



/Projektētāja nosaukums, licences Nr., juridiskā adrese, reģistrācijas Nr., norēķinu konts/

Latvijas Lauksaimniecības Universitāte
Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, tālr.63005631
Reģ. Nr. 90000041898

/Pasūtītāja nosaukums/

2012-07

/Pasūtījuma Nr./

LLU Pārtikas tehnoloģijas fakultāte. Ēka Nr.2.
Rīgas iela 22, Jelgava

/Būvprojekta nosaukums, adrese/

TEHNISKAIS PROJEKTS

TP

/Būvprojektēšanas stadija/

ŪK
(Ūdensapgāde un kanalizācija iekšējie tīkli)

/Būvprojekta daļas vai sadaļas nosaukums/

/Sējuma Nr., marka/

Edgars Pape
SIA „Komforta standarts”
Valdes loceklis:

/Projektētāja uzņēmuma atbildīgās personas vārds, uzvārds/

Iveta Ruža

/Būvprojekta sadaļas vadītājs/

RĪGA, 2013

/Būvprojekta izstrādāšanas vieta un gads/

SĒJUMA SATURS

SĒJUMA SATURS

Lapas nosaukums	Lapas marka	Lapas Nr.
Titullapa		1
Būvprojekta sastāvs		2
Būvprojekta autori		5
Titullapa		7
Sējuma saturs		8
1.Vispārējā daļa		10
Plānošanas un arhitektūras uzdevums		11
Tehniskie noteikumi		16
Licences un sertifikāti		20
Paskaidrojuma raksts		24
2.daļa Ūdensapgāde un kanalizācija (iekšējie tīkli)		28
ŪK daļas vispārējie rādītāji.	R22_2_TP_ŪK_01	29
Ūdens ievada mezgls.	R22_2_TP_ŪK_02	30
1. stāva plāns. Kanalizācija.	R22_2_TP_ŪK_03	31
2.stāva plāns. Kanalizācija.	R22_2_TP_ŪK_04	32
3.stāva plāns. Kanalizācija.	R22_2_TP_ŪK_05	33
4.stāva plāns. Kanalizācija. Ūdensapgāde.	R22_2_TP_ŪK_06	34
Jumta stāva plāns. Kanalizācija.	R22_2_TP_ŪK_07	35
1.stāva plāns. Ūdensapgāde.	R22_2_TP_ŪK_08	36
2.stāva plāns. Ūdensapgāde.	R22_2_TP_ŪK_09	37
3.stāva plāns. Ūdensapgāde.	R22_2_TP_ŪK_10	38
Ūdenapgādes sistēmu izometriskā shēma.	R22_2_TP_ŪK_11	39
Ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas izometriskā shēma.	R22_2_TP_ŪK_12	40
Sadzīves kanalizācijas sistēmas iizometriskā shēma.	R22_2_TP_ŪK_13	41
Lietus kanalizācijas sistēmas izometriskā shēma.	R22_2_TP_ŪK_14	42
Materiālu un iekārtu specifikācija		43

1. VISPĀRĒJĀ DAĻA

PLĀNOŠANAS UN ARHITEKTŪRAS UZDEVUMS

TEHNISKIE NOTEIKUMI

LICENCES SERTIFIKĀTI



**LATVIJAS SILTUMA, GĀZES UN ŪDENS TEHNOLOĢIJAS
INŽENIERU SAVIENĪBAS BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU
SERTIFIKĀCIJAS CENTRA**

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

50 - 3465

*Saskaņā ar LSGŪTIS būvniecības speciālistu sertifikācijas centra
2009.gada 05.novembra lēmumu Nr.171 (203), atbilstoši
2004.gada 02.februāra nolikumam "Par būvniecības speciālistu sertificēšanu"
un 2009.gada 10.janvārī apstiprinātiem kritērijiem,*

**dipl. ing.
IVETA RUŽA**

(021072 - 10120)

ir sertificēta veikt:

ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšanu.

*Savā darbībā sertifikāta saņēmējs apņemas ievērot Latvijas Republikas
likumus un pastāvošos būvniecības normatīvus.*

Būvprakses sertifikāts izsniegts uz 5 gadiem.

LSGŪTIS BS SC administrators

Dr.sc.ing.

I.Platais





LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-67013101 ♦ Fakss 371-67280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
KOMFORTA STANDARTS

vienotais reģistrācijas numurs : 44103036318

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2010.gada 01.jūnijā
(lēmums Nr. 14803) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 8078-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :1.jūnijs

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības un mājojumu politikas
departamenta Būvniecības uzraudzības
nodaļas vadītājs

A. Jēkabsons



LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

KOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

Nosaukums:

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "KOMFORTA
STANDARTS"**

Veids: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs: 44103036318

Reģistrācijas datums komercreģistrā: 27.07.2005

Reģistrācijas vieta: Valmierā

Apliecības izdošanas datums: 27.07.2005

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra

Valsts notārs

Daņiloviča Violeta

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs. Rīgas iela 27, Valmiera, LV-4200, Latvija Tāl. 4233708, fakss
4281336, e-pasts: valmiera@ur.gov.lv, internets: <http://www.ur.gov.lv>

K 015806



PASKAIDROJUMA RAKSTS

PASKAIDROJUMA RAKSTS

Darbu apjoms.

Tehniskā projektā tika izstrādātas šādas sistēmas:

- aukstā, karstā ūdens padeves un cirkulācijas ūdens apgādes sistēmas;
- ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēma;
- sadzīves kanalizācijas sistēma;
- lietus kanalizācijas sistēma.

Projekts izstrādāts pamatojoties uz:

Būvnormatīviem:

1. LBN 223-99 “Kanalizācijas ārējie tīkli un būves”;
2. LBN 222-99 “Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves” prasībām;
3. LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
4. LBN 202-01 „Būvprojekta saturs un noformēšana”;
5. 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 un citām projekta sadaļām.

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.

Aukstā, karstā ūdens padeves un cirkulācijas ūdens apgādes sistēmu tehniskais projekts izstrādāts pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu un to funkcionālo pielietojumu.

Ēkai ieprojektēti divi aukstā ūdens ievadi DN80mm. Aukstā ūdens uzskaites mezgls ieprojektēts ūdens ievada telpā. Karsto ūdeni paredzēts sagatavot siltummezglā.

Teritorijas uzkopšanai ieprojektēti neaizsalstoši laistīšanas krāni, kurus jāiztukšo pirms aukstā gada perioda iestāšanās.

Ūdensapgādes sistēmas paredzēts izbūvēt no cinkotā ūdens un gāzesvadu caurulēm, nerūsējošā tērauda caurulēm un Wavin TIGRIS ALUPEX caurulēm.

Ūdensapgādes maģistrālos cauruļvadus paredzēts izvietot 1.stāva griestu zonā, stāvvadus – komunikācijas šahtās, pievadus pie sanitāri-tehniskām ierīcēm - pa sienām, sienu konstrukcijā, grīdā.

Ūdensapgādes cauruļvadus montēt ar vismaz 2⁰/₀₀ slīpumu tukšošanas vietas virzienā.

Karstā un aukstā ūdens sistēmu atgaisošana notiek caur visaugstāk novietotajiem ūdens izlaides krāniem. Zemākajos punktos paredzēta iztukšošanas armatūra.

Lai nepieļautu uguns vieglu izplatīšanos ēku dažādās ugunsizturības zonās, visi sienu un pārsegumu atvērumi, kuri paredzami šķērsojošajiem cauruļvadiem, jānoblīvē ar ugunsdrošajām mastikām un blīvējumiem. Vietās, kur cauruļvadi šķērso ugunsdrošās sienas, uguns izplatīšanās ierobežošanai, cauruļvadi ir jāaprīko ar ugunsdrošības lentām.

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

Ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēma

Iekšējai ugunsdzēsībai paredzēti ugunsdzēsības krāni atbilstoši LBN 221-98, strūklu skaits un minimālais patēriņš 1x1.0l/s.

Ugunsdzēsības ūdensvada sistēmu paredzēts izbūvēt no melnā elektrometinātā tērauda cauruļvadiem DN50. Maģistrālos cauruļvadus paredzēts izvietot 1.stāva griestu zonā, stāvvadus – komunikācijas šahtās.

Kopējais ugunsdzēsības skapju skaits – 17 gab. Ugunsdzēsības skapi jāaprīko ar ugunsdzēsības krānu DN50, šļūteni 20m, ugunsdzēsības pogu, stobra uzgali Ø16mm. Ugunsdzēsības krānus ar aprīkojumu paredzēts izvietot ugunsdzēsības krānu skapjos 1.35m augstumā virs grīdas un apzīmēt ar norādes zīmēm atbilstoši standarta LVS 446.

Ugunsdzēsības sistēmas vadības stacijai pieslēdzams elektroaizbīdnis, kurš tiek iedarbināts ekstremālā spiediena krituma gadījumā ēkas ūdensapgādes sistēmā.

Ugunsdzēsības sistēmas automātiku skatīt automātikas sadaļā.

Sadzīves kanalizācijas sistēma

Lai novadītu notekūdeņus no sanitāri tehniskām ierīcēm, paredzēts izbūvēt paštecības sadzīves kanalizācijas sistēmu un pieslēgt to pie ārējiem kanalizācijas tīkliem. Ēkai ieprojektēti 3 paštecības izvadi DN100 mm.

Sadzīves kanalizācijas sistēmu paredzēts izbūvēt no PP kanalizācijas caurulēm. Cauruļvadu trašu pagriezienu un atzaru vietās jāizmanto atbilstoši veidgabali.

Sadzīves kanalizācijas cauruļvadus paredzēts izbūvēt grīdā un pa sienām, stāvvadus-komunikāciju šahtās. Uz stāvvadiem nepieciešams uzstādīt revīzijas (uzstādīšanas augstums-1.0m no grīdas). Zem izlietņu sifoniem jāiemontē veidgabali cauruļu tīrīšanai.

Cauruļvadu horizontālos posmus jāizbūvē ar slīpumu DN100 mm un DN75 mm 20‰ un DN50 mm 30‰ . Sadzīves kanalizācijas stāvvadu gaisa izplūdes posmus izvietot 0,5m virs jumta konstrukcijas. Vietās, kur cauruļvadi šķērso jumta konstrukcijas, starpstāvu pārsegumus, ugunsdrošās sienas, uguns izplatīšanās ierobežošanai, cauruļvadi ir jāaprīko ar ugunsdrošības lentām.

Stāvvadus jāizolē ar skaņas izolāciju.

Lietus kanalizācijas sistēma

Lai novadītu lietus ūdeni no jumta ieprojektēta iekšējā lietus kanalizācijas sistēma. Lietus ūdeņus no jumta paredzēts novadīt projektējamās lietus kanalizācijas tīklos.

Uz jumta ieprojektētas lietus uztveršanas piltuves ar lapu ķērāju HL62.1H ar elektroapsildi 230V, 30W.

Lietus kanalizācijas sistēmu paredzēts izbūvēt no ķeta kanalizācijas caurulēm. Stāvvadus jāizolē ar skaņas izolāciju. Uz stāvvadiem nepieciešams uzstādīt revīzijas (uzstādīšanas augstums-1.0m no grīdas). Cauruļvadu horizontālos posmus jāizbūvē ar slīpumu DN100 mm 20‰ .

Sastādīja

I.Ruža

2.daļa ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA (IEKŠĒJIE TĪKLI)

MATERIĀLU UN IEKĀRTU SPECIFIKĀCIJA