

## ***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***

##### ***Ūdensapgādes sistēma***

Ūdensapgādes sistēma ir pieslēgta pie pilsētas centralizētās ūdensapgādes. Karstais ūdens tiek projektēts no siltummezgla.

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

##### ***Ūdensapgādes sistēma***

Ūdensapgādes sistēma paredzēta no kausējamām plastmasas caurulēm ar diametriem no d15-d60. Caurulvadi paredzēti izolācijā, karstajam ūdensvadā un cirkulācijas ūdensvadā siltumizolācija. Siltumizolācija  $b=30\text{mm}$   $\lambda=0.037$  (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadā un cirkulācijas ūdensvadā.

#### **5. *Vispārīgie norādījumi***

Starpstāvu pārsegumā paredzēta ugunsdrošā aizdare. Paredzēt tādu aizdaru, lai pēc montāžas darbu pabeigšanas, aizdare nesāktu plīstāt no siltuma iedarbības. Pēc montāžas darbu beigšanas paredzēt hidroliko 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
- 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.
- **d- diametrs nozīmē iekšējo diametru cauruļvadam.**
- karstā ūdensapgādes cauruļvadus izolēt ar siltumizolāciju b=30mm .

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.

ŪK DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS		
Nr.p.k.	Nosaukums	Marka
1	Vispārīgo rādītāju lapa	ŪK-1
2	Pagrabstāva plāns ar ŪK tīkliem.	ŪK-2
3	1. stāva plāns ar ŪK tīkliem.	ŪK-3
4	Tipveida stāva plāns ar ŪK tīkliem.	ŪK-4
5	Aksonometriskā shēma ar ŪK tīkliem.	ŪK-5

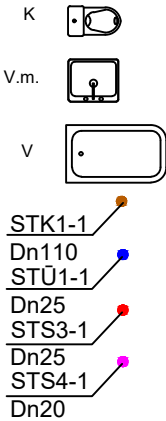
Galvenie rādītāji

Sistēmas apzīmējums	Nepiec.sp. ieavadā (m ūd.st)	Aprēķinātais patēriņš			Piezīmes
		m3/dn	m3/h	l/s	
"S3" karstā ūdens apgāde	2,6	36,0	3,83	1,64	245,4 kW

Nosacītie apzīmējumi

- KU— esošs karstās ūdensapgādes caurļvads
- S3— projektētais karstās ūdensapgādes caurļvads
- S4— projektētais cirkulācijas ūdensapgādes caurļvads

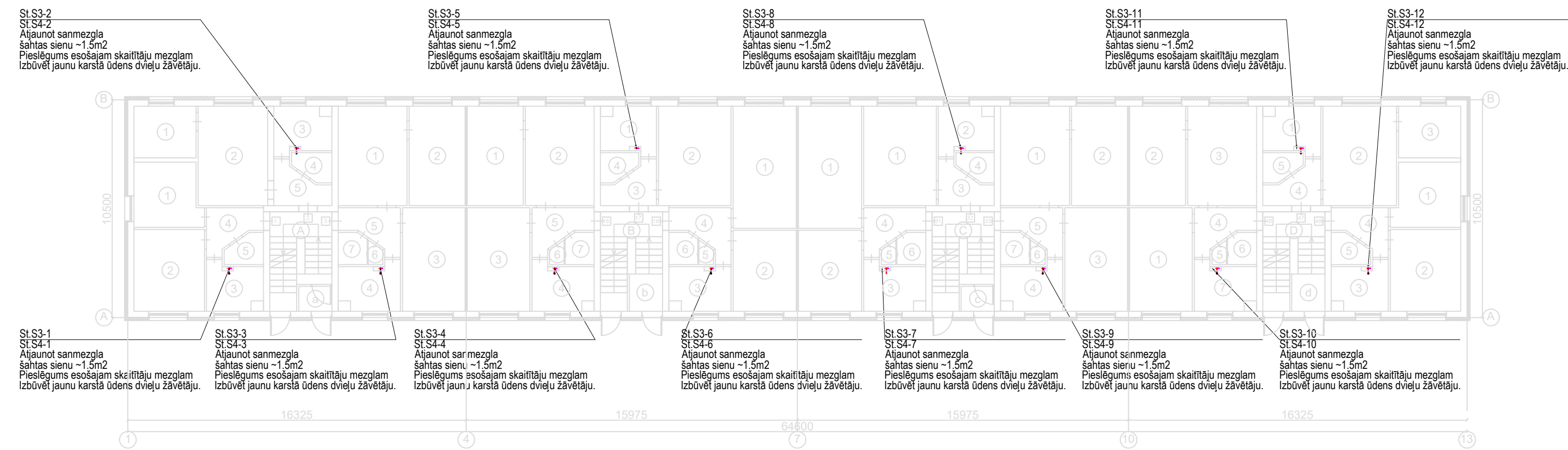
- ŪS ūdens skaitītājs
- LV lodveida ventilis
- PV pretvārsts / vienvirziena vārsts
- BV balansēšanas vārsts
- TIR tīrīšana
- UM Ugunsdrošā manžete
- UL Ugunsdrošā lenta



- Klozetpods
- Virtuves mazgātne
- Vanna
- Kanalizācijas stāvvads
- Ūdensvada stāvvads
- Karsta ūdensvada stāvvads
- Cirkulācijas stāvvads

PROJEKTĒTĀJS: <div><div>efekta</div><div><div>SIA "Efekta"</div><div>Reģistrācijas numurs: 40002072323</div><div>Būvkomersanta reģ.nr.: 13113</div><div>Adrese: Pulka iela 3, Rīga, LV-1007</div><div>E-pasts: info@efekta.lv</div><div>Telefons: +371 26431341</div></div></div>				
BŪVOBJEKTS: <div>Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana</div>				
ADRESE: <div>Helēnas iela 28, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301</div>				
RASĒJUMA NOSAUKUMS: <div>Vispārīgo rādītāju lapa</div>				
		Paraksts	Datums	SADAĻA ŪK
				STADIJA MĒROGS
				PR b/m
Būvprojekta daļas vadīt.	Ingars Timofejevs			LAPA
Izstrādāja	Mārtiņš Ancāns			ŪK-1





1. stāva telpu eksplikācija:

Nr.	Nosaukums	Platība, m²
1. dzīvoklis	1 Istaba	9.8
	2 Istaba	13.4
	3 Virtuve	6.0
	4 Koridors	4.4
2. dzīvoklis	5 San. mezgls	2.5
	1 Istaba	7.5
	2 Istaba	15.9
	3 Virtuve	5.9
3. dzīvoklis	4 San. mezgls	2.0
	5 Koridors	4.7
	1 Istaba	16.6
	2 Istaba	13.1
16. dzīvoklis	3 Istaba	14.7
	4 Virtuve	6.8
	5 Tualete	0.8
	6 Koridors	4.8
17. dzīvoklis	7 Vannas istaba	2.1
	1 Istaba	13.1
	2 Istaba	16.6
	3 Istaba	15.0
18. dzīvoklis	4 Virtuve	6.8
	5 Koridors	4.8
	6 Tualete	0.8
	7 Vannas istaba	2.2
31. dzīvoklis	1 Virtuve	5.9
	2 Istaba	16.8
	3 Koridors	4.5
	4 San. mezgls	2.1
32. dzīvoklis	1 Istaba	18.0
	2 Istaba	11.8
	3 Virtuve	6.1
	4 Koridors	4.5
33. dzīvoklis	5 Tualete	0.8
	6 Vannas istaba	2.2
	1 Istaba	17.2
	2 Virtuve	6.1
46. dzīvoklis	3 Koridors	4.7
	4 San. mezgls	2.2
	1 Istaba	16.8
	2 Istaba	12.9
47. dzīvoklis	3 Istaba	15.2
	4 Virtuve	6.6
	5 Koridors	4.7
	6 Tualete	0.8
48. dzīvoklis	7 Vannas istaba	2.0
	1 Istaba	15.1
	2 Istaba	12.9
	3 Istaba	16.8
Kopējais	4 Koridors	4.7
	5 Tualete	0.8
	6 Vannas istaba	2.2
	7 Virtuve	6.6
Kopējais	1 Virtuve	5.9
	2 Istaba	17.0
	3 Istaba	7.5
	4 Koridors	4.3
Kopējais	5 San. mezgls	2.2
	1 Istaba	9.9
	2 Istaba	13.9
	3 Virtuve	6.1
Kopējais	4 Koridors	4.6
	5 San. mezgls	2.1
Kopā:		527.50

Vējtveru platība:		
A	Vējtveris	1.9
B	Vējtveris	1.9
C	Vējtveris	1.9
D	Vējtveris	1.9
Kopā:		7.60

Kāpņu telpu platība:		
A	Kāpņu telpa	12.0
B	Kāpņu telpa	12.0
C	Kāpņu telpa	12.0
D	Kāpņu telpa	12.0
Kopā:		48.00
1. stāvā kopējā platība:		583.10

PROJEKTĒTĀJS:

efekta

SIA "Efekta"

Reģistrācijas numurs: 40002072323

Būvkomersanta reģ.nr.: 13113

Adrese: Pulka iela 3, Rīga, LV-1007

E-pasts: info@efekta.lv

Telefons: +371 26431341

BŪVOBJEKTS:

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana

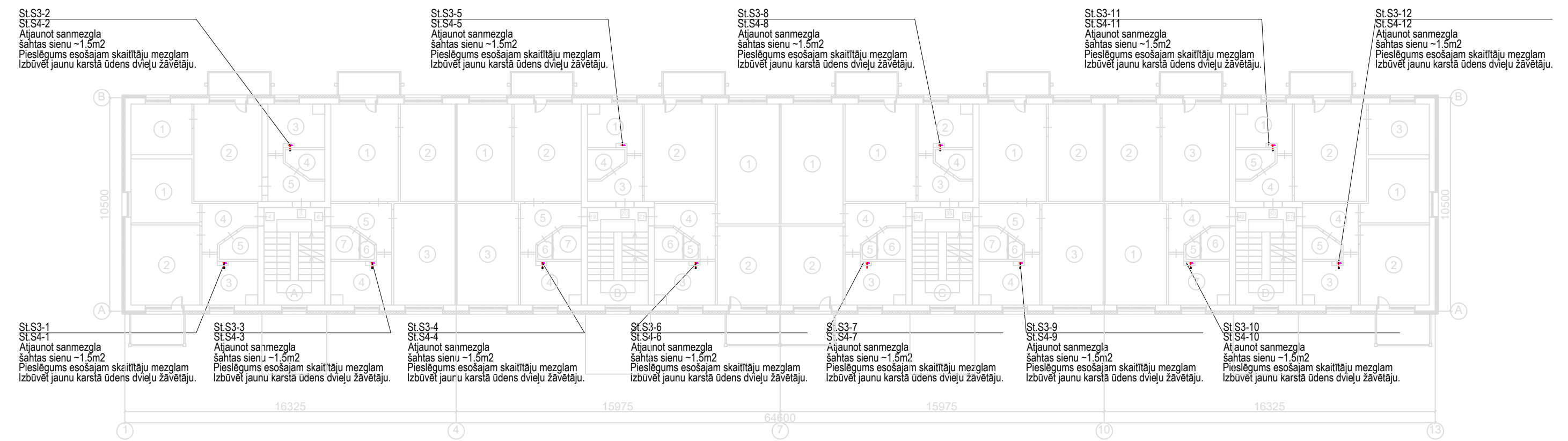
ADRESE:

Helēnas iela 28, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

1.stāva plāns ar ŪK tīkliem

		Paraksts	Datums	SADAĻA	
				ŪK	
				STADIJA	MĒROGS
				PR	1:200
Būvprojekta daļas vadīt.	Ingars Timofejevs			LAPA	
Izstrādāja	Mārtiņš Ancāns			ŪK-3	



2. stāva telpu eksplikācija:

Nr.	Nosaukums	Platība, m²
4. dzīvoklis	1 Istaba	9.8
	2 Istaba	13.5
	3 Virtuve	6.0
	4 Koridors	4.4
5. dzīvoklis	5 San. mezgls	2.5
	1 Istaba	7.6
	2 Istaba	15.9
	3 Virtuve	5.8
6. dzīvoklis	4 San. mezgls	2.3
	5 Koridors	4.3
	1 Istaba	16.5
	2 Istaba	13.1
19. dzīvoklis	3 Istaba	14.8
	4 Virtuve	6.8
	5 Koridors	4.8
	6 Tualete	0.8
20. dzīvoklis	7 Vannas istaba	2.1
	1 Istaba	13.2
	2 Istaba	16.6
	3 Istaba	15.1
21. dzīvoklis	4 Virtuve	6.6
	5 Koridors	4.9
	6 Tualete	0.8
	7 Vannas istaba	2.0
50. dzīvoklis	1 Virtuve	5.8
	2 Istaba	16.7
	3 Koridors	4.5
	4 San. mezgls	2.2
51. dzīvoklis	1 Istaba	17.9
	2 Istaba	11.8
	3 Virtuve	5.7
	4 Koridors	4.9
34. dzīvoklis	5 Tualete	0.8
	6 Vannas istaba	2.2
	1 Istaba	17.0
	2 Virtuve	6.1
35. dzīvoklis	3 Koridors	4.7
	4 San. mezgls	2.2
	1 Istaba	16.8
	2 Istaba	12.9
36. dzīvoklis	3 Istaba	15.2
	4 Virtuve	6.6
	5 Koridors	5.0
	6 Tualete	0.8
49. dzīvoklis	7 Vannas istaba	2.0
	1 Istaba	14.9
	2 Istaba	12.9
	3 Istaba	16.9
50. dzīvoklis	4 Koridors	4.7
	5 Tualete	0.8
	6 Vannas istaba	2.2
	7 Virtuve	6.6
51. dzīvoklis	1 Virtuve	6.0
	2 Istaba	16.5
	3 Istaba	7.5
	4 Koridors	4.3
52. dzīvoklis	5 San. mezgls	2.2
	1 Istaba	9.9
	2 Istaba	13.9
	3 Virtuve	6.0
53. dzīvoklis	4 Koridors	4.6
	5 San. mezgls	2.1
	1 Istaba	17.9
	2 Istaba	11.8
54. dzīvoklis	3 Virtuve	5.7
	4 Koridors	4.9
	5 Tualete	0.8
	6 Vannas istaba	2.1

Kopā: 527.10

Kāpņu telpu platība:

A	Kāpņu telpa	14.4
B	Kāpņu telpa	14.4
C	Kāpņu telpa	14.4
D	Kāpņu telpa	14.4

Kopā: 57.60

2. stāvā kopējā platība: 584.70

PROJEKTĒTĀJS:

.efekta

SIA "Efekta"  
Reģistrācijas numurs: 40002072323  
Būvkomersanta reģ.nr.: 13113  
Adrese: Pulka iela 3, Rīga, LV-1007  
E-pasts: info@efekta.lv  
Telefons: +371 26431341

BŪVOBJEKTS:

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana

ADRESE:

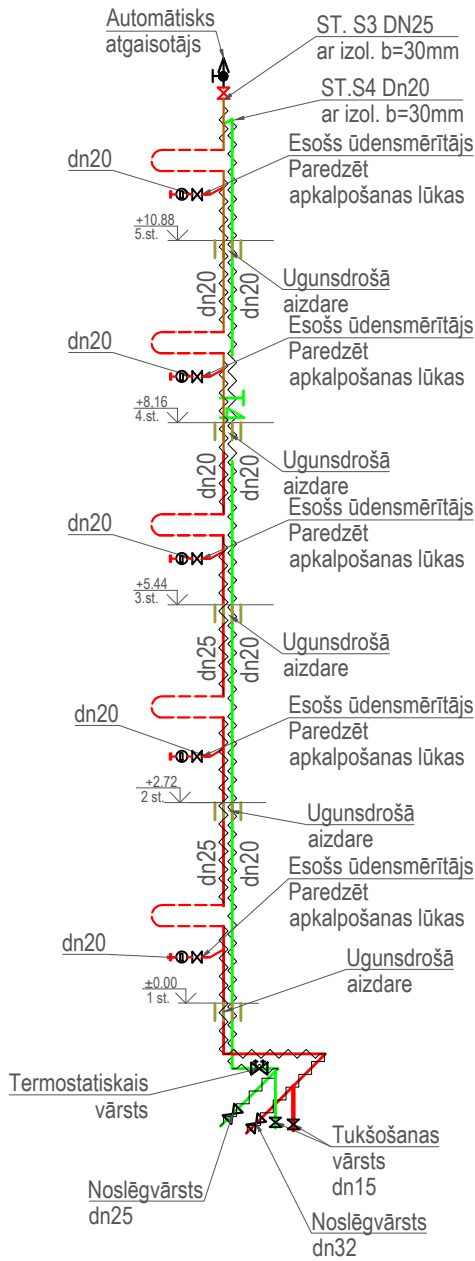
Helēnas iela 28, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

Tipveida stāva plāns ar ŪK tīkliem.

		Paraksts	Datums	SADAĻA	
				ŪK	
				STADIJA	MĒROGS
				PR	1:200
Būvprojekta daļas vadīt.	Ingars Timofejevs			LAPA	
				ŪK-4	
Izstrādāja	Mārtiņš Ancāns				

## Sanmezgli



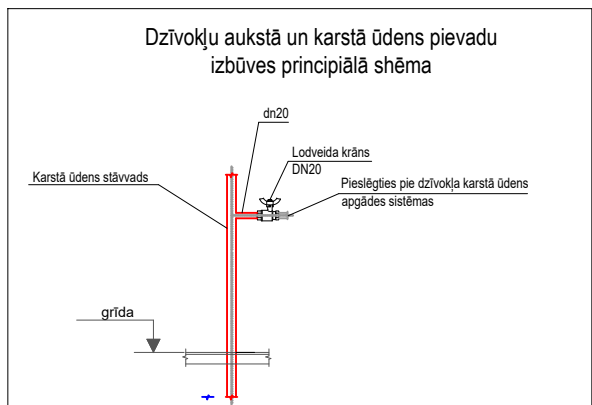
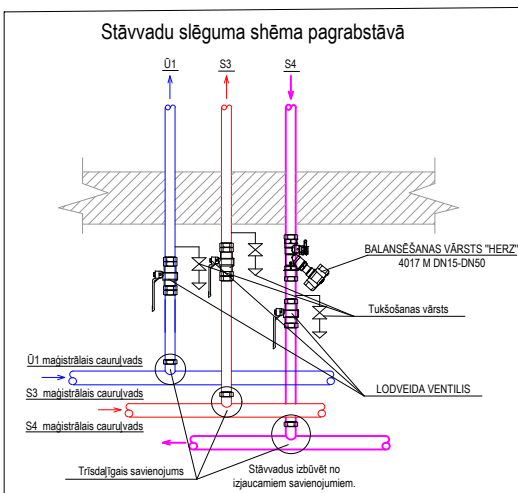
Piezīmes:

- 1) Projektējamajos 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 nomainīu 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) Pēc montāžas darbu beigām atjaunot sanmezgla šahtas sienu.



PROJEKTĒTĀJS:

**.efekta**

SIA "Efekta"  
Reģistrācijas numurs: 40002072323  
Būvkomersanta reģ.nr.: 13113  
Adrese: Pulka iela 3, Rīga, LV-1007  
E-pasts: info@efekta.lv  
Telefons: +371 26431341

BŪVOBJEKTS:

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana

ADRESE:

Helēnas iela 28, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

### ŪK aksonometriskā shēma

		Paraksts	Datums	SADAĻA ŪK	
				STADIJA	MĒROGS
Būvprojekta daļas vadīt.	Ingars Timofejevs			PR	b/m
				LAPA	
Izstrādāja	Mārtiņš Ancāns			ŪK-5	

**Iekārtu, konstrukciju un būvuzstrādājumu kopsavilkums**  
**Ūdensapgāde**

Būves nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēka

Objekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana

Objekta adrese: Helēnas iela 28, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301

Pasūtījuma Nr.: 21082024

Apjomi sastādīti pamatojoties uz būvprojektu

Nr.p.k.	Kods	Būvdarbu nosaukums	Mērvienība	Daudzums
		<b>S3,S4 Pagrabs</b>		
1		PP-R kausējamā caurule ar veidgabaliem d65	m	12
2		PP-R kausējamā caurule ar veidgabaliem d50	m	35
3		PP-R kausējamā caurule ar veidgabaliem d40	m	58
4		PP-R kausējamā caurule ar veidgabaliem d32	m	117
5		PP-R kausējamā caurule ar veidgabaliem d25	m	83
6		Siltumizolācija b=30mm $\lambda=0.037$ (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam d65	m	12
7		Siltumizolācija b=30mm $\lambda=0.037$ (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam d50	m	35
8		Siltumizolācija b=30mm $\lambda=0.037$ (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam d40	m	58
9		Siltumizolācija b=30mm $\lambda=0.037$ (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam d32	m	117
10		Siltumizolācija b=30mm $\lambda=0.037$ (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam d25	m	83
11		Noslēgvārsts dn65	gb	1
12		Noslēgvārsts dn50	gb	1
13		Pretvārsts dn50	gb	1
14		Caurulvadu hidrauliskā pārbaude	kpl	1
15		Pieslēgums siltummezglam	kpl	1
16		<b>S3,S4 Stāvvadi</b>		
17		PP-R kausējamā caurule ar veidgabaliem d32	m	18
18		PP-R kausējamā caurule ar veidgabaliem d25	m	126
19		PP-R kausējamā caurule ar veidgabaliem d20	m	364
20		Siltumizolācija b=30mm $\lambda=0.037$ (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam d32	m	18
21		Siltumizolācija b=30mm $\lambda=0.037$ (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam d25	m	126
22		Siltumizolācija b=30mm $\lambda=0.037$ (pie temperatūras 50oC) karstajam ūdensvadam un cirkulācijas ūdensvadam d20	m	364
23		Lodveida vārsts dn20	gb	60
24		Lodveida vārsts dn25	gb	12
25		Lodveida vārsts dn32	gb	12
26		Tukšošanas vārsti dn15	gb	24
27		Balansēšanas vārsts dn15	gb	12
28		Atgaisotājs dn15	gb	12
29		Caurulvadu hidrauliskā pārbaude	kpl	12
30		Dvielu žāvētājs un tā montāža	kpl	60
31		<b>Vispārējie darbi</b>		
32		Pieslēgums pie esošās dzīvokļu ūdensapgādes	kpl	60
33		Sienu atjaunošana	m2	90
34		Apkalpošanas lūkas stāvvadiem, izmērus precizēt būvniecības gaitā	gb	60
35		Palīgmateriāli	kpl	1
36		Ūdensvada analīzes	kpl	1
37		Kaļšanas darbi	kpl	1
38		Ugunsdrošā aizdare	kpl	1
39		Stiprinājumi	kpl	1
40		Markēšanas materiāli	kpl	1
41		Esošo caurulvadu demontāža	kpl	1
Sastādīja: Ingars Timofejevs				





Customer		Date		9/30/2024
Project		Engineer		Elena Markova
HEX Type	XB61L-SB-1-50	Contact Person		
Product Code	004B1909	E-mail		
Units Connected	1 (Parallel)			

Calculated Parameters	Unit	Side 1	Side 2
Flow Type		CounterCurrent	
Heat Load	kW	246.00	
Inlet Temperature	°C	62.0	10.0
Outlet Temperature	°C	45.0	55.0
Mass Flow Rate	kg/s	3.46	1.31
Volumetric Flow Rate	L/min	210.36	78.89
Total Pressure Drop	kPa	15.69	1.13
Pressure Drop in Port	kPa	3.55	0.24
Surface Margin	%	81.87	
LMTD	K	17.4	
HTC (Available/Required)	W/m²·K	4579 / 2518	
Port Velocity	m/s	2.79	1.04
Shear Stress	Pa	26.62	4.14

Properties of Fluid	Unit	Side 1	Side 2
Fluid		Water	Water
Liquid Viscosity	mPa·s	0.5183	0.7609
Liquid Density	kg/m³	987.2442	995.5366
Liquid Heat Capacity	kJ/kg.K	4.1808	4.1763
Liquid Thermal Conductivity	W/m·K	0.6432	0.6164

Specifications	Unit	Side 1	Side 2
HEX Type		XB61L-SB-1-50	
Number of Plates		50	
Grouping		1*24L/1*25L	
Plate Material		AISI316L	
Effective Area	m²	5.62	
Brazing Material		Cu	
Volume	l	5.7	6.0
Weight, empty/operating	kg	24.00 / 35.61	
Connection	Inlet	G 2 Thread	G 2 Thread
	Outlet	G 2 Thread	G 2 Thread
Certification/Approval Type		PED 2014/68/EU, Art. 4.3	
Minimum Design Temperature	°C	-196.0	
Maximum Design Temperature	°C	180.0	
Maximum Design Pressure	bar(g)	25.0	25.0

H371.1-1.3.49





Danfoss HEXSelector 1.3.49

#6880-240930145027

Customer		Date	9/30/2024
Project		Engineer	Elena Markova
HEX Type	XB61L-SB-1-50	Contact Person	
Product Code	004B1909	E-mail	
Units Connected	1 (Parallel)		

Items			
Product Code	Pcs.	Component	
004B1909	1	XB61L-SB-1-50	

Comments
<p>Copper brazed stainless steel heat exchanger designed and configured for district heating systems, district cooling and other heating applications. The brazed heat exchanger features our new MICRO PLATES™, which enable heat to be transferred more effectively than in any previous model. Energy and cost savings, Longer life time, Corrosion-resistant design, Compact Design.</p> <p>All data, mechanical, thermal, hydraulic, and other content in this document are intellectual properties of Danfoss A/S and may only be used for evaluating the calculation or quotation and may not, without written consent of Danfoss, be distributed to third party.</p> <p>The data and calculation result shown in this datasheet is created based on information and/or data entered by the user and Danfoss disclaims any responsibility for the accuracy, completeness and/or correctness of such information and/or data, and the resulting data and calculation shown in the datasheet. It is the sole responsibility of the user to ensure that the data and calculation are in accordance with the requirements and expectations.</p> <p>The calculation result shown in this datasheet does not consider any tolerances from measuring equipment in any installation and will over time differ from the calculations in software due to changes (including but not limited to) mechanical, fouling, wear, and tear.</p>

This offer is made under the express condition that Danfoss Terms and Conditions of Sale ("Terms") apply, unless expressly set out otherwise in this offer. If the Terms are not enclosed hereto, the Terms are included by way of reference and are available at:

<http://salesconditions.danfoss.us/>

Danfoss may charge you separately for surcharges and fees, such as but not limited to: small orders, freight and handling, express delivery, return and cancellation, provided Danfoss has informed you of such surcharges and fees, e.g. in Danfoss order confirmation, as part of price lists, or as otherwise made available to you.

Please verify before confirming the offer the suitability of materials, data and temperature specified. Items not specified in the offer, including without limitation other materials, data, ancillary services, auxiliary materials, installation, erection, or commissioning are not included in the scope of the offer.

IMPORTANT NOTICE: Danfoss reserves the right to adjust prices for non-delivered Products in the event of changes in rates of exchange, variations in costs of materials, sub-suppliers' price increases, changes in custom duties, changes in wages, changes in freight rates, state requisitions or similar conditions over which Danfoss has no or limited control. Danfoss may charge Customer separately for surcharges and fees, such as but not limited to: small orders, freight and handling, express delivery, return and cancellation, provided Danfoss has informed Customer of such surcharges and fees, e.g. in Danfoss order confirmation, as part of price lists, or as otherwise made available to Customer.

Additionally, without limiting the generality of the foregoing: Due to the ongoing uncertainty and volatility on the raw material market, Danfoss reserves the right to update prices relating to stainless steel and other raw materials if they fluctuate more than +/-5%.



Description	Value
<b>General information:</b>	
Product name:	MAGNA3 32-80 N
Product No:	97924343
EAN number:	5710626494194
Price:	EUR 2212
<b>Technical:</b>	
Pump speed on which pump data are based:	3166 rpm
Actual calculated flow:	1.65 m³/h
Resulting head of the pump:	5.3 m
Maximum head:	80 dm
TF class:	110
Approvals:	CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA, TSE,RCM,UkrSEPRO
Approvals for drinking water:	WRAS, ACS, UBA
Model:	E
<b>Materials:</b>	
Pump housing:	Stainless steel
Pump housing:	EN 1.4308
Pump housing:	ASTM A351-CF8
Impeller:	Composite
<b>Installation:</b>	
Range of ambient temperature:	0 .. 40 °C
Maximum operating pressure:	10 bar
Type of connection:	G
Size of connection:	2 inch
Pressure rating for connection:	PN 10
Port-to-port length:	180 mm
<b>Liquid:</b>	
Pumped liquid:	Water
Liquid temperature range:	-10 .. 110 °C
Selected liquid temperature:	60 °C
Density:	983.2 kg/m³
<b>Electrical data:</b>	
Maximum power input - P1:	136 W
P1 min.:	9 W
Mains frequency:	50 / 60 Hz
Rated voltage:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.09 A
Maximum current consumption:	1.19 A
Enclosure class (IEC 34-5):	X4D
Insulation class (IEC 85):	F
<b>Others:</b>	
Energy (EEI):	0.18
Net weight:	5.5 kg
Gross weight:	6.18 kg
Shipping volume:	0.015 m³
Danish VVS No.:	380796080
Swedish RSK No.:	5803241
Finnish LVI No.:	4615647
Country of origin:	DE
Custom tariff no.:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS,WEEE

