



Ģenerālprojektētājs:

**SIA "RBD"**

Reģ. nr. LV40103475577

Jur. adrese: Kooperatīva iela 6, Preiļi, Preiļu nov., LV - 5301

Būv. Reģ. nr. 9705-R

Projektētājs:

**SIA "BRD Complete"**

Reģ. nr. LV40103522068

Jur. adrese: Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079

Būv. Reģ. nr. 10220-R

Pasūtītājs:

**SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde"**

Pulkveža Briēža iela 26,

Jelgava, LV-3007

PVN reģ.Nr.LV43603011548

**Pasūtījuma nr. RBD/SL-78**

Objekts: Daudzdzīvokļu ēka

Adrese: Lāčplēša iela 23, Jelgava, LV-3002

Būves kadastra apzīmējums: 09000270120001

**Projekts:** Energoefektivitātes paaugstināšanas projekts dzīvojamai mājai

**Stadija:** Vienkāršotā fasādes atjaunošana

**Projekta sadaļas marka:** ŪK

**Sējuma nr.:** 3

Projektētāja uzņēmuma  
atbildīgā persona:

**Ronalds Stālmanis** RBD valdes loceklis

Projekta vadītājs:

**Natālija Kosolapova** sert. nr. 3-00950

Būvprojekta ŪK daļas autors:

**Natālija Kosolapova** sert. nr. 3-00950

Rīga, 2016. gads

**SIA „RBD”**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577

Kooperatīva iela 6, Preiļi, Preiļu nov., LV-5301

e-mail: [rbdprojekti@gmail.com](mailto:rbdprojekti@gmail.com) Tālr.: +371 26601026

**Objekts:** Lāčplēša iela 23, Jelgava, LV-3002

## **Ūdensapgāde un kanalizācija**

### **Skaidrojošs apraksts**

#### **Darbu apjoms**

Tehniskā projektā tika izstrādātas šādas sistēmas:

- aukstā, karstā ūdens padeves un cirkulācijas ūdens apgādes sistēmas;

#### **Projekts izstrādāts pamatojoties uz:**

Būvnormatīviem:

LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;

LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”.

#### **Vispārīgais**

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu izmantoti Latvijas Republikas normatīvie dokumenti, tādi kā Latvijas būvnormatīvi, Valsts standarti, Ministru kabineta noteikumi un saistošie ES standarti, kā arī Pasūtītāja projektēšanas uzdevums, telpu ekspluatācijas tehnoloģijas prasības.

Pielietojamajiem būvnormatīviem, standartiem un noteikumiem vienmēr jābūt pašiem jaunākajiem spēkā esošajiem būvniecības etapa laikā. Ja izmantotais standarts, kas minēts šajā projektā ir ticis nomainīts ar citu jaunāku standartu, jāpielieto jaunais standarts vai būvnormatīvs.

Visas atkāpes no projekta risinājuma, kuras var būtiski ietekmēt projekta risinājuma realizāciju nepieciešams rakstiski saskaņot ar projekta autoru.

Projektā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības, veicot agregātu un projekta risinājumu saskaņošanu ar projekta autoru pirms būvdarbu uzsākšanas un iekārtu pasūtīšanas.

#### **Inženiertīklu risinājumi**

##### **Aukstā, karstā ūdens padeves un cirkulācijas ūdens apgādes sistēmas**

Projektā paredzēts nomainīt esošos aukstā ūdens, karstā ūdens padeves un cirkulācijas maģistrālos cauruļvadus pagrabā un stāvvadus. Projektējamajos stāvvadus jāizbūvē esošo stāvvadu vietā (esošajās komunikāciju šahtās). Izbūves vietu precizēt būvniecības laikā.

Ūdensapgādes sistēmas maģistrālos cauruļvadus paredzēts izbūvēt no plastmasas Aquatherm Fusiotherm PP-R/Al Stabi SDR 7.4 caurulēm, atzarus no tiem un stāvvadus no Unipipe daudzslāņu kompozītcaurulēm. Lai nepieļautu uguns vieglu izplatīšanos ēku dažādās ugunsizturības zonās, visi sienu un pārsegumu atvērumi, kuri paredzami šķērsojošajiem cauruļvadiem, jānoblīvē ar ugunsdrošajām mastikām un blīvējumiem. Cauruļvadu izvietošana virs elektrokabeļiem nav pieļaujama.

Ūdensapgādes maģistrālos cauruļvadus montēt ar vismaz 2<sup>0</sup>/<sub>100</sub> slīpumu tukšošanas vietas virzienā. Karstā un aukstā ūdens sistēmu atgaisošana notiek caur visaugstāk novietotajiem ūdens izlaides krāniem. Zemākajos punktos paredzēta iztukšošanas armatūra. Uz atzariem no maģistrāliem cauruļvadiem un stāvvadiem ieprojektēta noslēgarmatūra. Uz cirkulācijas stāvvadiem ieprojektēti balansējošie vārsti. Stāvvadiem nepieciešams zemējums.

Lai novērstu kondensāta rašanos aukstā ūdens sistēmā un siltuma zudumus karstā ūdens padeves un cirkulācijas sistēmās, maģistrāles un stāvvadus jāizolē ar Armacell Tubolit izolāciju.

Sastādīja

N.Kosolapova

ŪK DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

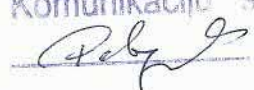
Lapas Nr.	Nosaukums	Piezīmes
ŪK-1	ŪK daļas vispārējie rādītāji.	
ŪK-2	Pagrabstāva plāns ar ŪK tīkliem.	
ŪK-3	1.stāva plāns ar ŪK tīkliem.	
ŪK-4	2-4. stāva plāns ar ŪK tīkliem.	
ŪK-5	Ū1, T3, T4 shēmas.	

ŪK DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

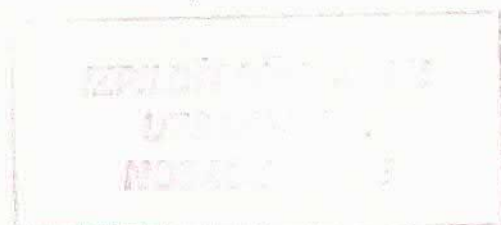
Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
	Pievienojamie dokumenti	
RBD/SL-78-ŪKIS	Iekārtu, izstrādājumu un materiālu specifikācija	1 lapa

IZMANTOTO DOKUMENTU UN NORMATĪVU SARAKSTS

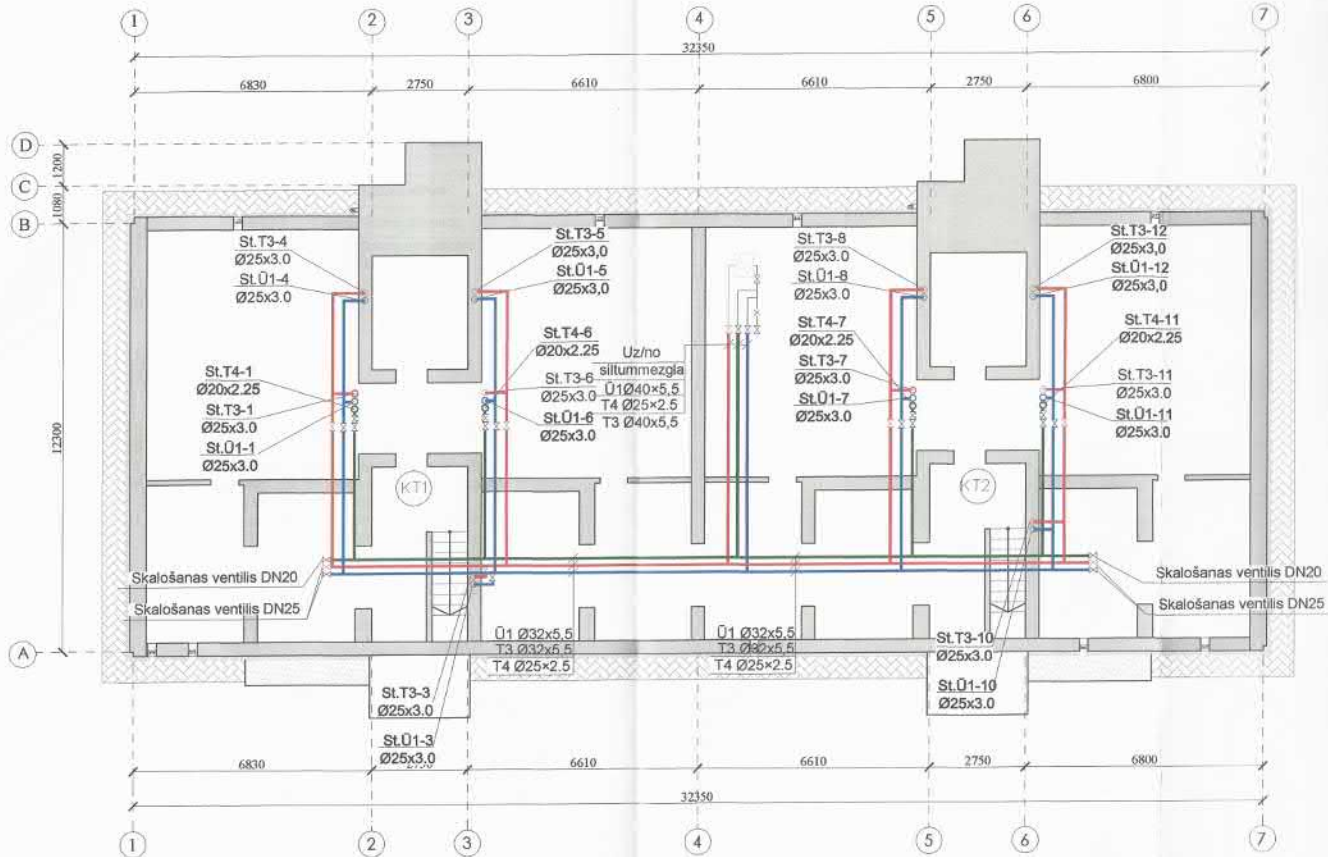
- LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija";
- LNB 201-10 "Būvju ugunsdrošība".

Jelgavas pilsētas domes administrācijas Būvvalde  
 2017.g. "12" decembris  
 Komunikāciju sektora vadītājs  
  
 D. Petzāls

BŪVPROJEKTA DAĻAS VADĪTĀJA APLIECINĀJUMS  
 Šī būvprojekta ūdensvada un kanalizācijas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.  
 Būvprojekta daļas vadītāja  
 Natālija Kosolapova, 3-00950  
 (vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)  
 23.12.2016   
 (datums) (paraksts)



ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "RBD"</b> PVN Reģ. Nr. LV40103475577 Būv. Reģ. nr. 9705-R Preiļi, Prieļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301 e-mail: rbdprojekti@gmail.com Tālrunis: +371 26601026					
PROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "BRD Complete"</b> PVN Reģ. Nr. LV40103522068 Būv. Reģ. nr. 10220-R Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079 e-mail: siabrdcomplete@gmail.com Tālrunis: +371 26397871					
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548					
BŪVOBJEKTS: <b>Lāčplēša iela 23, Jelgava, LV-3002,                  KAD. NR.09000270120001</b>					
RASĒJUMA NOSAUKUMS: <b>ŪK daļas vispārējie rādītāji</b>				LĪGUMA NR: <b>RBD/SL-78</b>	
				MĒROGS: <b>M 1:100</b>	
P.D.VAD.	N.Kosolapova	SERT. 3-00950		DATUMS: <b>23.12.2016</b>	
IZSTR.	N.Kosolapova	SERT. 3-00950		STADIJA: <b>BP</b>	
				LAPA: <b>ŪK-1</b>	

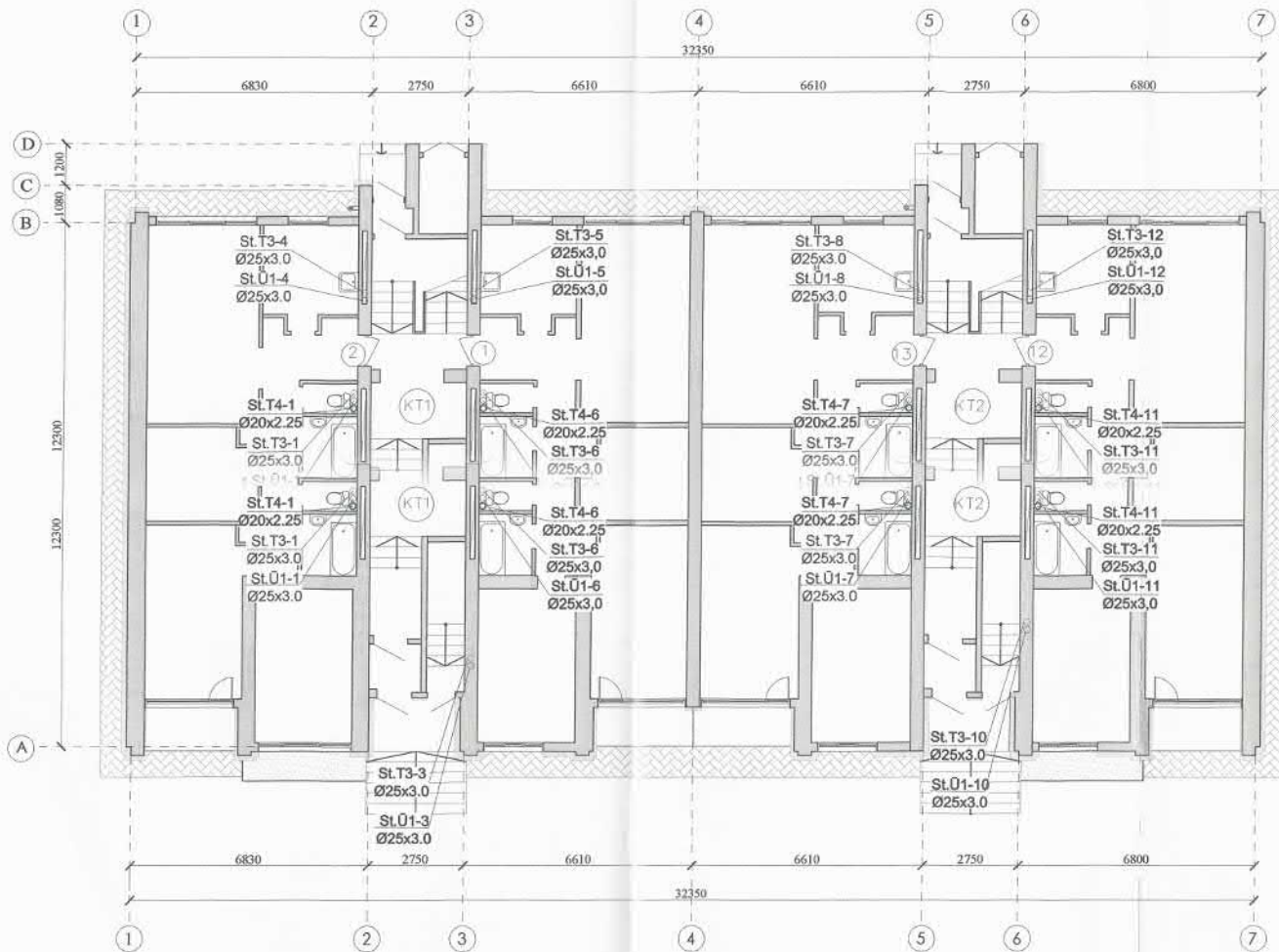


	T3	Karstā ūdens cauruļvads
	T4	Karstā ūdens cirkulācijas cauruļvads
	U1	Aukstā ūdens cauruļvads
		Lodveida krāns
		Balansējošais vārsts
	St. T3-1	Karstā ūdens stāvvads
	St. T4-1	Karstā ūdens cirkulācijas stāvvads
	St. U1-1	Aukstā ūdens stāvvads

**PIEZĪMES:**

1. Projektējamās stāvvadus paredzēts izbūvēt esošo stāvvadu vietā (esošajās komunikāciju šaftās), izbūves vietu precizēt būvniecības laikā.
2. Cauruļvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz ugunsizturīgā, nodrošinot par vienu pakāpi zemāku ugunsizturību, nekā tā noteikta šķērsojamām konstrukcijām.
3. Aukstā, karstā padeves un cirkulācijas maģistrālos cauruļvadus paredzēts izbūvēt pagrabstāvā tehniskajā koridorā. Cauruļvadus izbūvēt vienu virs otras, stiprinot pie pagraba sienas. Apakšējā cauruļvada izbūves augstums 1.30m no grīdas. Izbūvējot maģistrālos cauruļvadus durvju aillas aplet pa augšu.
4. Dzīvokļu aukstā un karstā ūdens ievadus izbūvēt 1.0m augstumā no grīdas. Pieslēgumu diametrs 20x2.25mm.
5. Cauruļvadus pagrabstāvā un stāvvadus paredzēts izolēt.

ĢENERĀLPROJEKTIĀRS <b>SIA "RBD"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV43603011548          Reģ. Nr. 40108          Reģ. Nr. 40108          Reģ. Nr. 40108          Reģ. Nr. 40108</small>		
PROJEKTIĀRS <b>SIA "BRD Complete"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV43603011548          Reģ. Nr. 40108          Reģ. Nr. 40108          Reģ. Nr. 40108</small>		
PAMATĪTĀRS SIA "Jelgavas nekustamā īpašumu pārvalde" PVN reģ. Nr. LV43603011548		
BŪVĒRĪKĀTS <b>Lāčplīša iela 23, Jelgava, LV-3002,          KAD. NR.09000270120001</b>		
RABĒRĪMA NOBAUKUMS <b>PAGRABSTĀVA PLĀNS          AR ŪK TĪKLIEM</b>		LĪSTNUMS: <b>RBD/SL-78</b>
P. D. VAD. N. Kozlovska SERĶ. 3-00950		MĒMĀRŠ: <b>M 1:100</b>
IZSTR. N. Kozlovska SERĶ. 3-00950		DATUMS: <b>23.12.2016</b>
		STADIJS: <b>BP</b>
		LAPA: <b>ŪK-2</b>

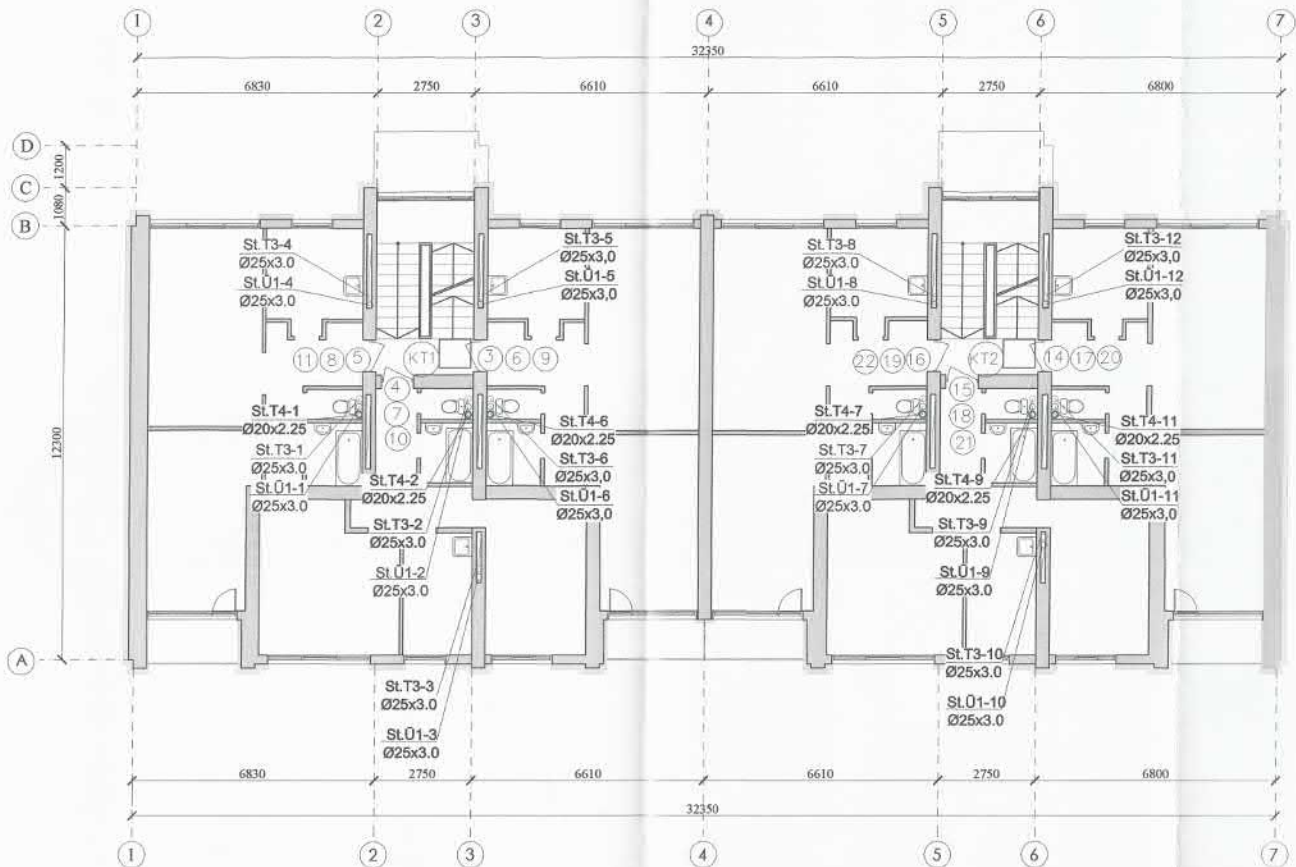


	T3	Karstā ūdens cauruļvads
	T4	Karstā ūdens cirkulācijas cauruļvads
	U1	Aukstā ūdens cauruļvads
		Lodveida krāns
		Balansējošais vārsts
	St.T3-1	Karstā ūdens stāvvads
	St.T4-1	Karstā ūdens cirkulācijas stāvvads
	St.Ü1-1	Aukstā ūdens stāvvads

PIEZĪMES:

1. Projektējamos stāvvadus paredzēts izbūvēt esošo stāvvadu vietā (esošajās komunikāciju šahņās). Izbūves vietu precizēt būvniecības laikā.
2. Cauruļvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz uguns aizsardzība, nodrošinot par vienu pakāpi zemāku ugunsizturību, nekā tā noteikta šķērsojamajām konstrukcijām.
3. Aukstā, karstā padeves un cirkulācijas maģistrālos cauruļvadus paredzēts izbūvēt pagrabstāvā tehniskajā koridorā. Cauruļvadus izbūvēt vienu virs otras, stiprinot pie pagraba sienas. Apakšējā cauruļvada izbūves augstums 1.30m no grīdas. Izbūvējos maģistrālos cauruļvadus durvju aļlas apiet pa augšu.
4. Dzīvokļu aukstā un karstā ūdens ievadus izbūvēt 1.0m augstumā no grīdas. Pieslēgumu diametrs 20x2.25mm.
5. Cauruļvadus pagrabstāvā un stāvvadus paredzēts izolēt.

ĢENERĀLPROJEKTIĀRIS <b>SIA "RBD"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV000000000000          Reģ. Nr. PVN Nr. 000000000000          Reģ. Nr. Reģ. Nr. 000000000000          Reģ. Nr. 000000000000</small>		
PROJEKTIĀRIS <b>SIA "BRD Complete"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV000000000000          Reģ. Nr. PVN Nr. 000000000000          Reģ. Nr. Reģ. Nr. 000000000000          Reģ. Nr. 000000000000</small>		
PĀRŪDĀTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ. Nr. LV43603011548		
RĪCĪBĒKIS: <b>Lāčplēša iela 23, Jelgava, LV-3002, KAD. NR. 09000270120001</b>		
KĀRĪBĒMA NOTĀRĪBĀS: <b>1. STĀVĀ PLĀNS AR ŪK TĪKLIEM</b>		LEJUMS: <b>RBD/SL-78</b>
P.D.VAD.:		MĒRĪBĀ: <b>M 1:100</b>
IZSTR.:		DATUMS: <b>23.12.2016</b>
		STADIJS: <b>BP</b>
		LĀTĀ: <b>ŪK-3</b>



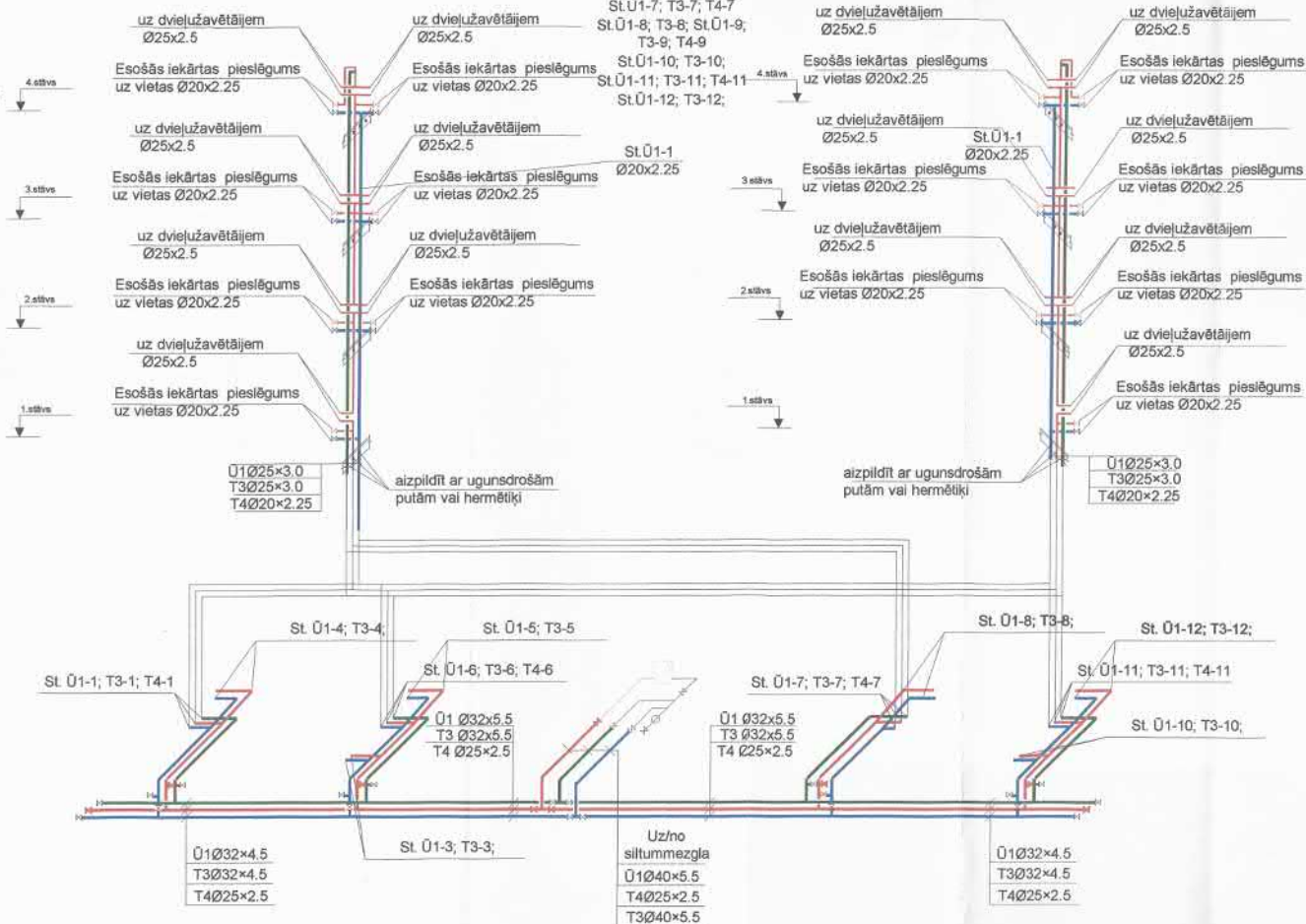
	T3	Karstā ūdens cauruļvads
	T4	Karstā ūdens cirkulācijas cauruļvads
	U1	Aukstā ūdens cauruļvads
		Lodveida krāns
		Balansējošais vārsts
	St. T3-1	Karstā ūdens stāvvad
	St. T4-1	Karstā ūdens cirkulācijas stāvvad
	St. U1-1	Aukstā ūdens stāvvad

PIEZĪMES:

1. Projektējamos stāvvadus paredzēts izbūvēt esošo stāvvadū vietā (esošajās komunikāciju šaftās), izbūves vietu precīzēt būvniecības laikā.
2. Cauruļvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz uguns aizsardzība, nodrošinot par vienu pakāpi zemāku ugunsizturību, nekā tā noteikta šķērsojošām konstrukcijām.
3. Aukstā, karstā padeves un cirkulācijas maģistrālos cauruļvadus paredzēts izbūvēt pagrabstāvā tehniskajā koridorā. Cauruļvadus izbūvēt vienu virs otras, stiprinot pie pagrabta sienas. Apakšējā cauruļvada izbūves augstums 1.30m no grīdas. Izbūvējos maģistrālos cauruļvadus durvju aļiņā aplet pa augšu.
4. Dzvokļu aukstā un karstā ūdens ievadus izbūvēt 1.0m augstumā no grīdas. Pieslēgumu diametrs 20x2.25mm.
5. Cauruļvadus pagrabstāvā un stāvvadus paredzēts izolēt.

ĢENĒRĀLPROJEKTIĀRS <b>SIA "RBD"</b> P.V.N. Reģ. Nr. LV90002077 Māc. Reģ. Nr. 19164 Pārējie Reģ. Nr.: Dienvidu iela 6, LV-1004 e-pasts: info@rbd.lv Tālrunis: +371 26100101	
PROJEKTIĀRS <b>SIA "BRD Complete"</b> P.V.N. Reģ. Nr. LV90002288 Māc. Reģ. Nr. 32206 Pārējie Reģ. Nr.: Dienvidu iela 6, LV-1004 e-pasts: info@brd.lv Tālrunis: +371 26100101	
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jūlgavas celstamājam īpašuma pārvalde" P.V.N. reģ. Nr. LV43603011548	
BŪVCOŠINĀTĀJS: <b>Lāčplēša iela 23, Jelgava, LV-3002,          K.A.D. NR. 09000270120001</b>	
KARBŪVĀJA INŽENIERU GRUPE: <b>2-4. STĀVA PLĀNS AR ŪK          TĪKLIEM</b>	LĪDZĀMA NR.: <b>RBD/SL-78</b> MĀŠTĀBS: <b>M 1:100</b>
P.D.V.A.D.: <input checked="" type="checkbox"/> Konsolģipozā SERT. 3-00950	DATĀRĀTS: <b>23.12.2016</b>
IZSTR.: <input checked="" type="checkbox"/> Konsolģipozā SERT. 3-00950	STADIJA: <b>BP</b> LĪDZĀ: <b>UK-4</b>

St.Ū1-1; T3-1; T4-1  
St.Ū1-2; T3-2; T4-2  
St.Ū1-3; T3-3;  
St.Ū1-4; T3-4;  
St.Ū1-5; T3-5; St.Ū1-6;  
T3-6; T4-6



PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI:	
	T3 Karstā ūdens cauruļvads
	T4 Karstā ūdens cirkulācijas cauruļvads
	U1 Aukstā ūdens cauruļvads
	Lodveida krāns
	Balansējošais vārsts

PIEZĪMES:

1. Projektējamās stāvvadus paredzēts izbūvēt esošo stāvvadu vietā (esošajās komunikāciju šahtās). Izbūves vietu precīzēt būvniecības laikā.
2. Cauruļvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz uguns aizsardzība, nodrošinot par vienu pakāpi zemāku ugunsizturību, nekā tā noteikta šķērsojošām konstrukcijām.
3. Aukstā, karstā padeves un cirkulācijas maģistrālos cauruļvadus paredzēts izbūvēt pagrabstāvā tehniskajā koridorā. Cauruļvadus izbūvēt vienu virs otras, stiprinot pie pagraba sienas. Apakšējā cauruļvada izbūves augstums 1,30m no grīdas. Izbūvējot maģistrālos cauruļvadus durvju ailes apiet pa augšu.
4. Dzīvokļu aukstā un karstā ūdens ievadus izbūvēt 1.0m augstumā no grīdas. Pieslēgumu diametrs 20x2.25mm.
5. Cauruļvadus pagrabstāvā un stāvvadus paredzēts izolēt.

ĢENERĀLPROJEKTIĀRIS <b>SIA "RBD"</b> <small>Proj. Būv. un inženierbūvniecība          Rīgas ielā 23, LV-1002          Reģ. Nr. 401032028          Pārvalde: Rīgas reģionālā valsts pārvalde          Valsts reģistrācijas Nr. RA01.10/07          tālrunis: 671032028          e-pasts: info@rbd.lv</small>		
PROJEKTIĀRIS <b>SIA "BRD Complete"</b> <small>Proj. Būv. un inženierbūvniecība          Rīgas ielā 23, LV-1002          Reģ. Nr. 401032028          Pārvalde: Rīgas reģionālā valsts pārvalde          Valsts reģistrācijas Nr. RA01.10/07          tālrunis: 671032028          e-pasts: info@brd.lv</small>		
PARĪTĀIS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ. Nr. LV43600011548		
BUVCERKĒTIS: <b>Lāčplēša iela 23, Jelgava, LV-3002, KAD. NR. 09000270120001</b>		
RABĒRUMA NORĀDĪJUMS: <b>Ū1, T3, T4 SHĒMAS</b>		ĪSĀRMA NR.: RBD/SL-78 MĒRŠKĀLA: M 1:100 DATUMS: 23.12.2016 STADIJS: BP LĀTĀ: ŪK-5
P.D.VAD.	N. Koslovska	SERT. 3-00950
IZSTR.	N. Koslovska	SERT. 3-00950

**Materiālu specifikācija**

sadaļa: ŪK (ūdensapgāde un kanalizācija)

objekts: Lāčplēša 23, Jelgava

Nr.	Nosaukums	Izmērs	Skaits	Mērv.
<b>Ū1 sistēma</b>				
1	Plastmasas PP-R/Al Fusiotherm Stabi SDR 7.4 caurule Ø40x5.5	DN32	10	m
2	Plastmasas PP-R/Al Fusiotherm Stabi SDR 7.4 caurule Ø32x4.5	DN25	66	m
3	Plastmasas PP-R/Al Fusiotherm Stabi SDR7.4 caurule Ø25x2.5	DN20	20	m
4	Plastmasas PP-R/Al Fusiotherm Stabi SDR 7.4 caurules veidgabali		1	kompl
5	Unipipe kompozītaurule Ø20x2.25 ar veidgabaliem	DN15	65	m
6	Unipipe kompozītaurule Ø25x2.5 ar veidgabaliem	DN20	50	
7	Izolācija Armacell TUBOLIT DG TL-22/9-DG, grūti degoša		65	m
8	Izolācija Armacell TUBOLIT DG TL-28/9-DG, grūti degoša		70	m
9	Izolācija Armacell TUBOLIT DG TL-35/9-DG, grūti degoša		66	m
10	Izolācija Armacell TUBOLIT DG TL-40/9-DG, grūti degoša		10	m
11	Lodveida krāns	DN15	22	gab.
12	Lodveida krāns	DN20	9	gab.
13	Lodveida krāns	DN25	2	gab.
14	Lodveida krāns	DN35	3	gab.
15	Lūkas		18	kompl
16	Cauruļvada stiprinājumi		1	kompl
17	Ugunsdrošas putas vai hermētiķis		1	m2
18	Komunikāciju šahtu atvēršana/aizvēršana		18	vieta
19	Stāvvadu zemēšana		1	kompl.
20	Esošo cauruļvadu demontaža		211	m
<b>T3, T4 sistēmas</b>				
1	Plastmasas PP-R/Al Fusiotherm Stabi SDR 7.4 caurule Ø40x5.5	DN32	20	m
2	Plastmasas PP-R/Al Fusiotherm Stabi SDR 7.4 caurule Ø32x4.5	DN25	132	m
3	Plastmasas PP-R/Al Fusiotherm Stabi SDR 7.4 caurule Ø25x2.5	DN20	40	m
5	Plastmasas PP-R/Al Fusiotherm Stabi SDR 7.4 caurules veidgabali		1	kompl
6	Unipipe kompozītaurule Ø20x2.25 ar veidgabaliem	DN15	112	m
7	Unipipe kompozītaurule Ø25x2.5 ar veidgabaliem	DN20	100	
9	Izolācija Armacell TUBOLIT DG TL-22/20-DG, grūti degoša		112	m
10	Izolācija Armacell TUBOLIT DG TL-28/20-DG, grūti degoša		232	m
11	Izolācija Armacell TUBOLIT DG TL-35/20-DG, grūti degoša		132	m
12	Izolācija Armacell TUBOLIT DG TL-40/9-DG, grūti degoša		20	m
14	Lodveida krāns	DN15	44	gab.
15	Lodveida krāns	DN20	14	gab.
16	Lodveida krāns	DN25	4	gab.
17	Lodveida krāns	DN35	6	gab.
19	Balansējošais vārsts	DN15	9	gab.
20	Cauruļvada stiprinājumi		1	kompl
21	Ugunsdrošas putas vai hermētiķis		1	m2
22	Stāvvadu zemēšana		1	kompl.
23	Dvieļu žāvētājs ar veidgabaliem		22	kompl.
24	Esošo cauruļvadu demontaža		404	m