

## **Ūdensapgāde un kanalizācija**

### **Skaidrojošais apraksts.**

#### **1. Vispārīgā daļa.**

Apliecinājumu karte ir izstrādāta pamatojoties uz pasūtītāja projektēšanas uzdevumu un ēkas daļas funkcionālo pielietojumu. Projekta dokumentācija izstrādāta atbilstoši LR būvniecības normatīviem un standartiem. Visas atkāpes no projekta risinājumiem, kuras var būtiski ietekmēt tā realizāciju, nepieciešamas rakstiski saskaņot ar projekta autoru un citām projekta sadaļām. Projekta dokumentāciju nedrīkst izmantot citu būvju projektēšanā un būvniecībā bez projekta autora rakstiskas atļaujas.

#### **2. Projektēšanas normatīvie dokumenti.**

Izstrādāta pamatojoties uz:

- Projektēšanas uzdevumu;
- LR spēkā esošajām būvniecības normām, noteikumiem, standartiem:
  - LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
  - LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”;
  - LBN 223-15 „Kanalizācijas būves”;
  - LBN 003-19 “Būvklimatoloģija”;
  - LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”;
  - LBN 202-18 “Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana”;
  - LBN 208-15 „Publiskās ēkas un būves”;

#### **3. Esošā situācija**

##### **Sadzīves kanalizācija**

Sadzīves kanalizācija tiek pieslēgta pie esošas pilsētas centrālās sadzīves kanalizācijas novadīšanas sistēmas.

##### **Ūdensapgādes sistēma**

Ūdensapgādes sistēma ir pieslēgta pie pilsētas centralizētās ūdensapgādes. Karstais ūdens tiek projektēts siltummezglā.

#### **4. Projektējamās sistēmu apraksts**

##### **Sadzīves kanalizācija**

Projektā paredzēts PVC kanalizācijas caurulēm ar diametru no d50-d110. Paredzēts izbūvēt jaunus stāvvadus, revīzijas lūkas, izvadus uz jumta.

##### **Ūdensapgādes sistēma**

Ūdensapgādes sistēma paredzēta no kausējamām plastmasas caurulēm ar diametriem no d15-d50. Caurulvadi paredzēti izolācijā, aukstajam ūdenim pretkondensāta izolācijā, karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam siltumizolācija.

#### **5. Vispārīgie norādījumi**

Starpstāvu pārsegumā paredzēta ugunsdrošā aizdare. Paredzēt tādu aizdari, lai pēc montāžas darbu pabeigšanas, aizdare nesāktu plīstāt no siltuma iedarbības. Pēc montāžas darbu beigšanas paredzēt hidraulisko un hermētiskuma pārbaudi darbus caurulvadiem. Dzīvokļu šahtām jāparedz apkalpošanas lūkas, kā arī atjaunošanas darbus esošajām šahtu sienām.

Vispārīgie norādījumi:

Būvprojekta "ŪK" sadaļa izstrādāta pamatojoties uz:

- 1) Projektēšanas uzdevumu
- 2) LBN 221 -15, LBN 201-18, LBN 202-18, LBN 223-15, LBN 222-15
- 3) "AR" projekta daļu

Ūdensapgāde:

- Projektā ir paredzēta aukstā ūdensapgādes stāvvadu cauruļvadu nomaiņa. Karstā un cirkulācijas ūdensapgādes cauruļvadus nomaiņa - stāvvadus un maģistrāles līdz siltummezglam.
- Ūdensapgāde ir pieslēgta pilsētas centrālās ūdensapgādes sistēmas
- Ūdensapgādes cauruļvadus paredzēts izbūvēt no plastmasas ūdensvada caurulēm un veidgabaliem ar d15- d32.
- **d- diametrs nozīmē iekšējo diametru cauruļvadam.**
- Aukstā ūdensapgādes cauruļvadus izolēt ar pretkondensāta izolāciju b=9mm, karstā ūdensapgādes cauruļvadus izolēt ar siltumizolāciju b=30mm .

Kanalizācija:

- Projektā ir paredzēta tikai sadzīves kanalizācijas stāvvadu nomaiņa.
- Kanalizācijas sistēma pieslēgta pie pilsētas tīkliem.
- Cauruļvadus izbūvēt no plastmasas kanalizācijas caurulēm D110-50mm.
- Montējot kanalizācijas cauruļvadus ievērot kritumus i=0,02 d110 un i=0,03 d50.

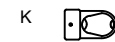
Norādījumi :

- Izbūves laikā ievērot cauruļvadu un izolāciju ražotāju firmu norādījumus.
- Montāžas un pārbaudes darbus veikt saskaņā ar LBN 221-15.
- Cauruļvadi norādīti nosacītās vietās, drīkst veikt atkāpes un precizēt atrašanās vietas būvniecības gaitā, kā arī izvertēt esošo situāciju.

Nosacītie apzīmējumi

- U — esošs aukstās ūdensapgādes cauruļvads
- U1 — projektētais aukstās ūdensapgādes cauruļvads
- KU — esošs karstās ūdensapgādes cauruļvads
- S3 — projektētais karstās ūdensapgādes cauruļvads
- S4 — projektētais cirkulācijas ūdensapgādes cauruļvads
- K — esoša sadzīves kanalizācija
- K1 — projektējamā sadzīves kanalizācija

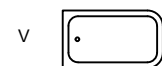
- ŪS ūdens skaitītājs
- LV lodveida ventilis
- PV pretvārsts / vienvirziena vārsts
- BV balansēšanas vārsts
- TIR tīrīšana
- UM Ugunsdrošā manžete
- UL Ugunsdrošā lenta



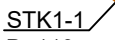
Klozetpods



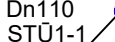
Virtuves mazgātne



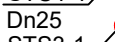
Vanna



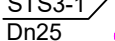
Kanalizācijas stāvvads



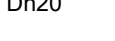
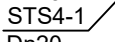
Ūdensvada stāvvads



Karsta ūdensvada stāvvads



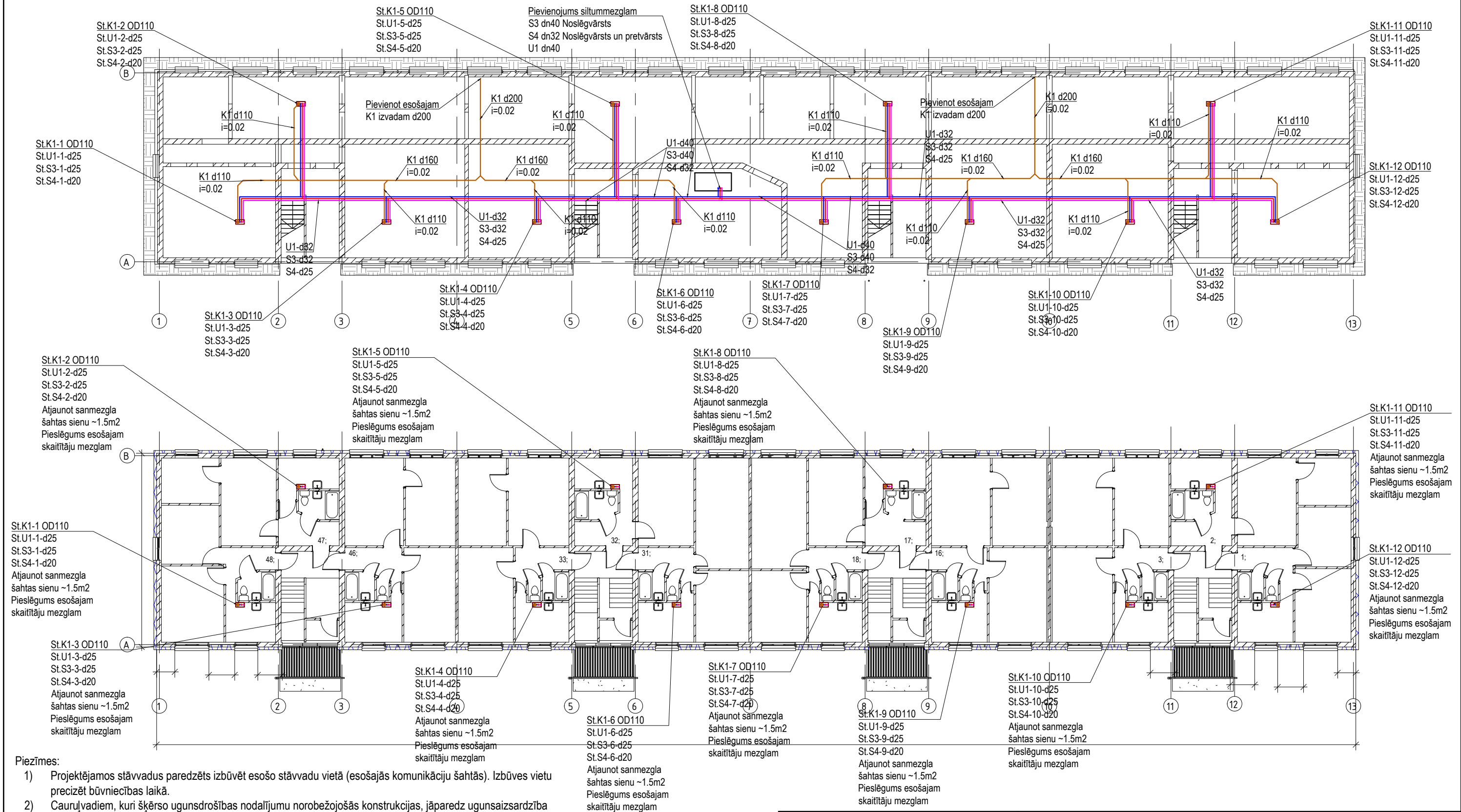
Cirkulācijas stāvvads



ŪK SADAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS		
Nr.p.k.	Nosaukums	Marka
1	Vispārīgo rādītāju lapa	ŪK-1
2	Pagrabstāva un 1.stāva plāns ar ŪK tīkliem.	ŪK-2
3	2.- 5. stāva un jumta stāva plāns ar ŪK tīkliem.	ŪK-3
4	UK aksonometriskā shēma 1.daļa.	ŪK-4
5	UK aksonometriskā shēma 2.daļa.	ŪK-5


Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

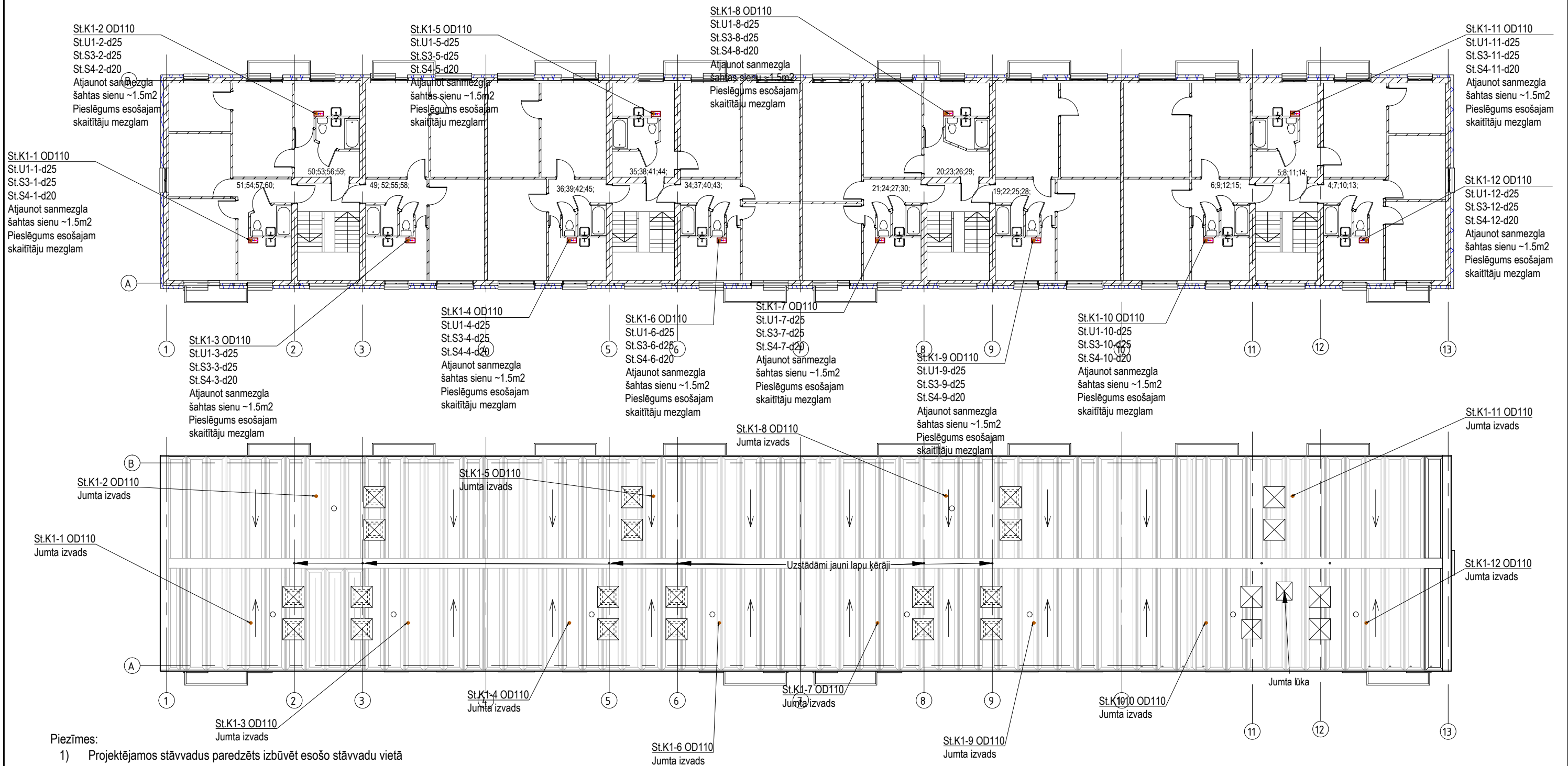
Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv				<b>Būvniecības ierosinātājs:</b> SIA "Zeiferti" reģistrācijas Nr. 40003419183 Jaunolaine, "Zeiferti", Olaines novads, Latvija, LV-2127	
				<b>Būvprojekta nosaukums:</b> Ūdensapgādes un kanalizācijas iekšējo tīklu pārbūve	
				<b>Objekta adrese:</b> Meža iela 18, Jaunolaine	
<b>BPV</b>	<b>B.Kapitonovs</b>		<b>10.07.2021.</b>	<b>Lapas nosaukums:</b> Vispārīgo rādītāju lapa	
<b>BPDV</b>	<b>B.Kapitonovs</b>		<b>10.07.2021.</b>		
<b>Izstrādāja</b>	<b>M.Ancāns</b>		<b>10.07.2021.</b>		
				<b>Mērogs</b>	<b>Pasūt. Nr.</b>
				<b>b/m</b>	<b>09012021</b>
				<b>Arh. reģ. Nr.</b>	<b>09012021</b>
				<b>Stadija</b>	<b>-</b>
				<b>Marka</b>	<b>ŪK-1</b>
				<b>Lapu sk.</b>	<b>5</b>
				<b>Nr.</b>	



Piezīmes:


- 1) Projektējamās stāvvadus paredzēts izbūvēt esošo stāvvadu vietā (esošajās komunikāciju šahtās). Izbūves vietu precizēt būvniecības laikā.
- 2) Caurulvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz uguns aizsardzība.
- 3) Pieslēgt esošos skaitītāju mezglus. Izbūvēt tā, lai apkalpojošās firmas spētu veikt skaitītāju nomaiņu un apkalpošanu, paredzēt apkalpošanas lūkas pie skaitītājiem.
- 4) ŪK tīklu stāvvadi un maģistrāles pagrabstāvā jāparedz izolācijā:  
U1 pretkondensāta izolācija 9mm.  
S3 siltumizolācija 30mm (materiāla  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ )  
S4 siltumizolācija 30mm (materiāla  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ )
- 5) Kanalizācijas sistēmas pagriezienus un pieslēgumus veikt ne vairāk kā 45° lenķī. Sadzīves kanalizācijas caurulvadu izbūvēt ar kritumu.
- 6) Kanalizācijas sistēmai paredzēt tīrīšanas revīzijas katrā stāvā.
- 7) Starpstāvu pārsegumos veikt ugunsdrošības aizdaru, caurulvadu šķērsošanas vietā. Paredzēt tādu aizdaru, lai pēc montāžas darbu pabeigšanas, aizdare nesāktu plīstāt no siltuma iedarbības.
- 8) Pēc montāžas darbu beigām atjaunot sanmezgla šahtas sienu.
- 9) Paredzēt apkalpošanas lūkas esošajam ūdensmērītājam.

Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv						<b>Būvniecības ierosinātājs:</b> SIA "Zeiferti" reģistrācijas Nr. 40003419183 Jaunolaine, "Zeiferti", Olaines novads, Latvija, LV-2127															
						<b>Būvprojekta nosaukums:</b> Ūdensapgādes un kanalizācijas iekšējo tīklu pārbūve															
						<b>Objekta adrese:</b> Meža iela 18, Jaunolaine															
<b>BPDV</b>		<b>B.Kapitonovs</b>				10.07.2021.		<b>Lapas nosaukums:</b>  Pagrabstāva un 1.stāva plāns ar ŪK tīkliem.													
<b>Izstrādāja</b>		<b>M.Ancāns</b>				10.07.2021.															
								<b>Mērogs</b>		<b>Pasūt. Nr.</b>		<b>Arh. reģ. Nr.</b>		<b>Stadija</b>		<b>Marka</b>		<b>Lapu sk.</b>		<b>Nr.</b>	
								1:200		09012021		09012021		AK		ŪK-2		-			



Piezīmes:

- 1) Projektējamās stāvvadus paredzēts izbūvēt esošo stāvvadu vietā (esošajās komunikāciju šahtās). Izbūves vietu precizēt būvniecības laikā.
- 2) Caurulvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz uguns aizsardzība
- 3) Pieslēgt esošos skaitītāju mezglus. Izbūvēt tā, lai apkalpojošās firmas spētu veikt skaitītāju nomaiņu un apkalpošanu, paredzēt apkalpošanas lūkas pie skaitītājiem.
- 4) ŪK tīklu stāvvadi un maģistrāles pagrabstāvā jāparedz izolācijā  
Ū1 pretkondensāta izolācija 9mm.  
S3 siltumizolācija 30mm (materiāla  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ )  
S4 siltumizolācija 30mm (materiāla  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ )
- 5) Kanalizācijas sistēmas pagriezienus un pieslēgumus veikt ne vairāk kā 45° lēnītī. Sadzīves kanalizācijas caurulvadus izbūvēt ar kritumu.
- 6) Kanalizācijas sistēmai paredzēt tīrīšanas revīzijas katrā stāvā.
- 7) Starpstāvu pārsegumos veikt ugunsdrošīgo aizdaru, caurulvadu šķēršošanas vietā. Paredzēt tādu aizdaru, lai pēc montāžas darbu pabeigšanas, aizdare nesāktu plaisāt no siltuma iedarbības.
- 8) Pēc montāžas darbu beigām atjaunot sanmezgla šahtas sienu.
- 9) Paredzēt apkalpošanas lūkas esošajam ūdensmērītājam.

Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv							
Būvniecības ierosinātājs:				SIA "Zeiferti" reģistrācijas Nr. 40003419183 Jaunolaine, "Zeiferti", Olaines novads, Latvija, LV-2127			
Būvprojekta nosaukums:				Ūdensapgādes un kanalizācijas iekšējo tīklu pārbūve			
Objekta adrese:				Meža iela 18, Jaunolaine			
Lapas nosaukums:				2.- 5. stāva un jumta stāva plāns ar ŪK tīkliem.			
Mērogs				Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka
1:200				09012021	09012021	-	ŪK-3



Atgaisošanas vārsts

Īdensmērītājs Paredzēt apkalpošanas lūkas

D20  
±12.910  
5. st.

d25

Ugunsdrošā aizdare

D20  
±9.940  
4. st.

d25

Ugunsdrošā aizdare

D20  
±6.970  
3. st.

d25

Ugunsdrošā aizdare

D20  
±4.00  
2. st.

d25

Ugunsdrošā aizdare

D20  
±1.030  
1. st.

Ugunsdrošā aizdare

Īdensmērītājs Paredzēt apkalpošanas lūkas

Īdensmērītājs Paredzēt apkalpošanas lūkas

Īdensmērītājs Paredzēt apkalpošanas lūkas

Īdensmērītājs Paredzēt apkalpošanas lūkas

Īdensmērītājs Paredzēt apkalpošanas lūkas

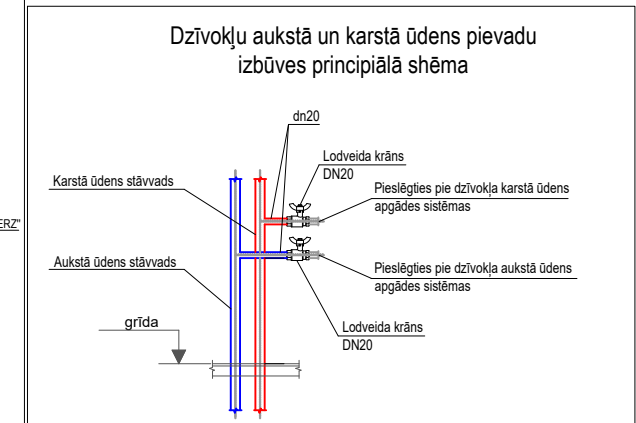
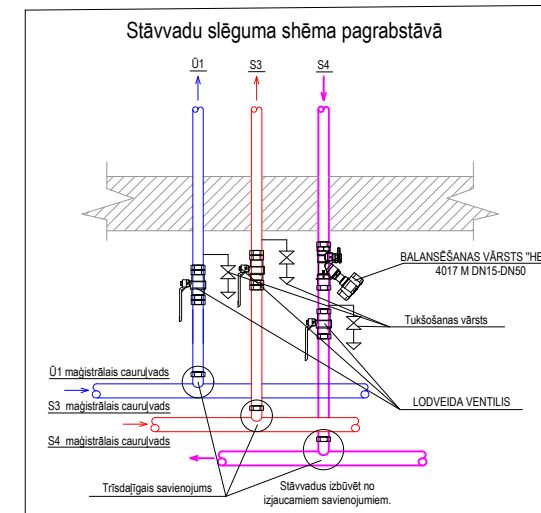
Balansēšanas vārsts

LV dn25

Technical drawing of a sewerage line (OD110) showing elevations and distances. The drawing includes labels for "Ugunsdroša aizdare" (fireproof barrier) and "St.K1 OD110 izvads virs jumta" (St.K1 OD110 outlet above the roof). Elevations are marked as ±18.100, ±15.880, ±12.910, ±9.940, ±6.970, ±4.00, and ±1.030. Distances are marked as 5 st., 4 st., 3 st., 2 st., and 1 st. A dimension of 625 is also shown.

Technical drawing of a vertical riser pipe assembly with four floor levels. The riser pipe is labeled "LV dn25" at the bottom. Each floor level is marked with a floor slab (st.), a floor heating manifold (D20), a floor heating unit (Paredzēt), and a floor heating loop (apkalpošanas lūkas). The drawing includes dimensions for the floor slabs and the riser pipe diameter.

Floor Level	Floor Slab (st.)	Manifold (D20)	Unit (Paredzēt)	Loop (apkalpošanas lūkas)
1	±12.910 5 st.			
2	±9.940 4 st.			
3	±6.970 3 st.			
4	±4.00 2 st.			




- 1) Projektējamos stāvvadus paredzēts izbūvēt esošo stāvvadu vietā (esošajās komunikāciju šahtās). Izbūves vietu precizēt būvniecības laikā. Pēc darbu pabeigšanas atjaunot sienas.
- 2) Caurulvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz ugunsaizsardzība
- 3) Pieslēgt esošos skaitītāju mezglus. Izbūvēt tā, lai apkalpojošās firmas spētu veikt skaitītāju nomaiņu un apkalpošanu, paredzēt apkalpošanas lūkas pie skaitītājiem.
- 4) ŪK tīklu stāvvadi un maģistrāles pagrabstāvā jāparedz izolācijā

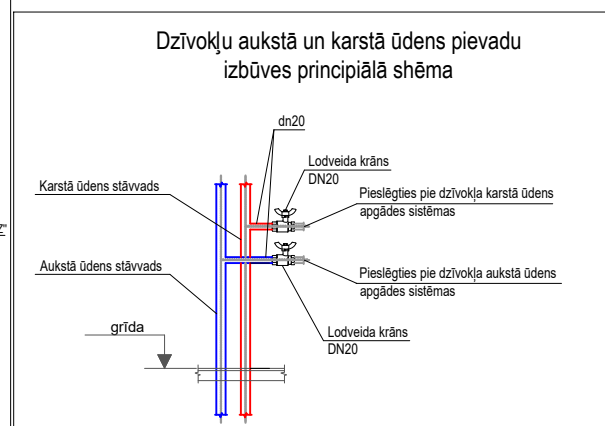
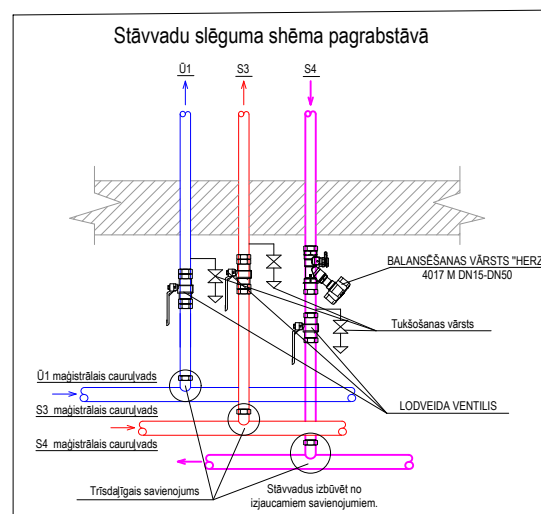
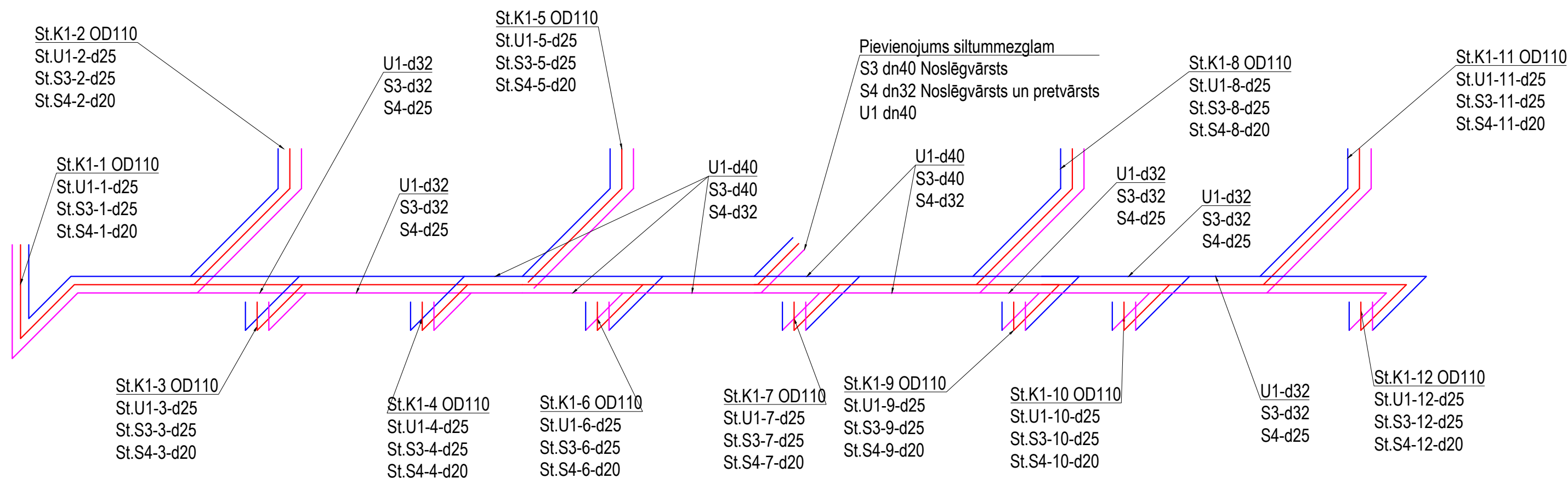
S3 siltumizolācija 30mm (materiāla  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ )

S4 siltumizolācija 30mm (materiāla  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ )

- 5) Kanalizācijas sistēmas pagriezienus un pieslēgumus veikt ne vairāk kā 45° lenķī. Sadzīves kanalizācijas cauruļvadus izbūvēt ar kritumu.
- 6) Kanalizācijas sistēmai paredzēt tīrīšanas revīzijas katrā stāvā.
- 7) Pēc montāžas darbu beigām atjaunot sanmezgla šahtas sienu.


Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv		<b>Būvniecības ierosinātājs:</b> SIA "Zeiferti" reģistrācijas Nr. 40003419183 Jaunolaine, "Zeiferti", Olaines novads, Latvija, LV-2127
		<b>Būvprojekta nosaukums:</b> Ūdensapgādes un kanalizācijas iekšējo tīklu pārbūve
		<b>Objekta adrese:</b> Meža iela 18, Jaunolaine

BPDV	B.Kapitonovs		10.07.2021.							
Izstrādāja	M.Ancāns		10.07.2021.	<b>Lapas nosaukums:</b>  <div style="text-align: center; font-weight: bold;">UK aksonometriskā shēma 1.daļa.</div>						
				Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
				b/m	09012021	09012021	-	ŪK-4	-	



#### Piezīmes:

- 1) Projektējamos stāvvadus paredzēts izbūvēt esošo stāvvadu vietā (esošajās komunikāciju šahtās). Izbūves vietu precizēt būvniecības laikā. Pēc darbu pabeigšanas atjaunot sienas.
  - 2) Caurulvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz uguns aizsardzība.
  - 3) Pieslēgt esošos skaitītāju mezglus. Izbūvēt tā, lai apkalpojošās firmas spētu veikt skaitītāju nomaiņu un apkalpošanu, paredzēt apkalpošanas lūkas pie skaitītājiem.
  - 4) ŪK tīklu stāvvadi un maģistrāles pagrabstāvā jāparedz izolācijā.
- Ū1 pretkondensāta izolācija 9mm.  
S3 siltumizolācija 30mm (materiāla  $\lambda \leq 0,037$  W/mK)  
S4 siltumizolācija 30mm (materiāla  $\lambda \leq 0,037$  W/mK)
- 5) Kanalizācijas sistēmas pagriezienus un pieslēgumus veikt ne vairāk kā 45° lenķī. Sadzīves kanalizācijas caurulvadus izbūvēt ar kritumu.
  - 6) Kanalizācijas sistēmai paredzēt tīrīšanas revīzijas katrā stāvā.
  - 7) Pēc montāžas darbu beigām atjaunot sanmezgla šahtas sienu.

<div>Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv</div> <div></div> <div>LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS</div>				<div>Būvniecības ierosinātājs: SIA "Zeiferti" reģistrācijas Nr. 40003419183 Jaunolaine, "Zeiferti", Olaines novads, Latvija, LV-2127</div> <div>Būvprojekta nosaukums: Ūdensapgādes un kanalizācijas iekšējo tīklu pārbūve</div>						
<div>Objekta adrese: Meža iela 18, Jaunolaine</div>										
BPDV	B.Kapitonovs		10.07.2021.	<div>Lapas nosaukums: UK aksonometriskā shēma 2.daļa.</div>						
Izstrādāja	M.Ancāns		10.07.2021.							
				Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
				b/m	09012021	09012021	-	ŪK-5	-	