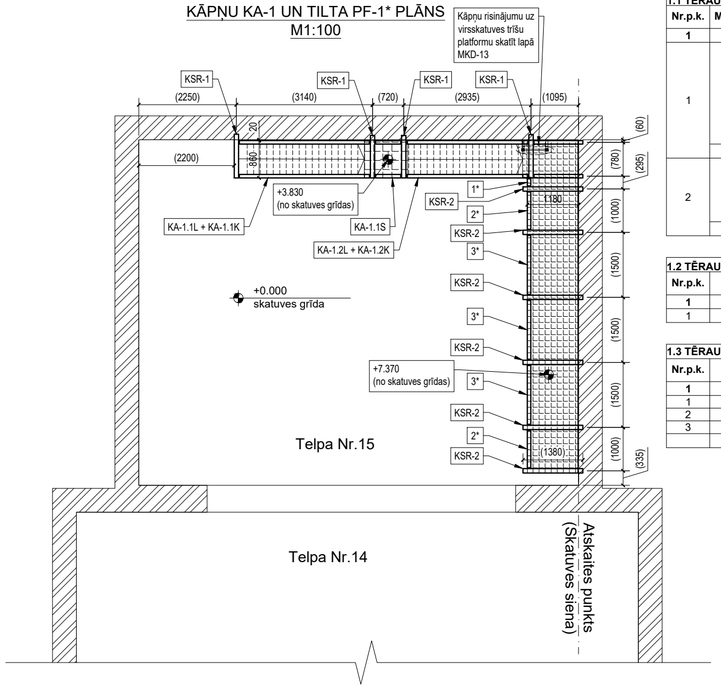

## KĀPŅU "KA-1" KONSTRUKTĪVAIS RISINĀJUMS
## M1:50




## SKATS S4-S4
## M1:50




## KĀPŅU KA-1 UN TILTA PF-1* PLĀNS
## M1:100




### 1.1 TĒRAUDA KONSTRUKCIJU "KA-1" un "PF-1*" KOPĒJĀ SPECIFIKĀCIA

| Nr.p.k. | Marķējums | Konstr. | Konstr. svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | KA-1 | KA-1.1L | 181 | 1 | 181.0 | - |
| | | KA-1.1.K | 119 | 1 | 119.0 | - |
| | | KA-1.2L | 162 | 1 | 162.0 | - |
| | | KA-1.2K | 111 | 1 | 111.0 | - |
| | | KA-1.1M | 15 | 1 | 15.0 | - |
| | | KA-1.1S | 16 | 1 | 16.0 | - |
| | | KA-1.2S | 24 | 1 | 24.0 | - |
| | | KSR-1 | 50 | 4 | 200.0 | - |
| | | | | KOPĀ, (t) | 0.828 | - |
| 2 | PF-1* | KSR-2 | 57 | 6 | 342.0 | - |
| | | PF-1.1M* | 80 | 1 | 80.0 | - |
| | | 1* | 7 | 1 | 7.0 | - |
| | | 2* | 22 | 2 | 44.0 | - |
| | | 3* | 33 | 3 | 99.0 | - |
| | | | | KOPĀ, (t) | 0.572 | - |

### 1.2 TĒRAUDA PAKĀPIENU SPECIFIKĀCIJA

| Nr.p.k. | Risinājums | Skaits | Piezīmes |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | SP 34x38/30x2, L=700, B=200; | 36 | No JMJ.LV kataloga |

### 1.3 TĒRAUDA REZĢU SPECIFIKĀCIJA

| Nr.p.k. | Risinājums | (m³) | Piezīmes |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | SP 34x38/30x3; | 0.86 | No JMJ.LV kataloga |
| 2 | SP 34x38/30x3; | 1.10 | No JMJ.LV kataloga |
| 3 | SP 34x38/30x3; | 8.85 | No JMJ.LV kataloga |
| | KOPĀ, (m³) | 10.81 | - |

### RASĒJUMA PIEZĪMES

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1* | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=300(mm); |
| 2* | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=970(mm); |
| 3* | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=1470(mm); |
| 4 | Apaļcaurule: CHS 60.3x4, EN 10219, S355 JR; |
| 5 | Apaļstienis: Ø10(mm), EN 10025, S355 JR; |

Piezīme*: Mainot konstrukciju novietojumu, var mainīties apjomi elementu specifikācijās. Faktiskais novietojums precizējams objektā uz vietas;

PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vērsoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Ķīmiskie enkuri mūra sienā iestiprināmi saskaņā ar ražotāja tehnoloģiskajiem norādījumiem;
   2.2. Objektā nepieciešams veikt ķīmiski ieštrādāto enkuru testēšanas pārbaudi ;
   2.2.1. Pielietotie risinājumi balstīti uz pieriekš testu rezultātos noteikto provizorisko enkuru nestspēju;
   2.2.2. Testēšanas rezultātā jāsasniedz sekojošas enkuru nestspējas vērtības: $F_{RD,t}$ ≥3.0(kN), $F_{RD,v}$ ≥4.0(kN);
   2.2.3. Ja testu rezultātos tiek noteiktas mazākas nestspējas vērtības, nepieciešams veikt korekcijas risinajumos;
   2.3. Rūpnīcā visas metināmās šuves veidojamas ar pusautomātu ogļskābās gāzes vidē ar metināšanas stiepli, kas noteikta pēc EN ISO 17632 standarta prasībām;
   2.4. Visas rūpnieciskās saduršuves izpildīt ar malu apstrādi, pilnu caurmetinājumu un šuves saknes pretmetinājumu. Šuve jānotīra vienā līmenī ar pamatmetālu. Stūra šuvēm jābūt veidotām ar ieliektu formu un laidenu virsmu;
   2.5. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   2.6. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   2.7. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   2.8. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-09, MKD-10;

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

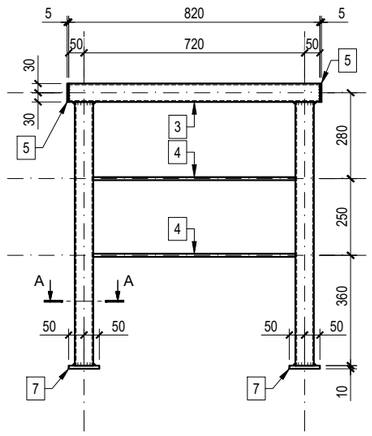
| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor | Mārtiņš Dadzītis |
| Projektēja / Author | Mārtiņš Dadzītis |
| Pārbaudīja / Checked | Aleksejs Bučinskis |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer | BALVU NOVADA DOME |
| Objekts / Object | BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads |

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

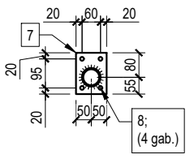
Rasējums / Drawing Title: Kāpnes KA-1 un tilts PF-1*

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:100; 1:50 | 8 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-08 | 14 |

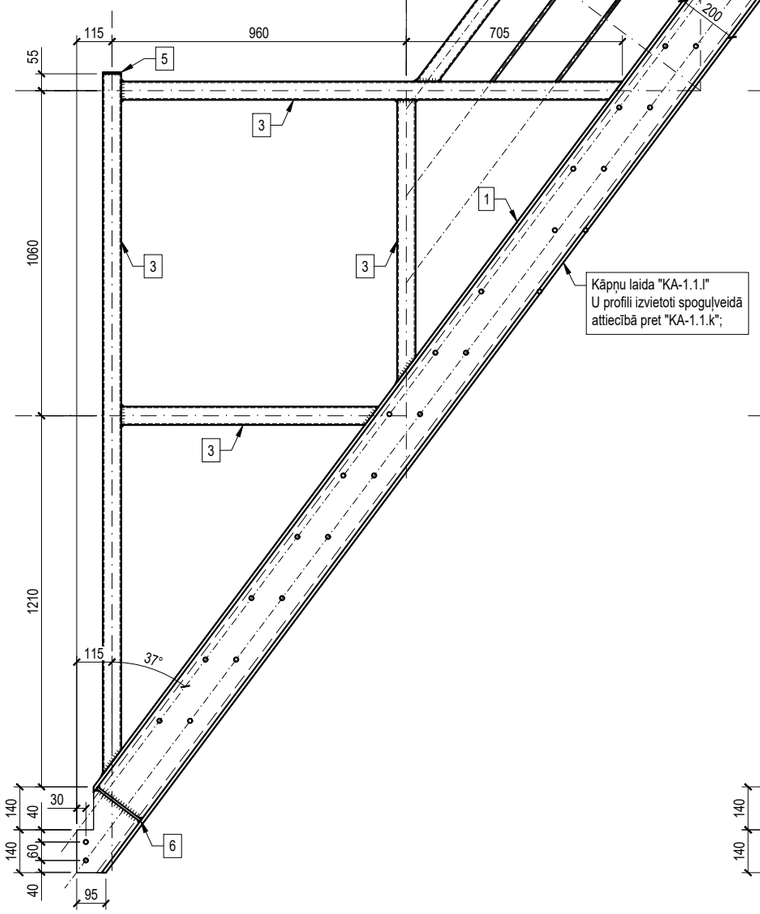
KĀPŅU "KA-1"
MARGA "KA-1.1M"
M1:20



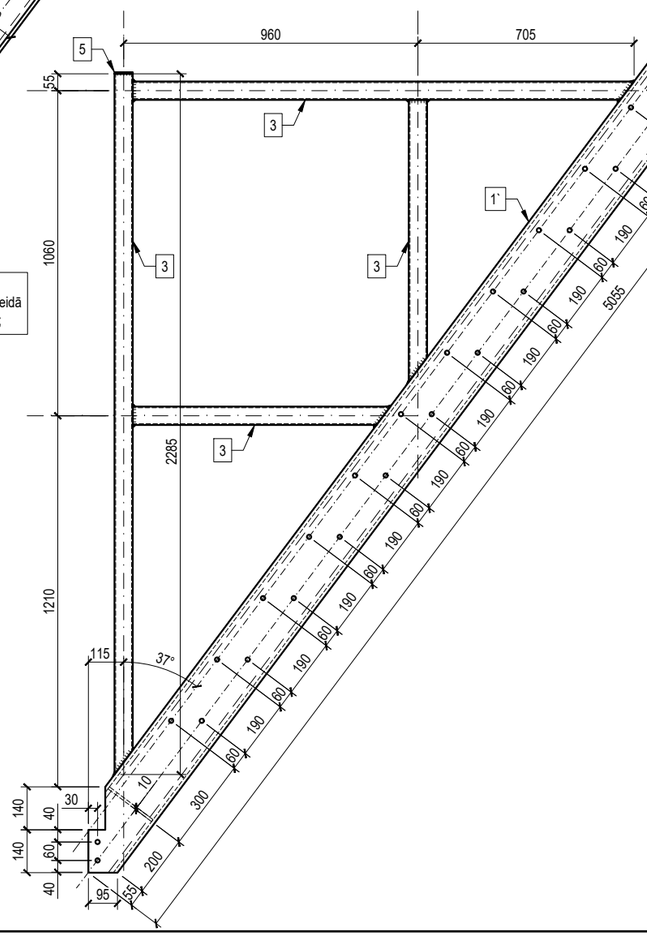

GRIEZUMS A-A
M1:20

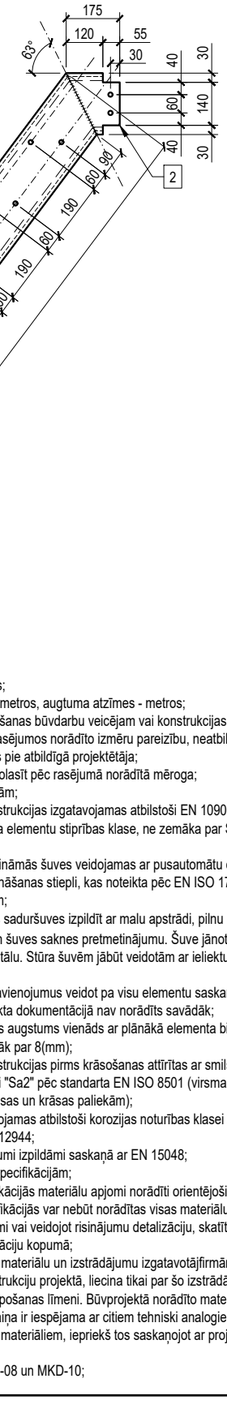



KĀPŅU "KA-1"
LABAIS LAIDUMS "KA-1.1L"
M1:20




KĀPŅU "KA-1"
KREISAIS LAIDUMS "KA-1.1K"
M1:20




**1.1 TĒRAUDA KONSTRUKCIJU SPECIFIKĀCIA**

| Nr.p.k. | Marķējums | Šķērsgriezums | | Masa | | Garums | Elementa svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Standarts | Profils | (kg/m) | (kg/m³) | (m) | (kg) | (gab) | (kg) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | KA-1.1L | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 5,055 | 115.3 | 1 | 115.3 | - |
| | | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 0,175 | 4.0 | 1 | 4.0 | - |
| | | EN 10219 | CHS 60.3x4 | 5.55 | - | 10,620 | 58.9 | 1 | 58.9 | KOPĀ |
| | | EN 10025 | Ø10 | 0.65 | - | 4,780 | 3.1 | 1 | 3.1 | KOPĀ |
| | | | | | | | | **KOPĀ, (t)** | **0.181** | 1 GAB. |
| 2 | KA-1.1K | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 5,055 | 115.3 | 1 | 115.3 | - |
| | | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 0,175 | 4.0 | 1 | 4.0 | - |
| | | EN 10219 | CHS 60.3x4 | 5.55 | - | 5,680 | 31.5 | 1 | 31.5 | KOPĀ |
| | | | | | | | | **KOPĀ, (t)** | **0.119** | 1 GAB. |
| 3 | KA-1.1M | EN 10219 | CHS 60.3x4 | 5.55 | - | 2,540 | 14.1 | 1 | 14.1 | KOPĀ |
| | | EN 10025 | Ø10 | 0.65 | - | 1,320 | 0.9 | 1 | 0.9 | KOPĀ |
| | | | | | | | | **KOPĀ, (t)** | **0.015** | 1 GAB. |

**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=5055(mm); |
| 2 | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=175(mm); |
| 3 | Apaļcaurule: CHS 60.3x4, EN 10219, S355 JR; |
| 4 | Apaļstienis: Ø10(mm), EN 10025, S355 JR; |
| 5 | Tērauda plāksne: t=5.0(mm), EN 10025, S355 JR; |
| 6 | Tērauda riba: t=8.0(mm), EN 10025, S355 JR; |
| 7 | Tērauda plāksne: 100x110(mm), t=10.0(mm), EN 10025, S355 JR; |
| 8 | Urbums: Ø12(mm); |
| - | Visi nenosauktie urbumi tērauda konstrukcijās ir Ø14(mm); |
| - | Apzīmējums "A(prim)" raksturo elementa "A" konstrukciju spoguļattēlā; |

PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   2.2. Nenorādīto tērauda elementu stiprības klase, ne zemāka par S235 (EN 10025);
   2.3. Rūpnīcā visas metināmās šuves veidojamas ar pusautomātu ogļskābās gāzes vidē ar metināšanas stiepli, kas noteikta pēc EN ISO 17632 standarta prasībām;
   2.4. Visas rūpnieciskās saduršuves izpildīt ar malu apstrādi, pilnu caurmetinājumu un šuves saknes pretmetinājumu. Šuve jānotīra vienā līmenī ar pamatmetālu. Stūra šuvēm jābūt veidotām ar ieliektu formu un laidenu virsmu;
   2.5. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   2.6. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   2.7. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   2.8. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   2.9. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-08 un MKD-10;


PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904


| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor: Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author: Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked: Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME | |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

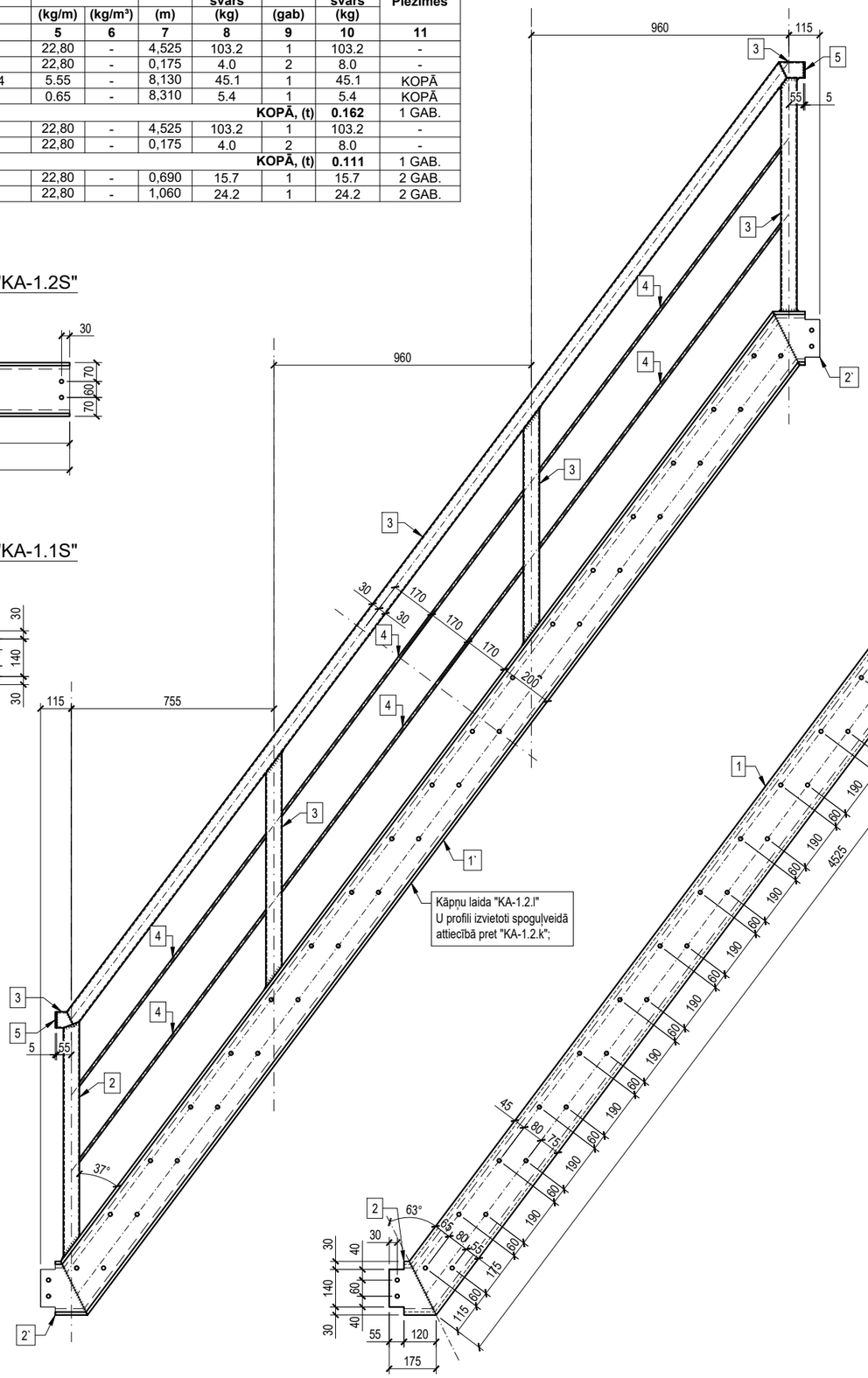
Kāpņu laidi KA-1.1L un KA-1.1K

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:50 | 9 |
| **Daļa / Design Part** | **Lapa / Page** | **Lapu sk. / Total pages** |
| MKD | MKD-09 | 14 |

**1.1 TĒRAUDA KONSTRUKCIJU SPECIFIKĀCIA**

| Nr.p.k. | Marķējums | Šķērsgriezums | | Masa | | Garums | Elementa svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Standarts | Profils | (kg/m) | (kg/m³) | (m) | (kg) | (gab) | (kg) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | KA-1.2L | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 4,525 | 103.2 | 1 | 103.2 | - |
| | | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 0,175 | 4.0 | 2 | 8.0 | - |
| | | EN 10219 | CHS 60.3x4 | 5.55 | - | 8,130 | 45.1 | 1 | 45.1 | KOPĀ |
| | | EN 10025 | Ø10 | 0.65 | - | 8,310 | 5.4 | 1 | 5.4 | KOPĀ |
| | | | | | | | | **KOPĀ, (t)** | **0.162** | 1 GAB. |
| 2 | KA-1.2K | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 4,525 | 103.2 | 1 | 103.2 | - |
| | | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 0,175 | 4.0 | 2 | 8.0 | - |
| | | | | | | | | **KOPĀ, (t)** | **0.111** | 1 GAB. |
| 3 | KA-1.1S | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 0,690 | 15.7 | 1 | 15.7 | 2 GAB. |
| 4 | KA-1.2S | EN 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 1,060 | 24.2 | 1 | 24.2 | 2 GAB. |

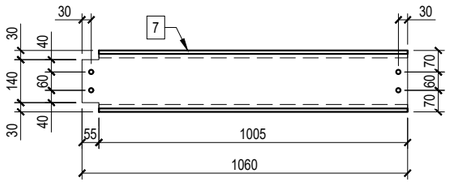
KĀPŅU "KA-1"
LABAIS LAIDUMS "KA-1.2L"
M1:20



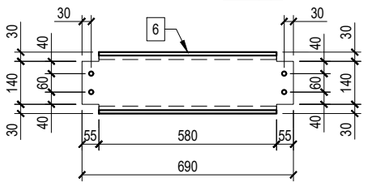

KĀPŅU "KA-1"
KREISAIS LAIDUMS "KA-1.2K"
M1:20




KĀPŅU "KA-1"
STARPLAUKUMA SIJA "KA-1.2S"
M1:20




KĀPŅU "KA-1"
STARPLAUKUMA SIJA "KA-1.1S"
M1:20




**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=4525(mm); |
| 2 | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=175(mm); |
| 3 | Apaļcaurule: CHS 60.3x4, EN 10219, S355 JR; |
| 4 | Apaļstienis: Ø10(mm), EN 10025, S355 JR; |
| 5 | Tērauda plāksne: t=5.0(mm), EN 10025, S355 JR; |
| 6 | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=690(mm); |
| 7 | Tērauda U profils: UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=1060(mm); |
| - | Visi nenosauktie urbumi tērauda konstrukcijās ir Ø14(mm); |
| - | Apzīmējums "A(prim)" raksturo elementa "A" konstrukciju spogulattēlā; |

PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   2.2. Nenorādīto tērauda elementu stiprības klase, ne zemāka par S235 (EN 10025);
   2.3. Rūpnīcā visas metināmās šuves veidojamas ar pusautomātu ogļskābās gāzes vidē ar metināšanas stiepli, kas noteikta pēc EN ISO 17632 standarta prasībām;
   2.4. Visas rūpnieciskās sadurošuves izpildīt ar malu apstrādi, pilnu caurmetinājumu un šuves saknes pretmetinājumu. Šuve jānotīra vienā līmenī ar pamatmetālu. Stūra šuvēm jābūt veidotām ar ieliektu formu un laidenu virsmu;
   2.5. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   2.6. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   2.7. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   2.8. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   2.9. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-08 un MKD-09;


PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904


| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer BALVU NOVADA DOME | |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

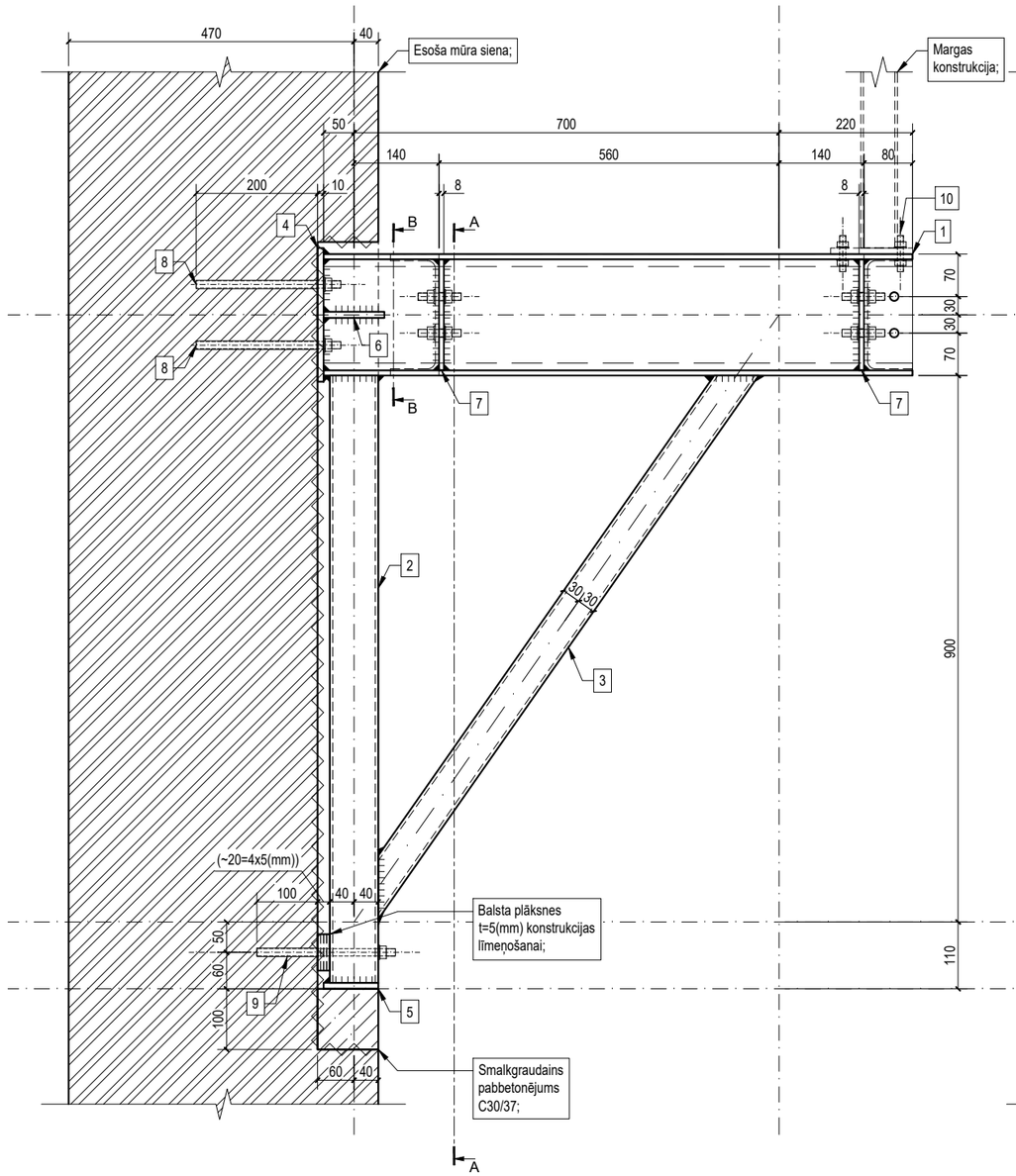
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

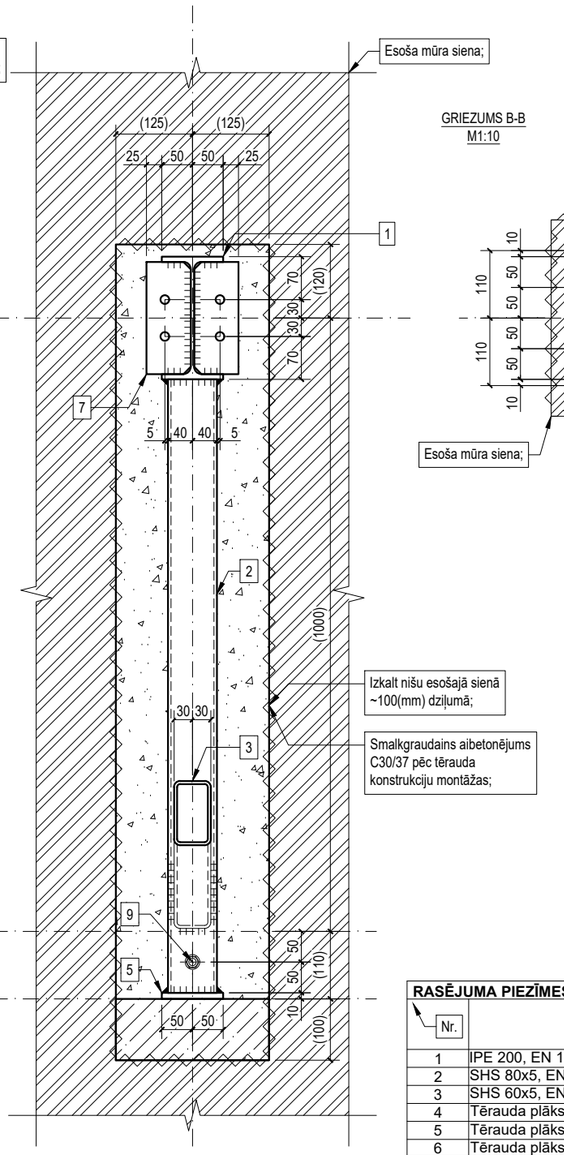
Kāpņu laidi KA-1.2L un KA-1.2K

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:50 | 10 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-10 | 14 |

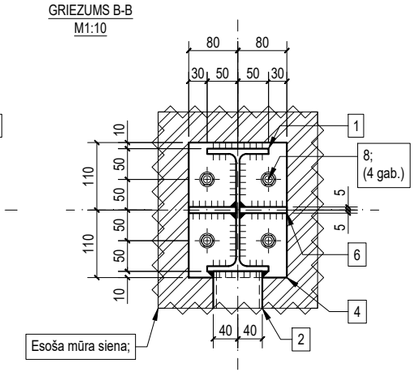
PRINCIPIĀLAIS
KONSOLRĀMJA "KSR-1"
BALSTĪJUMS SIENĀ
M1:10



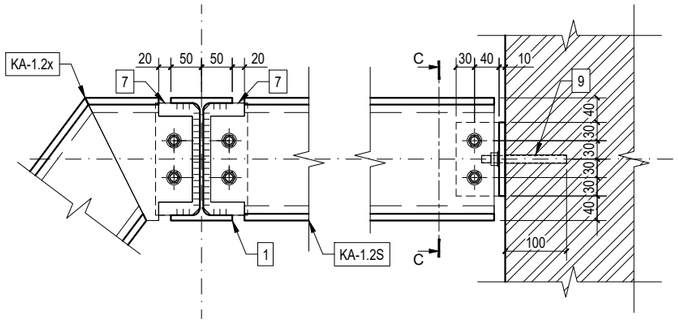

GRIEZUMS A-A
M1:10



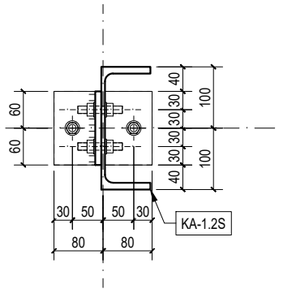

GRIEZUMS B-B
M1:10




PRINCIPIĀLAIS KONSOLRĀMJU
SAVIENOJUMS AR KĀPŅU KONSTRUKCIJĀM
1:10




PRINCIPIĀLAIS
GRIEZUMS C-C
1:10




**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | IPE 200, EN 19-57, S355 JR, L=970(mm); |
| 2 | SHS 80x5, EN 10279, S355 JR, L=1000(mm); |
| 3 | SHS 60x5, EN 10279, S355 JR, L=1095(mm); |
| 4 | Tērauda plāksne: 160x220x10, EN 10025, S355 JR; |
| 5 | Tērauda plāksne: 100x90x10, EN 10025, S355 JR; |
| 6 | Tērauda plāksne: 100x75x10, EN 10025, S355 JR; |
| 7 | Tērauda plāksne: 180x70x8, EN 10025, S355 JR; |
| 8 | Vītņstienis M12 (klase 8.8), L=240(mm);<br>Ielīmēts esošajā mūrī 200(mm) dziļumā ar Hilti HY-70; |
| 9 | Vītņstienis M12 (klase 8.8), L=240(mm), L=140(mm);<br>Ielīmēts esošajā mūrī 100(mm) dziļumā ar Hilti HY-70; |
| 10 | Bultskrūves margu stiprināšanai: M10 (klase 8.8), Ø12(mm) urbumā, izvietojumu skatīt margu balsta plāksnes griezumā; |
| - | Visi nenosauktie urbumi tērauda konstrukcijās: Ø14(mm); |
| - | Visos nenosauktās bultskrūves: M12 (klase 8.8), ISO 4017; |

**1.1 TĒRAUDA KONSTRUKCIJU SPECIFIKĀCIA**

| Nr.p.k. | Marķējums | Šķērsgriezums | | Masa | | Garums | Elementa svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Standarts | Profils | (kg/m) | (kg/m³) | (m) | (kg) | (gab) | (kg) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | KSR-1 | EM 19-57 | IPE 200 | 22,40 | - | 0,970 | 21.7 | 1 | 21.7 | - |
| | | EN 10219 | SHS 80x5 | 11.1 | - | 1,000 | 11.1 | 1 | 11.1 | - |
| | | EN 10219 | SHS 60x5 | 8.5 | - | 1,095 | 9.3 | 1 | 9.3 | - |
| | | EN 10025 | PL 160x220, t=10 | - | - | - | 2.8000 | 1 | 2.8 | - |
| | | EN 10025 | PL 100x90, t=10 | - | - | - | 0.7000 | 1 | 0.7 | - |
| | | EN 10025 | PL 100x75, t=10 | - | - | - | 0.6000 | 2 | 1.2 | - |
| | | EN 10025 | PL 180x70, t=8 | - | - | - | 0.8000 | 4 | 3.2 | - |
| | | | | | | | | **KOPĀ, (t)** | **0.050** | 4 GAB. |

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 rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   - 1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   - 2.1. Ķīmiskie enkuri mūra sienā iestiprināmi saskaņā ar ražotāja tehnoloģiskajiem norādījumiem;
   - 2.2. Objektā nepieciešams veikt ķīmiski iestrādāto enkuru testēšanas pārbaudi ;
     - 2.2.1. Pielietotie risinājumi balstīti uz pieriekš testu rezultātos noteikto provizorisko enkuru nestspēju;
     - 2.2.2. Testēšanas rezultātā jāsasniedz sekojošas enkuru nestspējas vērtības: $F_{RD,t}$ ≥3.0(kN), $F_{RD,v}$ ≥4.0(kN);
     - 2.2.3. Ja testu rezultātos tiek noteiktas mazākas nestspējas vērtības, nepieciešams veikt korekcijas risinajumos;
   - 2.3. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   - 2.4. Nenorādīto tērauda elementu stiprības klase, ne zemāka par S235 (EN 10025);
   - 2.5. Rūpnīcā visas metināmās šuves veidojamas ar pusautomātu ogļskābās gāzes vidē ar metināšanas stiepli, kas noteikta pēc EN ISO 17632 standarta prasībām;
   - 2.6. Visas rūpnieciskās saduršuves izpildīt ar malu apstrādi, pilnu caurmetinājumu un šuves saknes pretmetinājumu. Šuve jānotīra vienā līmenī ar pamatmetālu. Stūra šuvēm jābūt veidotām ar ieliektu formu un laidenu virsmu;
   - 2.7. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   - 2.8. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   - 2.9. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   - 2.10. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   - 2.11. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   - 3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   - 3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   - 3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-12;


PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651

www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

Projekta sadaļ.vad. / Supervisor: Mārtiņš Dadzītis

Projektēja / Author: Mārtiņš Dadzītis

Pārbaudīja / Checked: Aleksejs Bučinskis

Projektēja / Author

Projektēja / Author


Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME

Objekts / Object

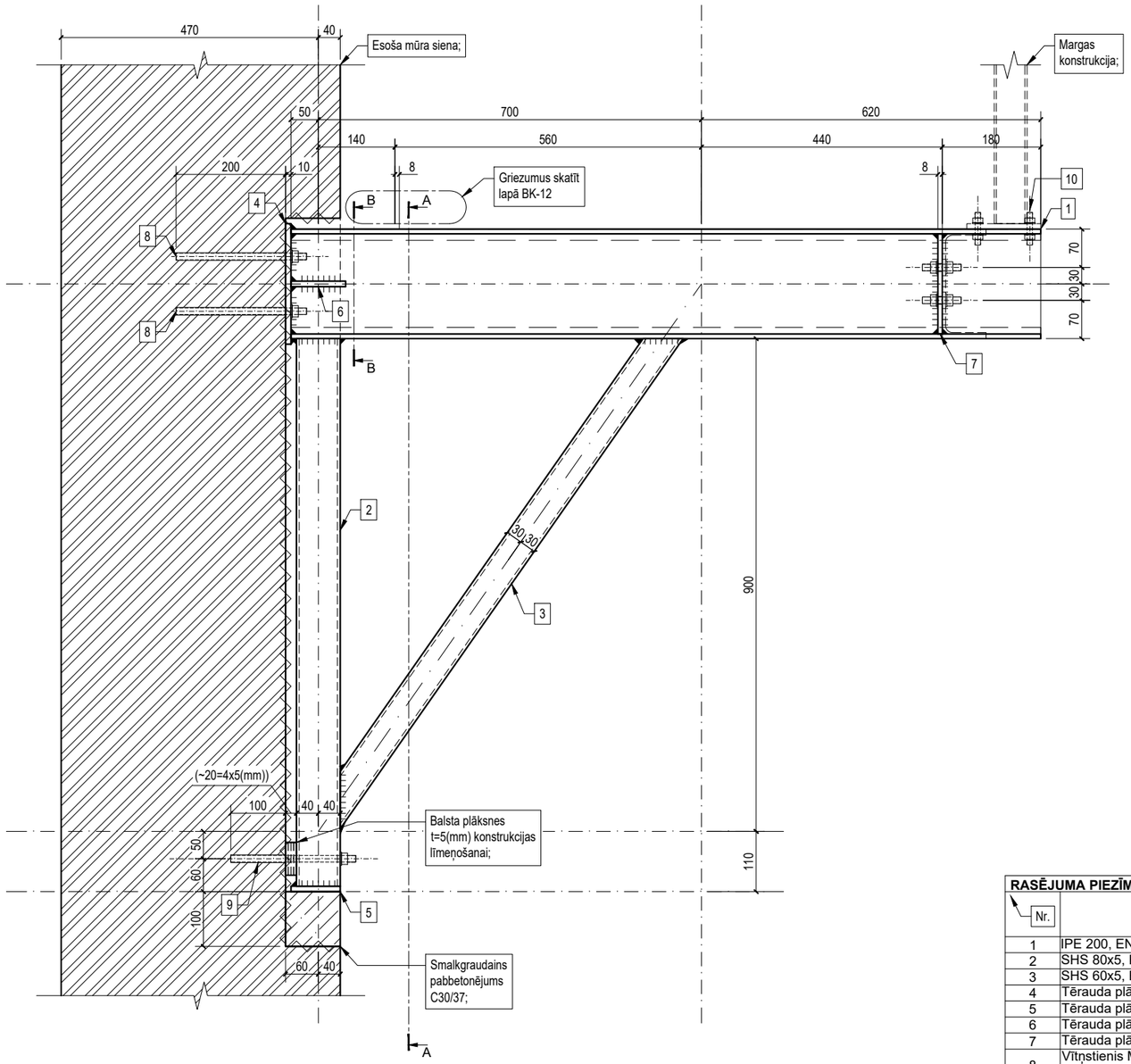
# BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

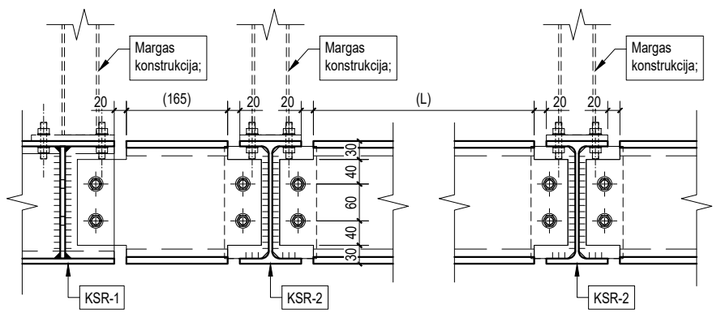
Rasējums / Drawing Title: Konsolrāmis KSR-1

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:10 | 11 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-11 | 14 |

PRINCIPIĀLAIS
KONSOLRĀJMJA "KSR-2"
BALSTĪJUMS SIENĀ
M1:10




PRINCIPIĀLAIS KONSOLRĀMJU KSR-2
SAVSTARPĒJIE SAVIENOJUMI
1:10




PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   - 1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   - 1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   - 1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   - 2.1. Ķīmiskie enkuri mūra sienā iestiprināmi saskaņā ar ražotāja tehnoloģiskajiem norādījumiem;
   - 2.2. Objektā nepieciešams veikt ķīmiski iestrādāto enkuru testēšanas pārbaudi ;
     - 2.2.1. Pielietotie risinājumi balstīti uz pieriekš testu rezultātos noteikto provizorisko enkuru nestspēju;
     - 2.2.2. Testēšanas rezultātā jāsasniedz sekojošas enkuru nestspējas vērtības: $F_{RD,t} \geq 3.0(kN)$, $F_{RD,v} \geq 4.0(kN)$;
     - 2.2.3. Ja testu rezultātos tiek noteiktas mazākas nestspējas vērtības, nepieciešams veikt korekcijas risinajumos;
   - 2.3. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   - 2.4. Nenorādīto tērauda elementu stiprības klase, ne zemāka par S235 (EN 10025);
   - 2.5. Rūpnīcā visas metināmās šuves veidojamas ar pusautomātu ogļskābās gāzes vidē ar metināšanas stiepli, kas noteikta pēc EN ISO 17632 standarta prasībām;
   - 2.6. Visas rūpnieciskās sadurošuves izpildīt ar malu apstrādi, pilnu caurmetinājumu un šuves saknes pretmetinājumu. Šuve jānotīra vienā līmenī ar pamatmetālu. Stūra šuvēm jābūt veidotām ar ieliektu formu un laidenu virsmu;
   - 2.7. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   - 2.8. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   - 2.9. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   - 2.10. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   - 2.11. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   - 3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   - 3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   - 3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-11;

**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | IPE 200, EN 19-57, S355 JR, L=970(mm); |
| 2 | SHS 80x5, EN 10279, S355 JR, L=1000(mm); |
| 3 | SHS 60x5, EN 10279, S355 JR, L=1095(mm); |
| 4 | Tērauda plāksne: 160x220x10, EN 10025, S355 JR; |
| 5 | Tērauda plāksne: 100x90x10, EN 10025, S355 JR; |
| 6 | Tērauda plāksne: 100x75x10, EN 10025, S355 JR; |
| 7 | Tērauda plāksne: 180x70x8, EN 10025, S355 JR; |
| 8 | Vītņstienis M12 (klase 8.8), L=240(mm);<br>Ielīmēts esošajā mūrī 200(mm) dziļumā ar Hilti HY-70; |
| 9 | Vītņstienis M12 (klase 8.8), L=240(mm);<br>Ielīmēts esošajā mūrī 100(mm) dziļumā ar Hilti HY-70; |
| 10 | Bultskrūves margu stiprināšanai: M10 (klase 8.8), Ø12(mm) urbumā, izvietojumu skatīt margu balsta plāksnes griezumā; |
| - | Visi nenosauktie urbumi tērauda konstrukcijās: Ø14(mm); |
| - | Visos nenosauktās bultskrūves: M12 (klase 8.8), ISO 4017; |

**1.1 TĒRAUDA KONSTRUKCIJU SPECIFIKĀCIA**

| Nr.p.k. | Marķējums | Šķērsgriezums | | Masa | | Garums | Elementa svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Standarts | Profils | (kg/m) | (kg/m³) | (m) | (kg) | (gab) | (kg) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | KSR-2 | EM 19-57 | IPE 200 | 22,40 | - | 1,370 | 30.7 | 1 | 30.7 | - |
| | | EN 10219 | SHS 80x5 | 11.1 | - | 1,000 | 11.1 | 1 | 11.1 | - |
| | | EN 10219 | SHS 60x5 | 8.5 | - | 1,095 | 9.3 | 1 | 9.3 | - |
| | | EN 10025 | PL 160x220, t=10 | - | - | - | 2.8000 | 1 | 2.8 | - |
| | | EN 10025 | PL 100x90, t=10 | - | - | - | 0.7000 | 1 | 0.7 | - |
| | | EN 10025 | PL 100x75, t=10 | - | - | - | 0.6000 | 2 | 1.2 | - |
| | | EN 10025 | PL 180x70, t=8 | - | - | - | 0.8000 | 2 | 1.6 | - |
| | | | | | | | | **KOPĀ, (t)** | **0.057** | 6 GAB. |

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor: Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author: Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked: Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME | |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

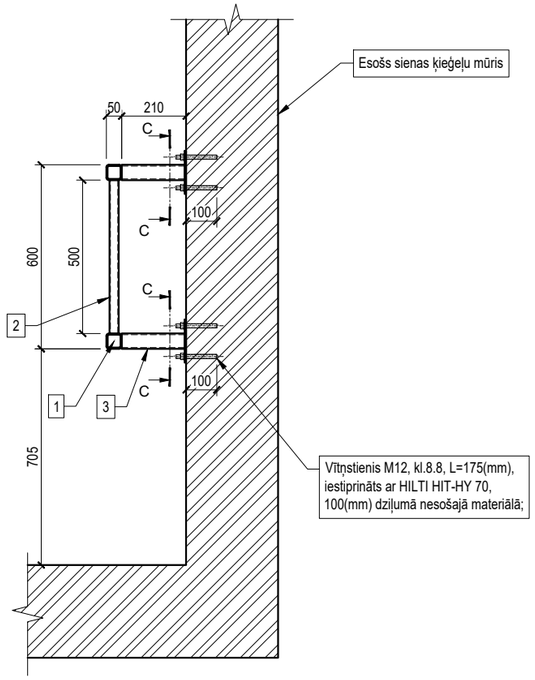
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

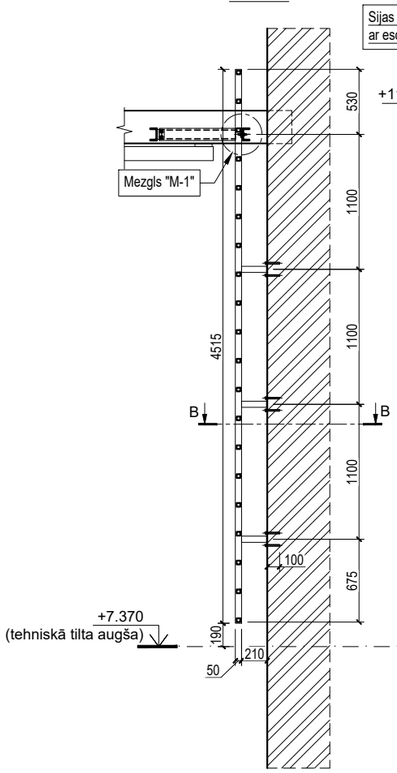
Konsolrāmis KSR-2

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:10 | 12 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-12 | 14 |

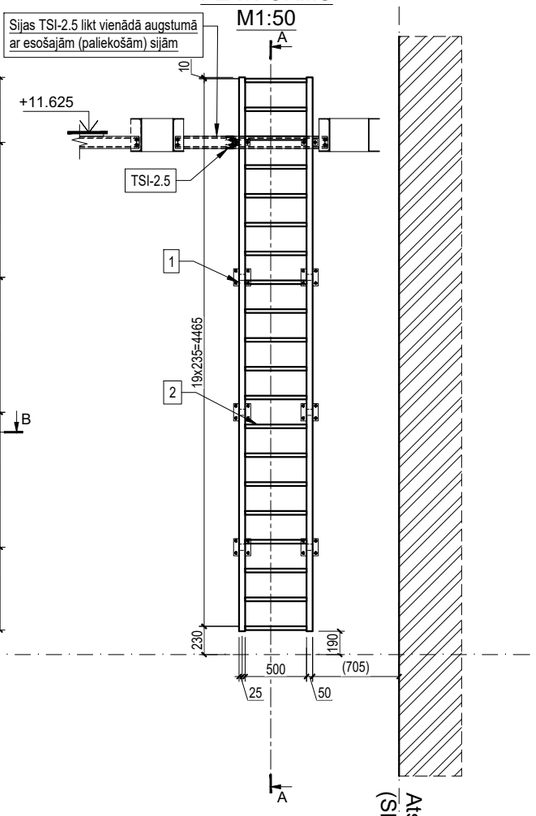
## GRIEZUMS B-B
M1:20




## GRIEZUMS A-A
M1:50




## KĀPNES UZ VIRSSKATUVES TRĪŠU PLATFORMU
M1:50




PIEZĪMES:

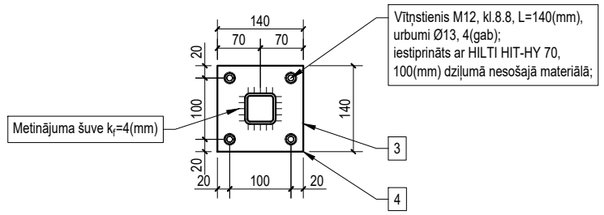
1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Ķīmiskie enkuri mūra sienā iestiprināmi saskaņā ar ražotāja tehnoloģiskajiem norādījumiem;
   2.2. Objektā nepieciešams veikt ķīmiski iestrādāto enkuru testēšanas pārbaudi ;
      2.2.1. Pielietotie risinājumi balstīti uz pieriekš testu rezultātos noteikto provizorisko enkuru nestspēju;
      2.2.2. Testēšanas rezultātā jāsasniedz sekojošas enkuru nestspējas vērtības: $F_{RD,t} \geq 3.0$(kN), $F_{RD,v} \geq 4.0$(kN);
      2.2.3. Ja testu rezultātos tiek noteiktas mazākas nestspējas vērtības, nepieciešams veikt korekcijas risinajumos;
   2.3. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   2.4. Nenorādīto tērauda elementu stiprības klase, ne zemāka par S235 (EN 10025);
   2.5. Rūpnīcā visas metināmās šuves veidojamas ar pusautomātu ogļskābās gāzes vidē ar metināšanas stiepli, kas noteikta pēc EN ISO 17632 standarta prasībām;
   2.6. Visas rūpniecisķās saduršuves izpildīt ar malu apstrādi, pilnu caurmetinājumu un šuves saknes pretmetinājumu. Šuve jānotīra vienā līmenī ar pamatmetālu. Stūra šuvēm jābūt veidotām ar ieliektu formu un laidenu virsmu;
   2.7. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   2.8. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 4(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   2.9. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   2.10. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   2.11. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-04;

| RASĒJUMA PIEZĪMES | |
|---|---|
| Nr. | Teksts |
| 1 | SHS 50x4, S235JR; |
| 2 | SHS 30x3, S235JR, s=235(mm); |
| 3 | SHS 50x4, S235JR, s=1100(mm), L=205(mm); |
| 4 | Tērauda plāksne -5x140x140(mm), S235JR; |
| 5 | Tērauda plāksne -8x130x50(mm), S235JR; |
| 6 | Tērauda skrūve M12 (klase 8.8); Skrūves uzspriegtas atbilstoši BK-01 lapas uzspriegtu savienojumu prasībām; |

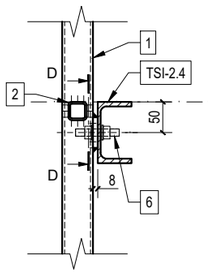
**1.1 KĀPŅU KONSTRUKCIJU SPECIFIKĀCIJA**

| Nr.p.k. | Marķējums | Šķērsgriezums | | Masa | | Garums | Elementa svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Standarts | Profils | (kg/m) | (kg/m³) | (m) | (kg) | (gab) | (kg) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | 1 | EN 10219 | SHS 50x4 | 5.45 | - | 4.515 | 24.6 | 2 | 49.2 | - |
| 2 | 2 | EN 10219 | SHS 30x3 | 2.36 | - | 0.500 | 1.2 | 20 | 23.6 | - |
| 3 | 3 | EN 10219 | SHS 50x4 | 5.45 | - | 0.205 | 1.1 | 6 | 6.7 | - |
| 4 | 4 | EN 10025 | PL 140x140, t=5 | - | - | - | 0.770 | 6 | 4.6 | - |
| 5 | 5 | EN 10025 | PL 130x50, t=8 | - | - | - | 0.410 | 2 | 0.8 | - |
| | | | | | | | KOPĀ, (t) | | 85.0 | |

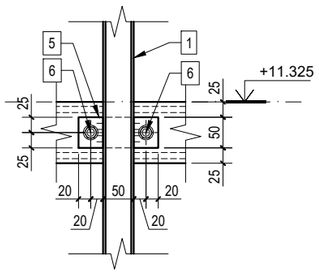
## GRIEZUMS C-C
M1:10




## MEZGLS "M-1"
M1:10




## GRIEZUMS D-D
M1:10




PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651

www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor | Mārtiņš Dadzītis |
| Projektēja / Author | Mārtiņš Dadzītis |
| Pārbaudīja / Checked | Aleksejs Bučinskis |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer | BALVU NOVADA DOME |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

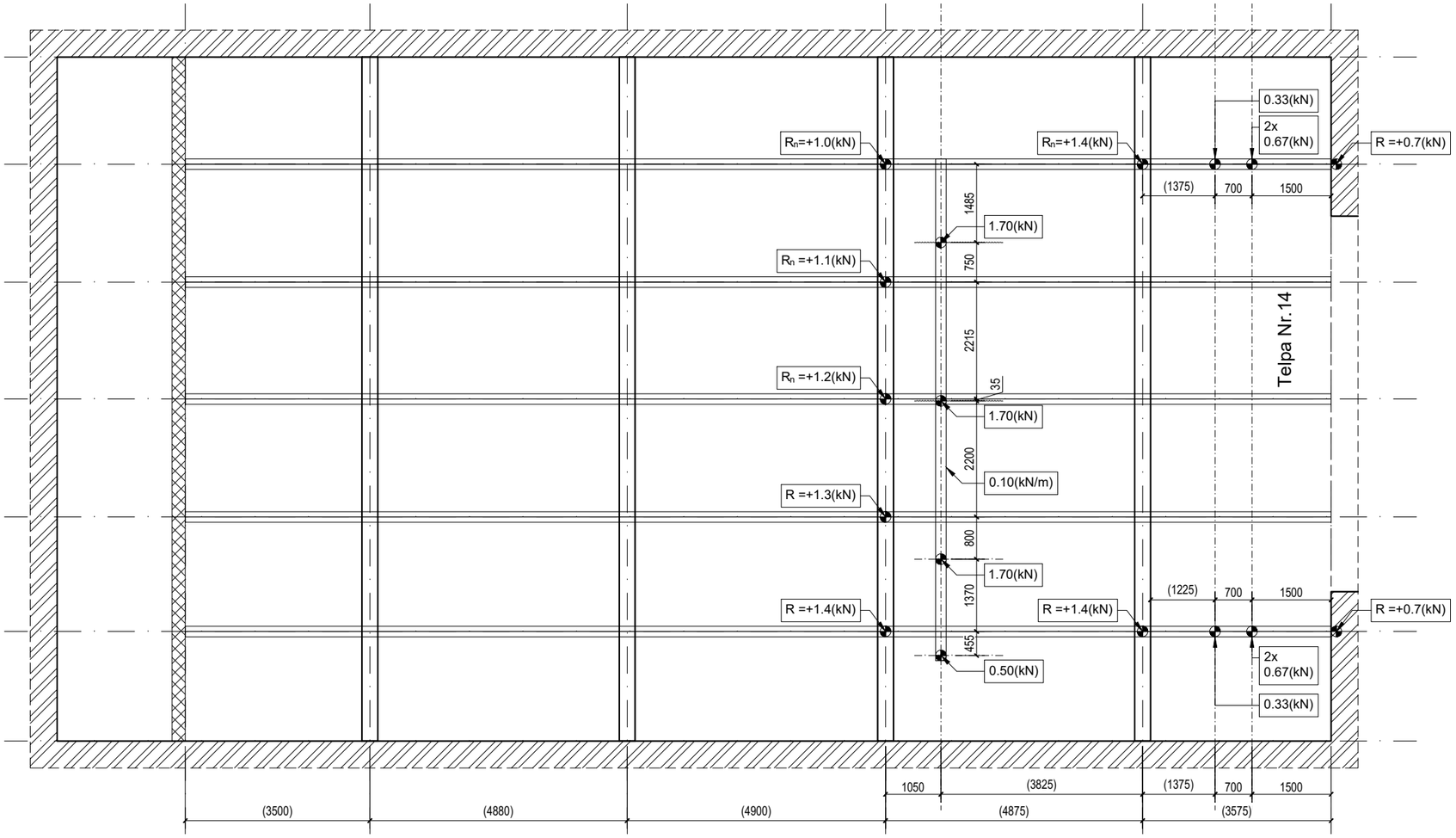
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

Tērauda kāpnes uz virsskatuves trīšu platformu

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:50, 1:20, 1:10 | 13 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-13 | 14 |

# ZĀLES PLĀNS KOPŅU APAKŠJOSLAS LĪMENĪ
M1:100



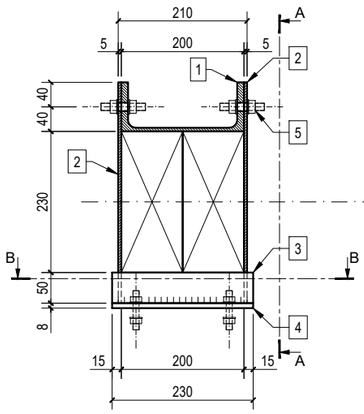

PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Visas tērauda konstrukcijas izgatavojamas atbilstoši EN 1090 prasībām;
   2.2. Visus metinātos savienojumus veidot pa visu elementu saskarvirsmas perimetru, ja projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk;
   2.3. Metinājuma katetes augstums vienāds ar plānākā elementa biezumu vai 5(mm), bet ne vairāk par 8(mm);
   2.4. Visas tērauda konstrukcijas pirms krāsošanas attīrītas ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei "Sa2" pēc standarta EN ISO 8501 (virsma attīrīta no putekļiem, eļļas, rūsas un krāsas paliekām);
   2.5. Konstrukcijas krāsojamas atbilstoši korozijas noturības klasei C2 pēc standarta EN ISO 12944;
   2.6. Visi skrūvsavienojumi izpildāmi saskaņā ar EN 15048;
3. Piezīmes par materiālu specifikācijām;
   3.1. BK sadaļas specifikācijās materiālu apjomi norādīti orientējoši;
   3.2. Konstrukciju specifikācijās var nebūt norādītas visas materiālu pozīcijas, tapēc, sastādot tāmi vai veidojot risinājumu detalizāciju, skatīt visu projekta dokumentāciju kopumā;
   3.3. Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvkonstrukciju projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem izstrādājumiem un materiāliem, iepriekš tos saskaņojot ar projekta autoru;
4. Lapu skatīt kopā ar MKD-01;
5. Pirms esošo konstrukciju slogošanas ar šajā lapā norādītajām slodzēm, nepieciešams risinājuma akcepts no atbildīgā pārseguma kopņu projektētāja; Nepieciešams apliecinājums, ka esošās konstrukcijas spēj uzņemt norādītās slodzes.

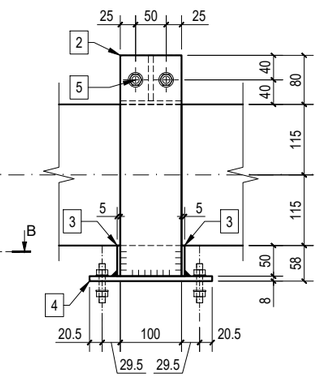
**1.1 TĒRAUDA KONSTRUKCIJU SPECIFIKĀCIA**

| Nr.p.k. | Marķējums | Šķērsgriezums | | Masa | | Garums | Elementa svars | Skaits | Kopējais svars | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Standarts | Profils | (kg/m) | (kg/m³) | (m) | (kg) | (gab) | (kg) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | APT-1 | EM 10279 | UPE 200 | 22,80 | - | 0,100 | 2.3 | 1 | 2.3 | - |
| | | EN 10025 | PL 100x360, t=5 | - | - | - | 1.4000 | 2 | 2.8 | - |
| | | EN 10025 | PL 50x230, t=5 | - | - | - | 0.4500 | 2 | 0.9 | - |
| | | EN 10025 | PL 210x230, t=8 | - | - | - | 3.0000 | 1 | 3.0 | - |
| | | | | | | | | KOPĀ, (t) | 0.009 | 9 GAB. |
| | | | | | | | | KOPĀ (9 gab.), (t) | 0.081 | - |

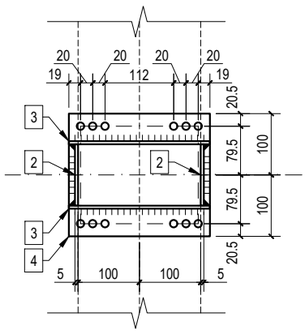
KOKA SIJAS APTVERES "APT-1"
PRINCIPIĀLAIS RISINĀJUMS
M1:10




SKATS A-A
M1:10




SKATS B-B
M1:10




**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | UPE 200, EN 10279, S355 JR, L=100(mm); |
| 2 | Tērauda plāksne: 100x360x5, EN 10025, S355 JR; |
| 3 | Tērauda plāksne: 50x230x5, EN 10025, S355 JR; |
| 4 | Tērauda plāksne: 200x230x8, EN 10025, S355 JR; |
| 5 | Bultskrūve M12 (klase 8.8), L=240(mm); |
| - | Visi nenosauktie urbumi tērauda konstrukcijās: Ø12(mm); |

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor: Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author: Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked: Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME | |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

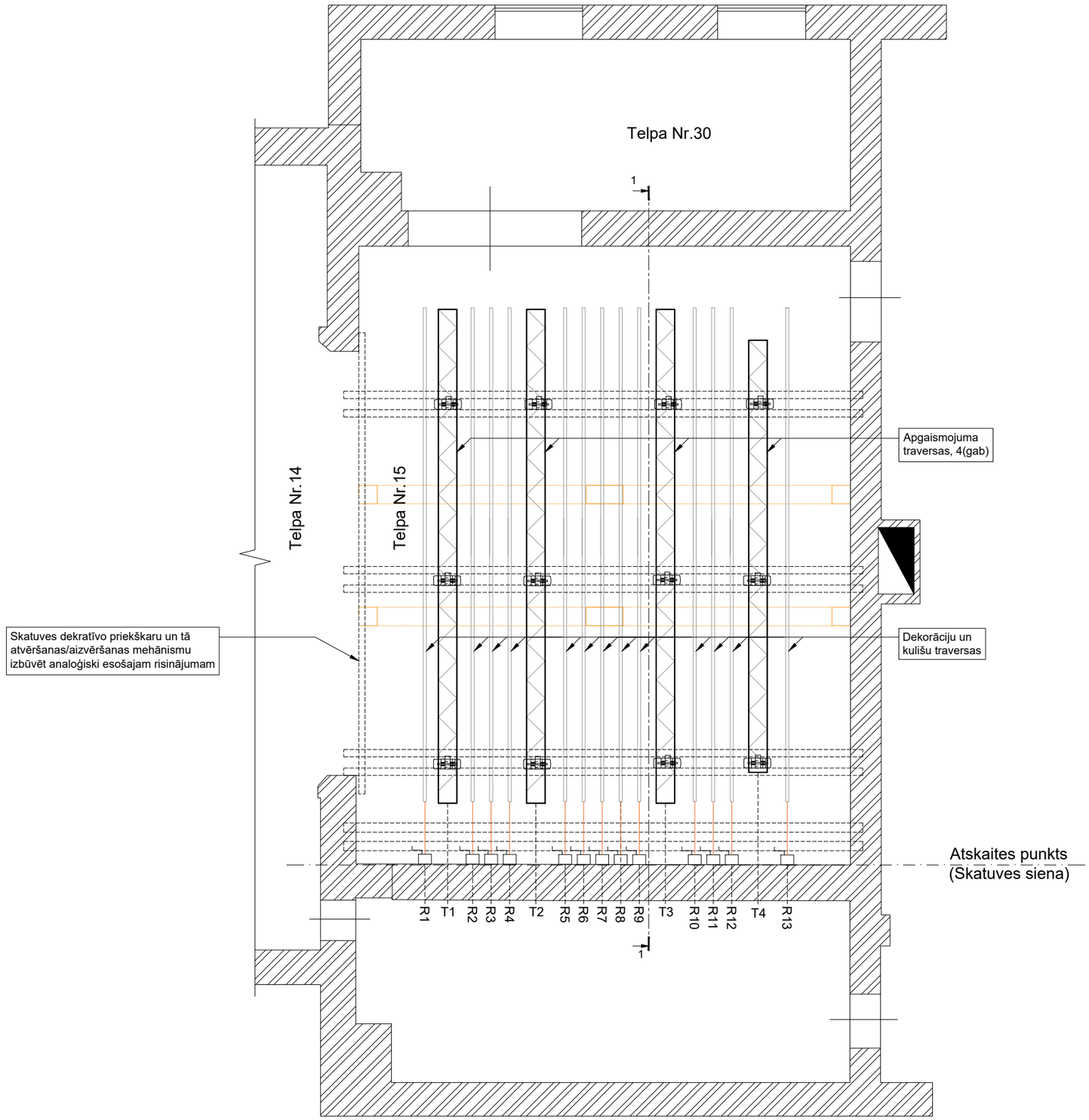
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

Zāles plāns kopņu apakšjoslas līmenī

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:100; 1:10 | 14 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| MKD | MKD-14 | 14 |

# SKATUVES MEHĀNIKAS
# IZVIETOJUMA UN SLODŽU PLĀNS
# M1:75




PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   - 1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   - 1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vērsties pie atbildīgā projektētāja;
   - 1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Lapu skatīt kopā ar TEH-02;

**1.1 VINČU SPECIFIKĀCIJA**

| Nr.p.k. | Nosaukums | Tips | Apzīmējums |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Apgaismojuma traversas ar elektrisko ķēdes vinču (telferu) piedziņu, dubulto bremžu sistēmu. Kravnesība 500 kg. Katrai traversai 3 telferi. | Elektriskā | T1..T4 |
| 2 | Vinčas ar kravnesību 250(kg) dekorāciju un kulišu piedziņai | Mehāniskā | R1..R13 |

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

www.sbsdb.lv Būvkom. Reģ. nr.: 11651 sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor | Mārtiņš Dadzītis |
| Projektēja / Author | Mārtiņš Dadzītis |
| Pārbaudīja / Checked | Aleksejs Bučinskis |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer | BALVU NOVADA DOME |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

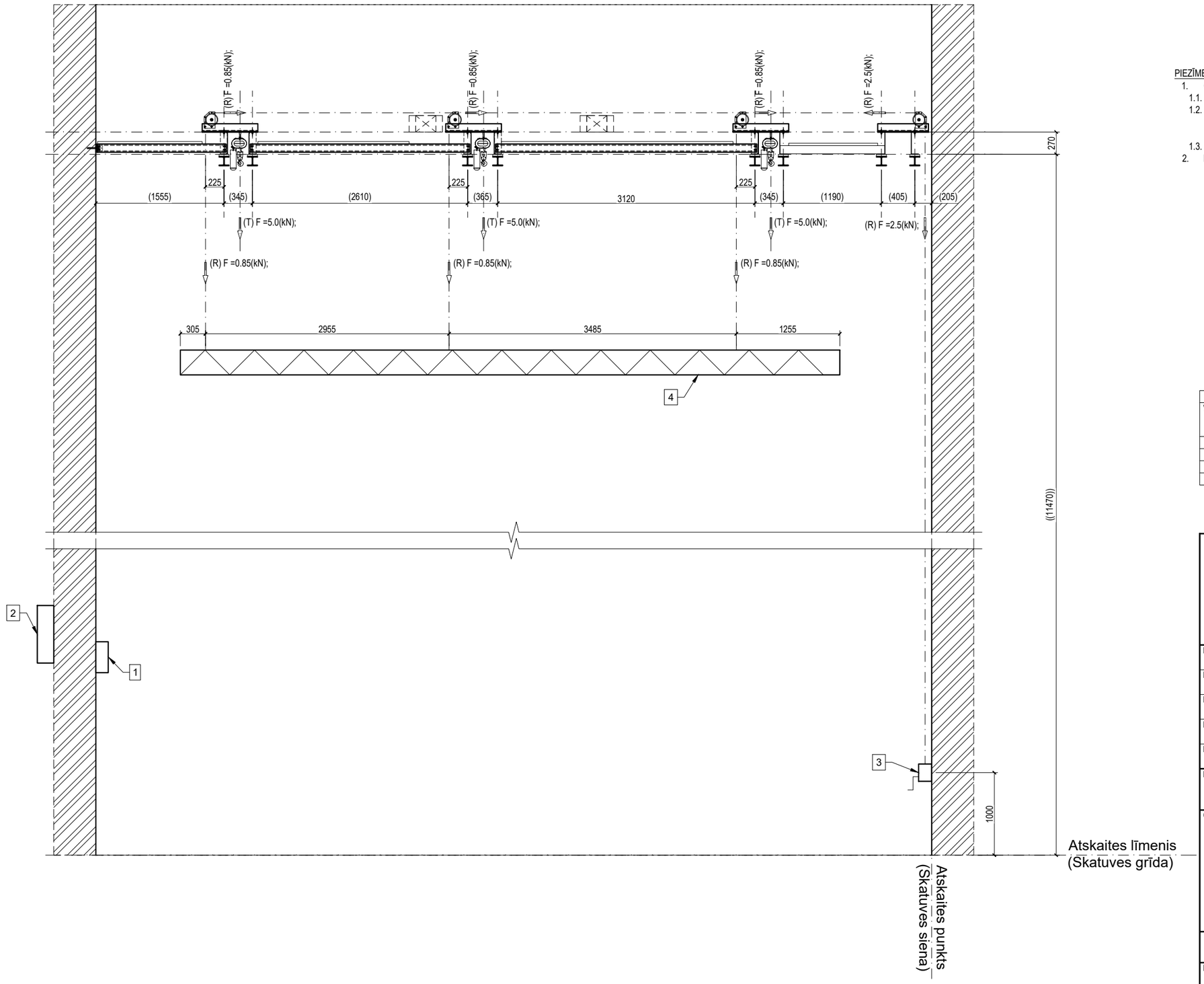
| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

Skatuves mehānikas izvietojuma un slodžu plāns

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:75 | 1 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| TEH | TEH-01 | 3 |

# GRIEZUMS 1-1
(skatuves mehānikas slodžu shēma)
M1:50




PIEZĪMES:
1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Lapu skatīt kopā ar TEH-01;

**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | Talvadība; |
| 2 | SM-1 Galvenais vadības skapis; |
| 3 | Mehāniskā vinča; |
| 4 | Apgaismojuma traversa; |

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor: Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author: Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked: Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |

Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME

Objekts / Object:

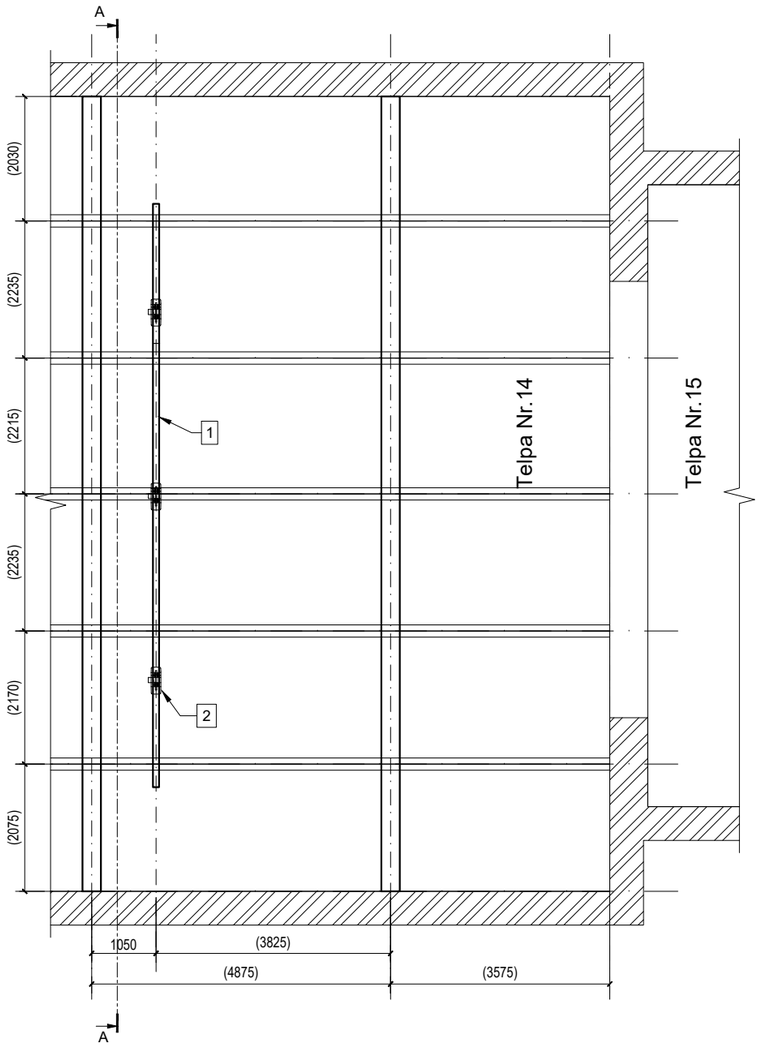
BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA
SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

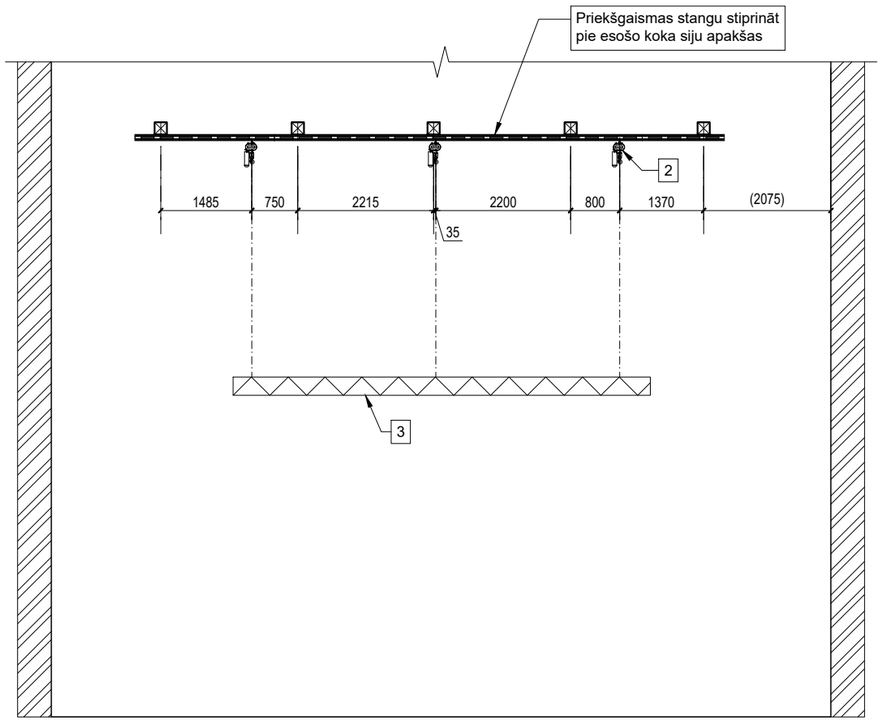
Rasējums / Drawing Title: Griezums 1-1

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:50 | 2 |
| **Daļa / Design Part** | **Lapa / Page** | **Lapu sk. / Total pages** |
| TEH | TEH-02 | 3 |

## PRIEKŠGAISMU STANGAS NOVIETOJUMS PLĀNĀ
M1:100




## GRIEZUMS A-A
M1:100




PIEZĪMES:

1. Grafiskās daļas piezīmes;
   1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
   1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
   1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Piezīmes par konstrukcijām;
   2.1. Prekšgaismas traversu paredzēts darbināt ar elektrisko ķēžu telferi, kuram jāatbilst D8+ drošības klasei, kas pieļauj kravas atrašanos bez papildus drošības trosēm virs cilvēkiem;
3. Lapu skatīt kopā ar MKD-11;

**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 1 | Sgaier truss Tri system ferma; |
| 2 | Elektriskais ķēdes telferis, 3 gab; |
| 3 | Priekšgaismas traversa; |

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor: Mārtiņš Dadzītis | |
| Projektēja / Author: Mārtiņš Dadzītis | |
| Pārbaudīja / Checked: Aleksejs Bučinskis | |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer: BALVU NOVADA DOME | |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

Priekšgaismu stangas novietojums plānā un griezumā

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:100 | 3 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| TEH | TEH-03 | 3 |

GALVENĀ VADĪBAS SKAPJA
ELEKTRISKĀ SLĒGUMA SHĒMA

SM-1 (Galvenais vadības skapis) 400/230V

| Shēma / Aparatūras dati | Grupas numurs | Kabelis mm2 | Kabeļa garums m | Patērētāja nosaukums | Patēr.jauda kW |
|---|---|---|---|---|---|
| Pareiza fāzu pieslēguma kontrole; 40A | | | | Galvenā ievade/ Main INPUT | |
| C6A | 1 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 1 | 1.0 |
| C6A | 2 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 2 | 1.0 |
| C6A | 3 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 3 | 1.0 |
| C6A | 4 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 4 | 1.0 |
| C6A | 5 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 5 | 1.0 |
| C6A | 6 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 6 | 1.0 |
| C6A | 7 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 7 | 1.0 |
| C6A | 8 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 8 | 1.0 |
| C6A | 9 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 9 | 1.0 |
| C6A | 10 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 10 | 1.0 |
| C6A | 11 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 11 | 1.0 |
| C6A | 12 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 12 | 1.0 |
| C6A | 13 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 13 | 1.0 |
| C6A | 14 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 14 | 1.0 |
| C6A | 15 | NYM-J-5x2,5 | | Ķēdes telferis 15 | 1.0 |
| L1 C1A | | JY-Z-1x2.5 | | 230V L1 | |
| | | JY-Z-1x2.5 | | N | |
| | | JY-Z-1x2.5 | | E-stop | |
| C6A | | JY-Z-5x2.5 | | Priekškara mehānisms | 0.6 |

PE
N
DILEM
vadība 230 V

TERMINĀLS 2.5mm2 DIN RAIL

TĀLVADĪBA: 1 U, 2 D, 3 U, 4 D, 5 U, 6 D, 7 U, 8 D, 9 U, 10 D, 11 U, 12 D, 13 U, 14 D, 15 U, 16 D, 17 U, 18 D, 19 U, 20 D, 21 48V, 22 N, 23 L1, 24 Stop

PRIEKŠKARA MEHĀNISMS: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G

Ķēdes telferis 1: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 2: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 3: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 4: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 5: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 6: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 7: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 8: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 9: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 10: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 11: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 12: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 13: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 14: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V
Ķēdes telferis 15: 1 L, 2 L, 3 L, 4 N, 5 G, 6 U, 7 D, 8 48V

PIEZĪMES:
1. Grafiskās daļas piezīmes;
1.1. Visi izmēri doti milimetros, augtuma atzīmes - metros;
1.2. Pirms darbu uzsākšanas būvdarbu veicējam vai konstrukcijas ražotājam jāpārliecinās par rasējumos norādīto izmēru pareizību, neatbilstību gadījumā vēršoties pie atbildīgā projektētāja;
1.3. Izmērus nedrīkst nolasīt pēc rasējumā norādītā mēroga;
2. Lapu skatīt kopā ar EL-01;

PROJEKTĒTĀJS:
SBS DESIGN+BUILD
Būvkom. Reģ. nr.: 11651
www.sbsdb.lv sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor | Inga Tereskina |
| Projektēja / Author | Tatjana Sturme |
| Pārbaudīja / Checked | Inga Tereskina |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer | BALVU NOVADA DOME |

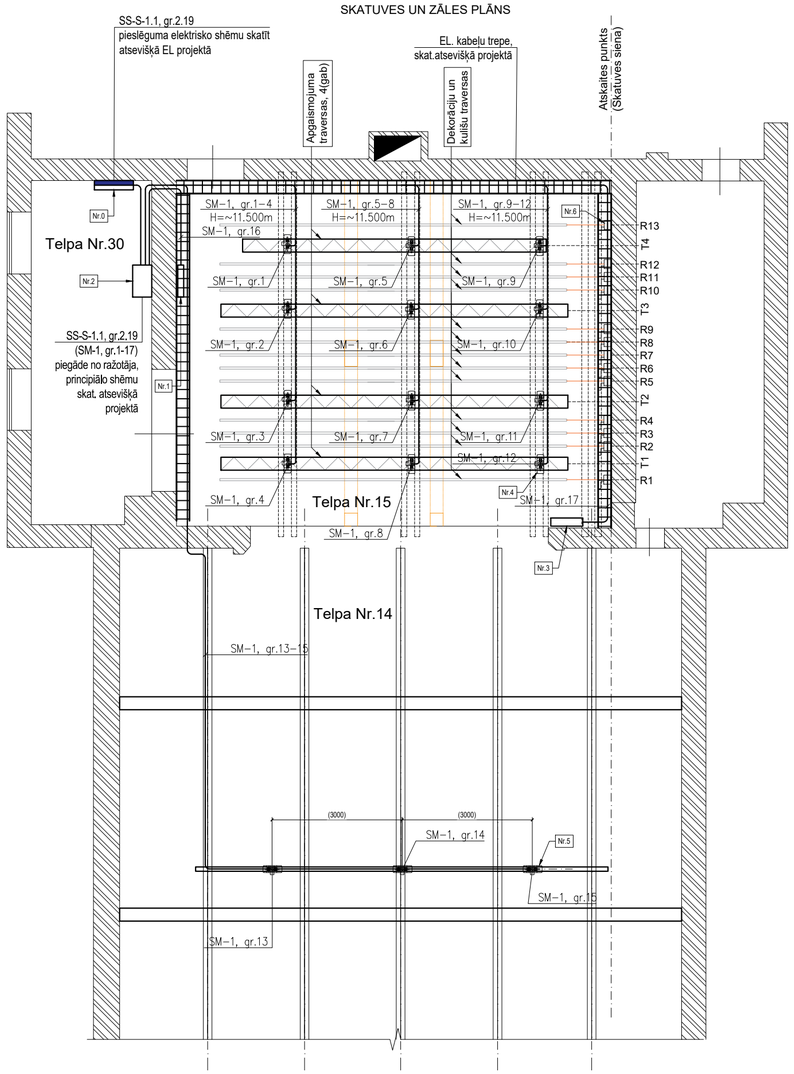
Objekts / Object
BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

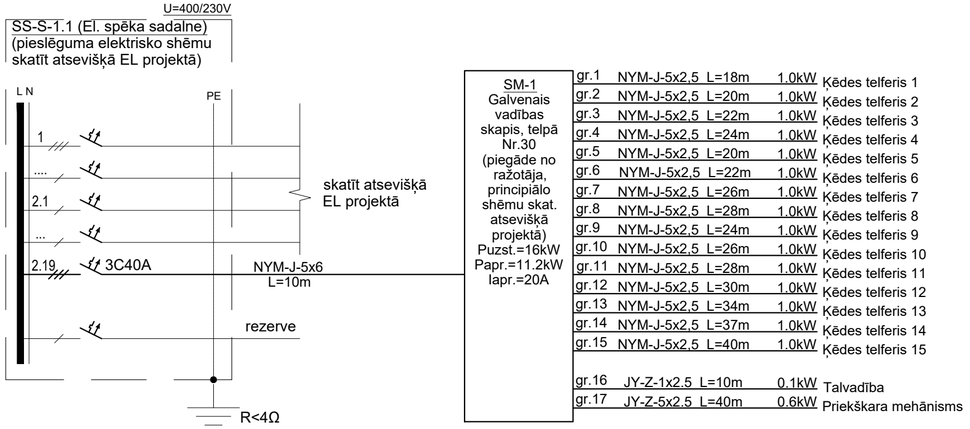
Rasējums / Drawing Title
Galvenā vadības skapja elektriskā slēguma shēma

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | b/m | 2 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| EL | EL-02 | 1 |

## SKATUVES UN ZĀLES PLĀNS




## SS-S-1.1 230/400V SPĒKA SADALNES SHEMATISKA SHĒMA




| NR. p.k. | Iekārtas vai materiāla nosaukums, tehniskais raksturojums. Darba nosaukums | Iekārtas tips | Mērv. | Daudz. | Piezīmes |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | Grupu automātiskie slēdži: | | | | "Schneider electric" vai analogs |
| | Maks.strāvas aut.slēdzis 3f Inom=40A;~400V; | C- tipa | gab. | 1 | |
| | | | | | |
| | Kabelis NYM-J- 5x6 mm2 | | m | 10 | ar 10% rezervi |
| | Kabelis NYM-J- 5x2,5 mm2 | | m | 400 | ar 10% rezervi |
| | Vads JY-Z-1x2,5 mm2 | | m | 10 | ar 10% rezervi |
| | Vads JY-Z-5x2,5 mm2 | | m | 40 | ar 10% rezervi |
| | | | | | |
| | Caurule PVC Ø16mm² | | m | 120 | ar 10% rezervi |
| | Caurule PVC Ø25mm² | | m | 300 | ar 10% rezervi |
| | Caurule PVC Ø35mm² | | m | 10 | ar 10% rezervi |
| | Cauruļu palīgmateriāli (līkumi, savienojumi, stipr. utt.) | | kompl. | 1 | |
| | Montāžas izstrādājumi un palīgmateriāli | | kompl. | 1 | |
| | Degšanu neveicinošs materiāls caurumu un atverumu aizpildīšanai | HSM-S | kompl. | 1 | vai analogs |

**RASĒJUMA PIEZĪMES**

| Nr. | Teksts |
|---|---|
| 0 | EL. spēka sadalne SS-S-1.1 (Lielās zāles barošana, telpas: 14; 15) |
| 1 | Talvadība; |
| 2 | SM-1 Galvenais vadības skapis; |
| 3 | Priekškaru mehānisms; |
| 4 | Skatuves apgaismojuma traversu elektriskie ķēdes telferi (1-12), 12 gab; |
| 5 | Zāles priekšgaismas traversas elektriskie ķēdes telferi (13-15), 3 gab; |
| 6 | Mehāniskā vinča; (R1-R13), 13 gab; |

PROJEKTĒTĀJS:

SBS DESIGN+BUILD

www.sbsdb.lv Būvkom. Reģ. nr.: 11651 sbsdb@sbsdb.lv +371 29999904

| | |
|---|---|
| Projekta sadaļ.vad. / Supervisor | Inga Tereskina |
| Projektēja / Author | Tatjana Sturme |
| Pārbaudīja / Checked | Inga Tereskina |
| Projektēja / Author | |
| Projektēja / Author | |
| Pasūtītājs / Customer | BALVU NOVADA DOME |

Objekts / Object

BALVU KULTŪRAS UN ATPŪTAS CENTRA SKATUVES TEHNOLOĢIJU IZBŪVE
Brīvības iela 61, Balvi, Balvu novads

| Pasūtījuma nr. / Order no. | Arhīva reģ. nr. / Archive no. | Datums / Date |
|---|---|---|
| Nr. 147 | 20/2019/E/EP2/1 | 2020.01.06 |

Rasējums / Drawing Title

Skatuves un zāles mehānikas izvietojuma un pieslēguma plāns

| Stadija / Design Stage | Mērogs / Scale | Lapas nr. / Page no. |
|---|---|---|
| BP | 1:100 | 1 |
| Daļa / Design Part | Lapa / Page | Lapu sk. / Total pages |
| EL | EL-01 | 1 |