



SIA "MUUR"

Reģ. Nr.: LV42403028203

Būvkomersanta Reģ. Nr. 9137-R

Jur. adrese: Pulkveža Brieža iela 13-4, Rēzekne, LV-4601

Fakt. adrese: Dārzu iela 21-42, Rēzekne, LV-4601

Mob. t.: + 371 26456498

e-pasts: muur.birojs@gmail.com

PASŪTĪTĀJS:	DRICĀNU PAGASTA PĀRVALDE
PASŪTĪJUMA NUMRS:	M 32/2015
OBJEKTS:	DZIVOJAMĀS MĀJAS PĀRBŪVE PAR FELDŠERU PUNKTA ĒKU "KASTAŅI", DRICĀNI, DRICĀNU PAGASTS, RĒZEKNES NOVADS /KLASIFIKĀCIJAS KODS 12640101/
STADIJA:	BŪVPROJEKTS
SĒJUMA NR.	3
SADAĻA	ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA, IEKŠĒJIE TĪKLI /ŪK/ ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA, ĀRĒJIE TĪKLI /ŪKT/
SIA "MUUR" VALDES LOCEKLE	L.LĪCE
BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA	L.LĪCE
UK, UKT DAĻAS VADĪTĀJS	A.FJODOROVŠ

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA APLIECINĀJUMS

Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem.

Būvprojekta vadītāja Liene Līce, sertifikāta Nr. 0-00049

/datums/

/paraksts/

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

1.	VISPĀRĪGĀ DAĻA	VD	1.s.
	1.1. TEHNISKĀS IZPĒTES ATZINUMS	TIS	1.s.
2.	ARHITEKTŪRAS DAĻA		
	2.1. TERITORIJAS SADAĻA	TS	1.s.
	2.2. ARHITEKTŪRAS SADAĻA	AR	1.s.
3.	INŽENIERRISINĀJUMI		
	3.1. BŪVKONSTRUKCIJAS	BK	1.s.
	3.2. APKURE, VENTILĀCIJA UN GAISA KONDICIONĒŠANA	AVK	2.s.
	3.3. SILTUMAPGĀDE	SAT	2.s.
	3.4. ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA, IEKŠĒJIE TĪKLI	ŪK	3.s.
	3.5. ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA, IEKŠĒJIE UN ĀRĒJIE TĪKLI	ŪKT	3.s.
	3.6. ELEKTROAPGĀDE, IEKŠĒJIE UN ĀRĒJIE TĪKLI	EL, ELT	4.s.
	3.7. UGUNSDZĒSĪBAS AUTOMĀTIKAS SISTĒMAS	UAS	4.s.
4.	EKONOMIKAS DAĻA		
	4.1. BŪVDARBU APJOMI	BA	5.s.
	4.2. TĀME	T	6.s.
	4.3. DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS	DOP	7.s.

SĒJUMA SATURS

	Saturs	3
	Paskaidrojuma raksts	4
	ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA, ĀRĒJIE TĪKLI	
ŪKT-01	Vispārējie dati	9
ŪKT-02	Ģenerālpilāns ar ŪKT tīkliem	10
ŪKT-03	Sistēmas U1 garenprofils, EU-1 detalizācija	11
ŪKT-04	Sistēmas K1 garenprofils	12
ŪKT-05	Segumu atjaunošana	13
ŪKT-06	UKT daļas materiālu un darbu apjomi	14
	ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA, IEKŠĒJIE TĪKLI	
ŪK-01	1. stāva plāns ar UK tīkliem	15
ŪK-02	Jumta plāns ar K1 ventilācijas stāvvadu	16
ŪK-03	Sistēmu U1, S3 aksonometiskā shēma, Ūdensmērītāja mezgls	17
ŪK-04	Sistēmas K1 aksonometriskā shēma	18
ŪK-05	UK daļas materiālu un darbu apjomi	19
	Iekārtu, konstrukciju un materiālu kopsavilkums	20

P A S K A I D R O J U M A R A K S T S

VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA

Tehniskā projekta „Dzīvojamās mājas pārbūve par feldšeru punkta ēku „Kastaņi”, Dricāni, Dricānu pagastā, Rēzeknes novadā” UKT un UK daļas izstrādātas pamatojoties uz:

1. Projektēšanas uzdevumu;
2. Topogrāfisko plānu;
3. Objekta apsekošanas rezultātiem;
4. Sekojošiem reglamentējošiem un ierobežojošiem normatīvajiem aktiem:
 - LR Būvniecības likums
 - MK noteikumi Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi"
 - MK noteikumi Nr.529 " Ēku būvnoteikumi"
 - LBN 201 - 15 "Būvju ugunsdrošība"
 - LBN 202 - 15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"
 - LBN 208 - 15 "Publiskas ēkas un būves"
 - LBN 222-15 "Ūdensapgādes būves "
 - LBN 223-15 "Kanalizācijas būves "
 - LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija"
 - LBN 003 - 01 "Būvklimatoloģija"
 - „Aizsargjoslu likums"
 - MK noteikumi Nr.235 29.04.2003. „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība"
 - Citiem saistošiem normatīvajiem aktiem.

PIEŅEMTIE RISINĀJUMI

Tehniskā projekta „Dzīvojamās mājas pārbūve par feldšeru punkta ēku „Kastaņi”, Dricāni, Dricānu pagastā, Rēzeknes novadā” UKT un UK daļas ietver visus darbus, kas saistīti ar:

1. Jauna ūdensvada ievada izbūvi ar pieslēgumu esošajai Dricānu ciemata centralizētajai ūdensapgādes sistēmai;
2. Jaunu iekšējo ūdensapgādes tīklu izbūvi;
3. Ūdens mērītāja mezgla uzstādīšanu ēkas ievadā;
4. Jauna sadzīves kanalizācijas pieslēguma izbūvi ar pieslēgumu esošajai Dricānu ciemata sadzīves kanalizācijas sistēmai;
5. Jaunu iekšējo sadzīves kanalizācijas tīklu izbūvi;
6. Attiecīgo sanitārtehnisko ierīču uzstādīšanu un pieslēgšanu ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmām;
7. Izbūvēto sistēmu skalošanu, hidraulisko pārbaudi, dezinfekciju un nodošanu ekspluatācijā saskaņā ar normatīvo aktu un apkalpojošo organizāciju prasībām;
8. Esošo un projektējamo inženierkomunikāciju aizsardzību būvdarbu zonā;
9. Izjaukto segumu atjaunošanu.

UKT DAĻA

ĀRĒJIE ŪDENSAPGĀDES TĪKLI

Pārbūvējamā ēkas ūdensapgādes nodrošināšanai izbūvējams jauns ūdensvada ievads ar pieslēgumu esošajai Dricānu ciemata centralizētajai ūdensapgādes sistēmai esošajā ūdensvada skatakā.

Ārējie ūdensvada tīkli projektēti no PE PN10 klases ūdensvada caurulēm ar diametru 32mm. Caurulēm jābūt sertificētām izmantošanai dzeramā ūdensapgādes sistēmās un saskarsmē ar dzeramo ūdeni. Ūdensvada tīklu iebūves dziļums ne mazāks kā 1.80m skaitot no zemes virsmas līdz caurules augšai, saskaņā ar sistēmas garenprofilu, ievērojot esošo komunikāciju izvietojumu.

Nepieciešamības gadījumā būvniecības laikā augstuma atzīmes var tikt precizētas atbilstoši reālajai situācijai uz vietas, saskaņojot to ar inženierkomunikāciju apkalpojošajām organizācijām, Pasūtītāju un Autoruzraugu.

Cauruļvadu iebūves veids - ar atklātās rakšanas metodi tranšejā, izmantojot tranšeju stiprinājuma vairogus. Cauruļu savienošana ar elektrometināšanas metodi, bet rekomendēts iebūvēt cauruļvadu vienotā gabalā. Cauruļvadu līkumi izbūvējami kā cauruļvadu izliekumi, ievērojot ražotāja noteiktos pieļaujamās cauruļvada liekuma rādītājus vai iebūvējot attiecīgus elektrometināmus veidgabalus.

Pieslēguma mezgls esošajam ūdensvadam izbūvējams esošajā skatakā. Pieslēguma vietā uzstādāmi rūpnieciski izgatavoti veidgabali un ievada noslēgarmatūra.

Pirms ūdensvada izbūves, darbi saskaņojami ar ūdensapgādes sistēmas apsaimniekotāju, kā arī veicama esošo inženierkomunikāciju atšurfešana.

Būvdarbu zonā esošie un turpmāk neizmantojamie ūdensvada cauruļvadi demontējami, neizmantojamie tehnoloģiskie caurumi aizbetonējami.

Projektējamā objekta ārējā ugunsdzēsība nodrošināma no esošā ugunsdzēsības dīķa, blakus esošajai pagasta pārvaldes ēkai (attālums 40.0m), kas pielāgots ūdens ņemšanai

ĀRĒJIE KANALIZĀCIJAS TĪKLI

Pārbūvējamā ēkas kanalizācijas nodrošināšanai izbūvējams jauns kanalizācijas pievads ar pieslēgumu esošais Dricānu ciemata sadzīves kanalizācijas sistēmai esošajā skatakā.

Ārējie sadzīves kanalizācijas tīkli projektēti no PVC monolītsienņu, SN4, OD110mm un PP monolītsienņu, SN8, OD160mm uznavu tipa caurulēm. Cauruļu iebūve veicama atklātā tranšejā saskaņā ar sistēmas garenprofilu, ievērojot ražotāja norādes un iebūves tehnoloģiju. Nepieciešamības gadījumā būvniecības laikā augstuma atzīmes var tikt precizētas atbilstoši reālajai situācijai uz vietas, saskaņojot to ar inženierkomunikāciju apkalpojošajām organizācijām, Pasūtītāju un Autoruzraugu.

Pieslēgums esošajai sistēmai esošajā dzelzsbetona elementu skatakā. Pieslēguma vietā betona grodā iekāļams caurums, kurā iebūvējama aizsargšcaula. Pēc aizsargšcaulas iebūves, veicama rūpīga spraugu aizdare ar cementa javu.

Pēc būvdarbu pabeigšanas veicam jaunizbūvēto kanalizācijas cauruļvadu skalošanu.

UK DAĻA

IEKŠĒJIE ŪDENSAPGĀDES TĪKLI

Iekšējie aukstā un karstā ūdensvada tīkli projektēti ēkas 1.stāvā lai nodrošinātu ūdensapgādi nepieciešamajās telpās un ēkas ārpusē.

Ēkas ievadā uzstādāms ūdens mērītāja mezgls Dn20, Q=2.5m³/h.

Iekšējie ūdensapgādes tīkli projektēti no PE Dn32mm un PPR daudzslāņu caurulēm Dn20-25mm. Cauruļvadi izbūvējami montējot tos grīdās un starpsienās. Cauruļvadu un to veidgabalu savienošana veicama tos lodējot, saskaņā ar cauruļvadu ražotāja norādēm un tehnoloģiju. Cauruļvadu fasondaļu skaitu un izvietošanu precizēt būvniecības laikā uz vietas.

Santehniko iekārtu uzstādīšanu un pieslēgšanu precizēt uz vietas, to saskaņojot ar Pasūtītāju un ievērojot LBN. Cauruļvadu iebūves augstumu skatīt aksonometriskajās shēmās, nepieciešamības gadījumā tos precizējot uz vietas montāžas laikā.

Santehniko iekārtu pieslēgums ūdensapgādes tīkliem - ar lokanajiem savienojumiem. Visu santehniko iekārtu markas (izlietnes, klozetpodi, jaucējkrāni utt.) pirms pasūtīšanas, saskaņojamas ar Pasūtītāju.

Karstā ūdens sagatavošana - ar elektriskajiem ūdens sildītājiem, tos uzstādot sanitārmezglos un pie izlietnēm kabinetos. Karstā ūdens ūdensvadiem paredzēt siltumizolāciju. Aukstā ūdensvada cauruļvadiem atklātās vietās paredzēt pretkondensāta izolāciju.

Ūdensapgādes cauruļvadus un santehnikās iekārtas montē ievērojot tehniskās prasības, kā arī attiecīgo ražotāju norādes.

Pēc ūdensapgādes sistēmu izbūves, veicama tās hidrauliskā pārbaude, skalošana, dezinfekcija un nodošana ekspluatācijā.

IEKŠĒJIE SADZĪVES KANALIZĀCIJAS TĪKLI

Iekšējie sadzīves kanalizācijas tīkli projektēti ēkas 1.stāvā ar ventilācijas stāvvadu virs ēkas jumta, nodrošinot notekūdeņu savākšanu no uzstādāmajām sanitārtehniskajām iekārtām un to novadīšanu projektējamajā sadzīves kanalizācijas tīklā.

Iekšējie kanalizācijas tīkli projektēti no PVC uznavu tipa kanalizācijas caurulēm OD50-110mm ar kritumu $i=0.03$. Cauruļvadu iebūves augstumus skatīt sistēmu aksonometriskajās shēmās, nepieciešamības gadījumā tos precizējot būvniecības laikā. Cauruļu fasondaļas - PVC uznavu tipa.

Kanalizācijas tīklu tīrīšanai ierīkojama revīzija stāvvadā.

Kanalizācijas vadi izbūvējami grīdās un starpsienās. Kanalizācijas stāvvadi stiprināmi ar montāžas skavām. Pie sienām montētajiem vadiem izbūvēt aizsargkārbas, ko norobežot no telpas puses ar 2 kārtām ugunsizturīgā ģipškartona loksnēm ("KNAUF "MARKA GKF) 12, 5 mm biezumā pa metāla profilu karkasu (EI 120).

Santehniko iekārtu uzstādīšanu un pieslēgšanu precizēt uz vietas, to saskaņojot ar Pasūtītāju. Visas santehnikās iekārtas aprīkojamas ar sifoniem.

Kanalizācijas sistēmas ventilācijai ierīkojams ventilācijas stāvvads ar izvadu virs ēkas jumta saskaņā ar LBN221-98 prasībām. Izvads montējams kā rūpnieciski ražots tipveida ventilācijas mezgls (krāsa atbilstoši jumta krāsai).

Pašteses kanalizācijas cauruļvadus montē no plastmasas caurulēm, ievērojot tehniskās prasības saskaņā ar LBN221-15 punktu 242, kā arī cauruļvadu ražotāju norādes.

Sadzīves kanalizācijas sistēmā aizliegts novadīt lietus ūdeņus un gruntsūdeņus. Lietus ūdeņi no jumta un teritorijas novadāmi zaļajā zonā.

BŪVDARBU ORGANIZĒŠANA

Būvuzņēmējs organizē būvdarbus, saskaņojot ar komunikāciju un būvju īpašniekiem un apsaimniekotājiem, nodrošinot transportam un gājējiem drošu pārvietošanos un pieeju esošajām būvēm un infrastruktūras objektiem.

Veicot darbus, vietās, kur notiek cilvēku un (vai) transporta kustība, jāuzstāda aizsargnožogojumi, uz nožogojumiem jābūt brīdinājuma uzrakstiem un zīmēm, bet diennakts tumšajā laikā - apgaismojumam.

Par darba aizsardzību būvlaukumā atbildīgs ir Galvenā būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu vadītājs, par atsevišķiem darbu veidiem - darbuzņēmēju atbildīgie būvdarbu vadītāji.

Būvdarbu vadītāji būvdarbus organizē atbilstoši būvdarbu tehnoloģiskajām prasībām ar tajā paredzēto tehnoloģisko aprīkojumu.

Būvniecības laikā radušos būvgružus nogādāt uz izgāztuvi, saskaņojot ar Pasūtītāju.

Būvmontāžas darbu izpildes termiņus un izmaksas nosaka Pasūtītājs. Papildus darbu izpildes termiņus un izmaksas nosaka Pasūtītājs kopā ar Galveno būvuzņēmēju.

Transporta, noliktavu telpu, atklātu materiālu glabāšanas vietas nepieciešamību nosaka Galvenais būvuzņēmējs.

DROŠĪBAS TEHNIKAS PASĀKUMU REKOMENDĀCIJAS

Darba drošības tehnikas pasākumi veicami saskaņā ar 2002.gada 01.janvāra „Darba aizsardzības likumu”, LR Ministru kabineta 2003.gada 25.februāra noteikumiem Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”.

Visi būvdarbi izpildāmi stingrā saskaņā ar instrukciju prasībām, kā arī darba drošības tehnikas, darba aizsardzības, ražošanas sanitārijas un ugunsdrošības prasībām. Īpaša uzmanība pievēršama sekojošu prasību izpildei:

- Veikt strādnieku, darbu vadītāju un citu inženiertehnisko darbinieku apmācību, ko apstiprina ar atbilstošām apliecībām;
- Ar pavēli norīkot personas, kas atbild par darba drošību celtniecībā;
- Strādāt būvlaukumā pieļauts tikai personām, kuras pamācītas un instruētas par drošības tehniku;
- Visām sastatnēm, stropēm un traversiem jābūt izgatavotiem pēc tipveida projektiem, pirms montāžas darbu sākuma ierīcēm jābūt pārbaudītām un pārbaudes rezultātiem noformētiem ar attiecīgiem dokumentiem;
- Konstrukciju montāžai un kravu pacelšanai pielietot troses ar drošības koeficientu;
- Diennakts tumšajos periodos pieļaujama celtniecības-būvmontāžas darbu veikšana pie darba vietu mākslīgā apgaismojuma, kas atbilst sanitāri tehnisko normu prasībām;
- Ja darbus vienlaicīgi veic vairāki būvuzņēmēji, Galvenā būvuzņēmēja pienākums ir pieņemt un saskaņot savietoto darbu izpildes grafikus;
- Starp montāžas mehānisma vadītāju un montāžas brigadieriem jābūt noorganizētai signalizācijai, radio vai mobilā telefona sakariem;
- Vienlaicīgi veicot darbus vairākiem būvuzņēmējiem, Galvenajam būvuzņēmējam, saskaņojot ar būvuzņēmējiem, jā sastāda vienlaicīgi izpildāmo darbu grafiks, ievērojot to izpildīšanas laiku un jākontrolē grafika izpilde;
- Būvlaukuma teritorija ir jānožogo, lai novērstu nepiederošu personu iekļūšanu būvlaukumā;
- Piepūles un slodžu radītie spriegumi būvkonstrukcijās, veicot konstrukciju montāžu un materiālu novietošanu būvniecības procesā, nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā, vai pieļaujamās pēc šo konstrukciju projektiem.

UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU REKOMENDĀCIJAS

- Būvlaukums jāapgādā ar ugunsdzēsības iekārtu saskaņā ar normām;
- Aizliegts būvlaukumā kurināt ugunscurus;
- Aizliegts vienlaicīgi veikt ar uguni saistītus darbus un metināšanu kopā ar darbiem, kur pielieto viegli uzliesmojošus un degošus šķidrumus;
- Pārnēsājamiem apgaismes aparātiem spriegums nedrīkst pārsniegt 36V, bet sevišķi bīstamās vietās (mitras vietas, akas un metāla rezervuāri, katli u.c.) ne augstāk par 12V;
- Individuālo darba vietu apgaismošanai izmantot tikai speciāli šim nolūkam rūpnieciski ražotus pārnēsājamās apgaismes ķermeņus;
- Būvobjekts obligāti jāapgādā ar telefona sakariem, lai jebkurā diennakts laikā varētu izsaukt VUGD.

STRĀDĀJOŠO SADZĪVES APSTĀKĻU ORGANIZĒŠANA

Sadzīves telpu komplektā kā minimums jāparedz: strādnieku ģērbtuves, atpūtas telpas, sanitārais mezgls un instrumentu noliktava.

Sastādīja:

A.Fjodorovs