

Projektētājs:



SIA „Proris”

Reģistrācijas Nr.:

40103397874

Būvkomersanta reģistrācijas Nr.:

8775 –R

Juridiskā adrese:

Zalves iela 115-1, Rīga, LV-1046, Latvija

Pasūtītājs:

Madonas novada pašvaldības Liezēres
pagasta pārvalde

Reģistrācijas Nr.:

90000054233

Juridiskā adrese:

„Ezermaļi”, Liezēre, Liezēres pagasts,
Madonas novads, LV-4884

Būvobjekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA LIEZĒRES
PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Būvobjekta adrese:

Madonas novada Ozolu ciems

Būves veids:

Rekonstrukcija, jaunbūve

Tehniskais projekts

Sējums:

II sējums

Marka:

GP, ŪKT, BK, ELT, EL, TN

Stadija:

TP

Ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli un būves

SIA „Proris”

Valdes loceklis

Ferencs Katkovs

Būvprojekta vadītājs

Jānis Eglīte sert.nr. LNSASC-B-73-5136/12

Būvprojekta autors

Jānis Eglīte sert.nr. LNSASC-B-73-5136/12

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

I sējums:

1. Vispāriņgā daļa

- 1.1 Reģistrācijas apliecības, atbildīgo projektētāju sertifikātu kopijas
- 1.2 PAU un Tehniskie noteikumi
- 1.3 GI-Geotehniskā izpēte
- 1.4 TI-Topogrāfiskā izpēte
- 1.5 Skaņojumi

II sējums:

1 Paskaidojuma raksts

2 Arhitektūras daļa

- 2.1. GP – būvprojekta ģenerālplāns

2 Inženierrisinājumu daļa

- 3.1 ŪKT – Ūdensapgādes un kanalizācijas, ārējo tīklu sadaļa
- 3.2 BK – Būvkonstrukciju sadaļa
- 3.3 ELT – Elektroapgādes, ārējo tīklu sadaļa
- 3.4 EL – Elektroapgādes, iekšējo tīklu sadaļa

4 Tehnoloģiju daļa

- 4.1. TN – Tehnoloģiskā sadaļa

5 Ekonomikas daļa

- 5.1 Tehniskās specifikācijas
- 5.2 Būvdarbu apjomī
- 5.3 DOP – Darbu organizēšanas projekts

III sējums:

T – Izmaksu aprēķins

II SĒJUMA SATURS

	Lappuses Nr.
1. Paskaidrojuma raksts	
1.1. Paskaidrojuma raksts	6
2. Arhitektūras daļa	
2.1. ĢP sadaļa	14
2.1.1. Tehniskā projekta ĢP sadaļas vispārīgie rādītāji. ĢP-01	15
2.1.2. Ģenerālais plāns ar horizontālajām un vertikālajām piesaistēm. ĢP-02	16
3. Inženierrisinājumu daļa	
3.1. ŪKT sadaļa	18
3.1.1. Tehniskā projekta ŪKT sadaļas Vispārīgie rādītāji. ŪKT-01	19
3.1.2. Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-02	20
3.1.3. Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-03	21
3.1.4. Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-04	22
3.1.5. Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-05	23
3.1.6. Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-06	24
3.1.7. Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-07	25
3.1.8. Ūdensavada garenprofils posmā NO ŪM-8 LĪDZ ŪM-25. ŪKT-08	26
3.1.9. Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-25 LĪDZ ŪM-45. ŪKT-09	27
3.1.10. Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-57 LĪDZ PMA-41. ŪKT-10	28
3.1.11. Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-45 LĪDZ ŪM-57. ŪKT-11	29
3.1.12. Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-97 LĪDZ PMA-22. ŪKT-12	30
3.1.13. Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-25 LĪDZ ŪM-97. ŪKT-13	31
3.1.14. Ūdensvada garenprofili. ŪKT-14	32
3.1.15. Ūdensvada garenprofili. ŪKT-15	33
3.1.16. Ūdensvada garenprofili. ŪKT-16	34
3.1.17. Ūdensvada garenprofili. ŪKT-17	35
3.1.18. Ūdensvada garenprofili. ŪKT-18	36
3.1.19. Ūdensvada garenprofili. ŪKT-19	37
3.1.20. Ūdensvada garenprofili. ŪKT-20	38
3.1.21. Kanalizācijas garenprofili. ŪKT-21	39
3.1.22. Kanalizācijas garenprofils posmā NO K-1 LĪDZ K-13. ŪKT-22	40
3.1.23. Kanalizācijas un spiedkanalizācijas garenprofili. ŪKT-23	41
3.1.24. Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums ŪKT-24	42
3.1.25. Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums ŪKT-25	43
3.1.26. Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums ŪKT-26	44
3.1.27. Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums ŪKT-27	45
3.1.28. Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums ŪKT-28	46
3.1.29. Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums ŪKT-29	47
3.1.30. Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums ŪKT-30	48
3.1.31. Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums ŪKT-31	49
3.1.32. Ūdensvada un kanalizācijas aku un mezglu koordinātas ŪKT-32	50

3.1.33.	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI ŪKT-33	51
3.1.34.	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI ŪKT-34	52
3.1.35.	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI ŪKT-35	53
3.1.36.	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI ŪKT-36	54
3.1.37.	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI ŪKT-37	55
3.1.38.	SPIEDKANALIZĀCIJAS MEZGLI ŪKT-38	56
3.2.	BK sadaļa	57
3.2.1.	Tehniskā projekta BK sadaļas vispārīgie rādītāji. BK-01	58
3.2.2.	Kanalizācijas sūkņu stacijas KSS-1 montāžas shēma BK-02	59
3.3.	ELT sadaļa	60
3.3.1.	Vispārīgie rādītāji ELT-1	61
3.3.2.	Ģenerālplāns ar projektējamajiem ELT tīkliem ELT-2	62
3.3.3.	Principiālā shēma ELT-3	63
3.3.4.	Materiālu specifikācija ELT-4	64
3.3.5.	Galveno darbu saraksts ELT-5	65
3.4.	EL sadaļa	66
3.4.1.	Vispārīgie rādītāji EL-1	67
3.4.2.	Principiālā EL-2	68
3.4.3.	Plāns ar spēka tīkliem EL-3	69
3.4.4.	Materiālu specifikācija EL-4	70
3.4.5.	Darbu saraksts EL-5	71
4.	Tehnoloģiskā daļa	
4.1.	TN sadaļa	73
4.1.1.	TN sadaļas vispārīgie rādītāji. TN-01	74
4.1.2.	KSS-1 specifikācija. TN-02	75
4.1.3.	Artēziskā urbuma ŪA-1 apsaiste ar uzskaites mezglu. TN-03	76
4.1.4.	Artēziskā urbuma ŪA-2 apsaiste ar uzskaites mezglu. TN-04	77
4.1.5.	TN sadaļas pielikumi	78
5.	Ekonomiskā daļa	
5.1.	Tehniskās specifikācijas	87
5.1.1.	Specifikācija, apjomi GP sadaļai	88
5.1.2.	Iekārtu un materiālu specifikācija ŪKT un TN sadaļām	89
5.1.3.	Iekārtu un materiālu specifikācija ELT un EL sadaļām	97
5.2.	Būvdarbu apjomi	98
5.2.1.	Būvdarbu apjomi GP sadaļai,	99
5.2.2.	Būvdarbu apjomi ŪKT un TN sadaļām	100
5.2.3.	Būvdarbu apjomi ELT un EL sadaļām	111
5.3.	DOP sadaļa	112
5.3.1.	Paskaidrojuma raksts	113
5.3.2.	DOP sadaļas grafiskā daļa	136
5.3.3.	Tehniskā projekta DOP sadaļas vispārīgie rādītāji DOP-01	137
5.3.4.	DOP Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem DOP-02	138

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Paskaidrojuma raksts

PASKAIDROJUMA RAKSTS

1. Vispārējie dati:

Projekta dokumentācija sastādīta pamatojoties uz Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvaldes pasūtījumu un Madonas novada Būvvaldes 2012. gada. 25. septembrī izdoto Plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr. 171.

Projekts izstrādāts saskaņā ar spēkā esošajām celtniecības, ugunsdzēsības, sanitārajām, elektroīetaišu un tehniskās ekspluatācijas normām, kā arī atbilst vides aizsardzības prasībām.

Projekta mērķis ir uzlabot Ozolu ciema ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu apjomu un kvalitāti.

Būvprojekta izstrādē ir pielietoti projektēšanas pieņēumi un kritēriji, lai nodrošinātu tehniskā projekta atbilstību Latvijas un ES noteikumiem. Projekta dokumentācijā ir iekļauti visi nepieciešamie tehniskie noteikumi, kas iegūti no pašvaldības un ar likumu noteiktajām valsts institūcijām.

Visi izbūves darbi jāizpilda saskaņā ar spēkā esošajām tehniskajām prasībām, drošības noteikumiem un tehniskā projekta darbu apjomiem.

Cauruļvadus tranšejā jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieto frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļiņas, kas lielākas par 16 mm.

Būvuzņēmēja darbībai jāaptver (bet nav jāaprobežojas) apgāde ar visu darbaspēku, iekārtām, aprīkojumu un materiāliem, kas nepieciešami, lai varētu veikt visus būvlaukuma attīrīšanas un demontāžas darbus, rakšanas darbus, gruntsūdens līmeņa pazemināšanas darbus, aizbēršanas darbus, drenāžas slāņa ierīkošanu zem un ap būvēm, uzbērumi, visas liekās grunts, cauruļvadu un palīgierīču pamatu novākšanu un transportēšanu, profilos pieprasīto pazemes un citu cauruļvadu piegādāšanu un uzstādišanu kopā ar visiem veidgabaliem (ieskaitot aizbīdņus u.c.) un citiem piederumiem (skrūves, blīves u.c.), savienojumu ar kanalizācijas skatakām, savienojumu ar esošajiem pazemes cauruļvadiem, cauruļvadu hidraulisko pārbaudi un dezinficēšana, blīvēšanu zem pamatiem un ielām, būvlaukuma nolīdzināšanu, ceļu un ietvju segumu atjaunošanu, būvlaukuma notīrišanu, personāla apmācīšanu u.c., viss, kas iekļauts būvdarbu apjomos un parādīts rasējumos vai arī pēc autoruzrauga norādījumiem.

Izbūvējot ūdensapgādes un kanalizācijas tīklus, vietās kur parādās plūstoša grunts, dūņas vai kūdra tā jānomaina uz smilti!

Jāņem vērā arī poligonometrijas punkti, kurus būvdarbu laikā nedrīkst aizskart.

Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Visu kanalizācijas, ūdensvada, kanalizācijas spiedvada aku, kā arī mezglu koordinātes skatīt ŪKT daļas rasējumos no ŪKT-24 līdz ŪKT-31.

2. Projektētās jaudas:

Visas projeketētās jaudas ir saskaņā ar izstrādāto tehniski ekonomisko pamatojumu Madonas novada Liezēres pagasta Ozolu ciema ūdenssaimniecības attīstība, II kārta un projektēšanas darba uzdevumu.(Skat. projekta vispārīgo daļu)

3. Projektā pielietotie materiāli un tehniskie risinājumi:

Tehniskajā projektā pielietoti materiāli un tehniskie risinājumi saskaņā ar projektēšanas darba uzdevumu.(Skat. projekta vispārīgo daļu)

4. Cauruļvadu izbūve – pašteces kanalizācija

Pašteces kanalizācijas kolektora izbūve:

- PP Ø160 L = 55,0 m
- PP Ø200 L = 457,5 m

Rakšanas un aizbēršanas darbi ir jāveic saskaņā ar buvdarbu apjomiem.

Kanalizācijas tīklu izbūvei jāizmanto dubultsienu SN8 klases PP Ø200, Ø160 caurules (EVOPIPES EVOSAN vai analogs). Vietās, kur jāsavieno projektējamais cauruļvads pie esošā kanalizācijas pašteces kolektora, jāizmanto termenosēdošos savienojumus.

Caurulēm, kuras šķērso dzelzsbetona aku sienas, jābūt ievietotām rūpnieciski izgatavotās

aizsargčaulās.

Rokot tranšeju, traucējošie esošie cauruļvadu posmi, kas turpmāk netiks vai netiek izmantoti, jādemontē visā tranšejas platumā un to gali hermētiski jānoslēdz, tos aizbetonējot, abos tranšejas galos.

Cauruļvads tranšeja jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieto frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļīnas, kas lielākas par 16 mm.

Cauruļvadu iebūves dziļums saskaņā ar LBN 223-99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves” un LBN 003-01 "Būvklimatoloģija". Cauruļvadu izvietojums ģenerālplānā, kā arī minimālais attālums starp dažādām inženierkomunikācijām, līdz ēkām un būvēm saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 1069 „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”. Veicot tranšejas aizbēršanu iebūvēt markējuma lento 0.5m virs izbūvētā pašteces kanalizācijas kolektora, saskaņā ar būvdarbu apjomiem.

4.1. Pašteces kanalizācijas dzelzsbetona grodu akas:

Dzelzsbetona grodu apkalpes skatakas ir jāizvieto saskaņā ar LBN 223-99.

Aku grodiem, pamatrīm un pārsegumiem jābūt no rūpnieciski ražotiem dzelzsbetona elementiem saskaņā ar LVS EN-1917. Precīzus skataku dziļumus skatīt Kanalizācijas garenprofilos. Visām dzelzsbetona grodu akām jābūt hermētiskām un hidroizolētām.

Pārkritumus cauruļvadiem paredz akās stāvvada veidā, kuru diametrs nav mazāks par cauruļvada diametru. Pārkrituma aku veido tad, ja maģistrālā kolektora teknes atzīme ir par 0.5 m zemāka nekā ietekošā cauruļvada teknes atzīme.

4.2. Kanalizācijas māju pieslēgumi

Jauni māju pieslēgumi jāizbūvē ielu sarkano līniju robežās. Gadījumos, kad pirms sarkanās līnijas atrodas esošs žogs, paredzētā aka jānovieto 0,5 m pirms tā.

Esošie kanalizācijas māju izvadi ir jāpārslēdz pie projektējamā kanalizācijas kolektora.

Jauns kanalizācijas māju pieslēgums ietver PP Ø160 cauruļvadu no maģistrālā kolektora akas līdz zemes gabala robežai, sarkanai līnijai vai žogam, kur uzstādīta Dzb Ø1000 mm vai Dzb Ø1500 mm - kontrolaka.

Māju pieslēgumiem jāizmanto PP cauruļvadus ar SN8 klasi. Veicot tranšejas aizbēršanu iebūvēt markējuma lento 0.5 m dziļumā virs izbūvētā pašteces kanalizācijas kolektora, saskaņā ar būvdarbu apjomiem.

5. Cauruļvadu izbūve – kanalizācijas spiedvads

Kanalizācijas spiedvada izbūve:

- PE Ø63 L= 9,3 m

Rakšanas un aizbēršanas darbi ir jāveic saskaņā ar būvdarbu apjomiem. Kanalizācijas spiedvada izbūvei jāizmanto SDR 17 PE100 Ø63 cauruļvadi ar spiediena klasi PN10 (EVO SCGR ULTREASTRESS vai analogs).

Caurulēm, kuras šķērso dzelzsbetona aka sienas, jābūt ievietotām rūpnieciski izgatavotās aizsargčaulās.

Cauruļvads tranšeja jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieto frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļīnas, kas lielākas par 16 mm.

Cauruļvadu iebūves dziļums saskaņā ar LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves” un LBN 003-01 "Būvklimatoloģija". Cauruļvadu izvietojums ģenerālplānā, kā arī minimālais attālums starp dažādām inženierkomunikācijām, ēkām un būvēm saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 1069 „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”. Veicot tranšejas aizbēršanu iebūvēt markējuma lento 0.5 m dziļumā virs izbūvētā kanalizācijas spiedvada, saskaņā ar būvdarbu apjomiem.

5.1. Spiedvada tukšošana

Spiedvada tukšošanai paredzēts iebūvēt kanalizācijas sūkņu stacijā.

5.3. Rūpnieciski ražota automatizēta kanalizācijas sūkņu stacija KSS-1

Projektā ir paredzēta rūpnieciski ražota automatizēta pazemes tipa sūkņu stacija, kuras korpuiss ir izgatavots no sintētiska materiāla. Sūkņu stacijas vākam jābūt hermētiskam un slēdzamam. Sūkņu stacija jāaprīko ar 2 iegremdējamajiem sūkņiem (viens darba, viens rezerves), pretvārstiem, nažveida aizbīdņiem un 3. līmeņa devējiem (ieslēgšanās, izslēgšanās un avārijas līmeņa). Aizbīdņiem un veidgabaliem jābūt ar spiediena klasi PN10. Kanalizācijas kolektora ievadu sūknētavā aprīkot ar izņemamu grozu cieto frakciju savākšanai.

Pazemes tipa automatizētu kanalizācijas sūkņu staciju paredzēts izbūvēt Upes ielā. Kanalizācijas sūkņu stacijā ievietoti 2 sūkņi – viens darba, otrs rezerves. Ievietoto sūkņu raksturlielumi: $Q=2.0 \text{ m}^3/\text{st.}$, $H=10,0 \text{ m}$, $N=0.7 \text{ kW}$. Stacijas dziļums 3,56 m. Notekūdeņi uz kanalizācijas sūkņu staciju tiks novadīti pa PP Ø200 cauruli uz atzīmes 210,05 m BAS. No kanalizācijas sūkņu stacijas noteikūdeņi tiks aizvadīti pa spiedvadu PE Ø63 ar virsas atzīmi 210,15 m BAS. Sūkņu stacijā nepieciešams uzstādīt nažveida aizbīdni DN 200 ar pagarinātājkātu, lai nepieciešamības gadījumā varētu noslēgt sūkņu stacijā ienākošo kolektoru. Sūkņu stacijas specifikāciju skatīt projekta TN-02 lapā.

Sūkņu stacijai ir jābūt pilnībā nokomplektēti un gatavai, lai to pievienotu spiedvadam un pašteces kanalizācijas kolektoriem. Sūkņu stacijas cauruļvadiem ir jābūt no nerūsējošā tērauda AISI 304. Sūknētavas vākam jābūt slēdzamam.

Visām pieklūšanas un apkalpes kāpnēm, platformām un margām ir jābūt izgatavotām no nerūsējošā tērauda AISI 304.

Sūkņu stacijas pamata pēdas un enkurojuma apjomu, veidu, daudzumu, kā arī citus tehniskos datus skatīt BK-02 lapā.

Nepieciešamie darbi un aprīkojums:

- sintētiska materiāla tvertnes Ø1500 iebūve;
- tvertnes nodrošināšana pret uzpeldēšanu;
- projektējamā kanalizācijas kolektora pieslēgšana pie sūkņu stacijas;
- vispārējie celtniecības un elektrības pievada izbūves darbi;
- labiekārtošanas darbi;
- sūkņu izcelšanas ierīce (saskaņojot ar pasūtītāju);
- sūkņu vadības bloks un tā uzstādīšana;
- pieslēdzamie sūkņi.
- Vecās sūkņu stacijas demontāža.

5.4. Portatīvais benzīngenerators ar ARI vadības sadalni

Projekta ietvaros paredzēts portatīvais benzīngenerators ar ARI vadības sadalni (11kW, 12.5 kVA). Generatoru paredzēts uzstādīt blakus esošajā ēkā. Portatīvā ģeneratora izvietojumu ēkā precizēt pie izbūves paredzētos gaisa pieplūdes un atgāzu izvadīšanas caurumus ēkas sienā.

Ģenerators paredzēts ar ARI vadību. ARI vadība - tīkla patstāvīgā elektrība tiek padota objektā pa elektrokabeļiem. Kad tīkla elektrības padeve tiek pārtraukta automātiskās rezerves ieslēgšanas panelis (ARI) nosūta signālu uz benzīngeneratoru, kas tiek iedarbināts un padod objektā saražojamo elektroenerģiju. Tīkla elektroapgādes atjaunošanas gadījumā ARI bloķē energoapgādi no ģeneratora un pārslēdzas atpakaļ uz tīklu. Vadības bloka darbības veikšanai nav nepieciešama cilvēka klātbūtne, sistēmas pārslēgšanās notiek pilnīgi automātiski.

6. Cauruļvadu izbūve – ūdensvads

Ūdensvada izbūve:

- PE Ø110 L = 1135,3 m
- PE Ø63 L = 539,0 m
- PE Ø50 L = 456,8 m
- PE Ø40 L = 324,3 m
- PE Ø32 L = 368,0 m

Ūdensvadu paredzēts izbūvēt ar atvērto metodi. Lai būvniecības laikā nodrošinātu nepārtrauktu ūdens padevi patēriņajiem, māju pievadi jāpārslēdz pie jaunizbūvētā ūdensvada pēc maģistrālā ūdensvada izbūves. Ūdensvada izbūvei jāizmanto SDR 17 PE100 Ø110, Ø63, Ø40, Ø32 cauruļvadi ar spiediena klasi PN10 (EVO SCGR ULTREASTRESS vai analogs).

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Ar ūdensvadu PE Ø32, Ø40, Ø50 Ø63 un Ø110 šķērsojot ceļu ar asfaltētu segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs PE Ø63, Ø75, Ø110 un Ø225. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dziļums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.

Caurulēm, kuras šķērso dzelzsbetona aku sienas, jābūt ievietotām rūpnieciski izgatavotās aizsargčaulās.

Ūdensvada pieslēgums paredzēts pie esošiem ūdensvadiem d32-d110. Ūdensvada maksimāli iespējamais darba spiediens 4 atm. un pārbaudes spiediens 6 atm..

Cauruļvads tranšeja jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieto frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļīnas, kas lielākas par 16 mm. Cauruļvadu iebūves dziļums saskaņā ar LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves” un LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”. Cauruļvadu izvietojums ģenerālplānā kā, arī minimālais attālumus starp dažādām inženierkomunikācijām, ēkām un būvēm saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 1069 „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”. Veicot tranšejas aizbēršanu iebūvēt marķējuma lento 0.5m virs izbūvētā ūdensvada caurules, saskaņā ar būvdarbu apjomiem.

7.1. Ūdensvada akas

Akas paredzētas no saliekamiem dzelzsbetona grodu elementiem. Aku grodiem, pamatnēm un pārsegumiem jābūt no rūpnieciski ražotiem dzelzsbetona elementiem saskaņā ar LVS EN-1917. Akai jābūt par 0.25 metriem dziļākai nekā šai vietā projektētā cauruļvada apakšas atzīme. Dzelzsbetona akas diametrs atkarīgs no tajā uzstādītās armatūras un veidgabalu apjoma un lieluma. Akas diametram jābūt tādam, lai tajā uzstādot visu nepieciešamo armatūru un veidgabalus, tiktū ievēroti minimālie attālumi līdz akas sienām atbilstoši LBN 222-99 prasībām.

7.2. Ūdensvada noslēgarmatūras un veidgabalu izbūve

Projektā paredzēti gan atloku, gan elektrometināmi veidgabali. Zem noslēgarmatūras un veidgabaliem akās jāparedz betonētas pamatnes, bet pazemes noslēgarmatūrai un veidgabaliem jāparedz atbalsta bloki.

Noslēgarmatūra ir jāizvieto:

1. Noslēgarmatūru izbūvēt pazemes tipa ar teleskopiskiem pagarinātājkātiem un čuguna kapēm.
2. Māju pieslēgumu vietās pie maģistrālā ūdensvada, māju pieslēgumiem izmantot elektrometināmu sedlu uzliku, pazemes tipa aizbīdni ar teleskopisku pagarinātājkātu un čuguna kapi.
3. Norādītajās vietās noslēgarmataūru izbūvēt dzelsbetona grodu akās.

7.3. Ūdensvada māju pieslēgumi

Jauni māju pieslēgumi jāizbūvē ielu sarkano līniju robežās. Gadījumos, kad pirms sarkanās līnijas ir esošs žogs, paredzētā aka jānovieto 0,5 m pirms tā. Esošie ūdensvada ievadi mājās ir jāpārslēdz pie projektējamā ūdensvada, ja esošais ūdensvads uz ēku atrodas sarkano līniju robežās, un tam piekrīt attiecīgās mājas esošā ūdensvada īpašnieks. Ja esošais mājas ievads neatrodas sarkano līniju robežas, tad pārslēguma vieta jāsaskaņo ar esošā ūdensvada īpašnieku.

Jauns ūdensvada māju pieslēgums ietver aka PP Ø 600 , kurā uzstādīts ūdens uzskaites mezglis, elektrometināmu sedlu uzliku, aizbīdni, PE Ø32, PE Ø40, PE Ø50 cauruļvadu no maģistrālā ūdensvada līdz zemes gabala robežai, sarkanajai līnijai vai žogam.

7.4. Ūdensvada atgaisošana

Ūdensvada atgaisošanai paredzēts uzstādīt pazemes tipa automātisko atgaisotāju (Mezgls ŪV pazemes atgaisotājs) un ūdens atgaisotāju saliekamā dzelzbetona aka Dz/b Ø1000 (Mezgls Ūdens atgaisotājs-1). Atgaisotāju izvietojumu skatīt projekta grafiskajā daļā.

7.5. Ūdensvada tukšošana

Ūdensvada tukšošanai paredzēts izbūvēt ūdensvada tukšošanas akas Dz/b Ø1000. Ūdensvada tukšošanas aka izvietojumu skatīt projekta grafiskajā daļā.(ŪV tukšošanas aka-1, ŪV tukšošanas aka-2, ŪV tukšošanas aka-3)

8. Artēziskie urbamu rekonstrukcija:

Projektā paredzēts rekonstruēt 2 artēziskos urbamus paredzēts nomainīt dzīlurbuma sūkņus, veikt filtru nomainīnu, skalot un oderēt stāvvadus, rekonstruēt paviljonus, uzstādīt plūsmas mērītājus, labiekārtot teritoriju un pievadceļus, uzstādīt frekvenču pārveidotāju. Artēziskos urbamus paredzēts izvietot dzelzbetona akās (dz/b Ø2000) Urbuma apsaistes un ūdens skaitītāja shēmas skatīt TN-03 un TN-04 lapās. Urbuma konstrukcija izvēlēta vadoties pēc VGMC sniegtās informācijas un pasūtītāja norādījumiem. Akās paredzēts uzstādīt sūkņus Grundfos SP 5A-52 (Q=6.16m³/h, N=5,5kW, H=145m). Sūkņu specifikācija apskatāma TN sadalas pielikumā .

9. Īpašie tehniskie nosacījumi

Posma nosaukums (iela)		USI ēka - ŪM-2 un ŪM-5 – ŪM-9
Rasējuma Nr.	ŪKT-02	
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Ūdensvadu montēt vienā tranšejā no USI līdz mezglam ŪM-2 un no mezgla ŪM-5 līdz ŪM-9 Min. attālums starp komunikāciju ārējām sieniņām 0,7 m	
Segums	Zālājs	
Posma nosaukums (iela)		ŪM-16 – ŪM-17
Rasējuma Nr.	ŪKT-02	
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Ūdensvadu posmā no ŪM-16 līdz ŪM-17 iebūvēt ar beztranšeju metodi	
Segums	Asfalts	
Posma nosaukums (iela)		ŪM-68 – ŪM-69, ŪM-18 – ŪM-71, ŪM-71 – ŪM-72
Rasējuma Nr.	ŪKT-02	
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Ar ūdensvadu PE Ø32 šķērsojot ceļu ar asfalta segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs Ø63. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dzīlums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.	
Segums	Asfaltbetons	
Posma nosaukums (iela)		ŪM-25 – ŪM-85
Rasējuma Nr.	ŪKT-03	
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Ar ūdensvadu PE Ø110 šķērsojot ceļu ar asfalta segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs Ø225. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dzīlums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.	
Segums	Asfaltbetons	
Posma nosaukums (iela)		ŪM-75 – ŪM-76
Rasējuma Nr.	ŪKT-03	
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Ar ūdensvadu PE Ø50 šķērsojot ceļu ar asfalta segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs Ø110. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dzīlums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.	

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Segums	Asfaltbetons	
Posma nosaukums (iela)	ŪM-32 – ŪM-33, ŪM-37 – ŪM-38, ŪM-42 – ŪM-43, ŪM-45 – ŪM-46	
Rasējuma Nr.	ŪKT-04	
Piebildes un īpašie noteikumi	<p>1. Ar ūdensvadu PE Ø110 šķērsojot ceļu ar asfalta segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs Ø225. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dzīlums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.</p>	
Segums	Asfaltbetons	
Posma nosaukums (iela)	ŪM-37 – PMA-30	
Rasējuma Nr.	ŪKT-04	
Piebildes un īpašie noteikumi	<p>1. Ar ūdensvadu PE Ø50 šķērsojot ceļu ar asfalta segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs Ø110. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dzīlums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.</p>	
Segums	Asfaltbetons	
Posma nosaukums (iela)	ŪM-41 – ŪM-42	
Rasējuma Nr.	ŪKT-04	
Piebildes un īpašie noteikumi	<p>1. Ar ūdensvadu PE Ø110 šķērsojot asfalta segumu, to izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais cauruļvada iebūves dzīlums asfaltbetona segum daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.</p>	
Segums	Asfaltbetons, zālājs	
Posma nosaukums (iela)	ŪM-47 – ŪM49	
Rasējuma Nr.	ŪKT-05	
Piebildes un īpašie noteikumi	<p>1. Ar ūdensvadu PE Ø110 šķērsojot ceļu ar asfalta segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs Ø225. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dzīlums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.</p>	
Segums	Asfaltbetons	
Posma nosaukums (iela)	ŪM-48 – ŪM-81	
Rasējuma Nr.	ŪKT-05	
Piebildes un īpašie noteikumi	<p>1. Ar ūdensvadu PE Ø50 šķērsojot ceļu ar asfalta segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs Ø110. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dzīlums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.</p>	
Segums	Asfaltbetons	
Posma nosaukums (iela)	ŪM-52 – ŪM-53	
Rasējuma Nr.	ŪKT-05	

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Piebildes un īpašie noteikumi	1. Ar ūdensvadu PE Ø63 šķērsojot ceļu ar asfalta segumu, to izbūvēt PE apvalkcaurulēs Ø125. Apvalkcauruli zem ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dziļums zem ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.
Segums	Asfaltbetons
Posma nosaukums (ielā)	ŪM-136 – PMA-44
Rasējuma Nr.	ŪKT-06
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Nav zināms esošā ūdensvada precīza atrašanās vieta – pirms rakšanas darbu uzsākšanas veikt esošā ūdensvada atšurfēšanu.
Segums	Zālājs, grants
Posma nosaukums (ielā)	ŪM-45 – ŪM-46
Rasējuma Nr.	ŪKT-06
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Nepieciešams apliekt ūdensvadu ar ražotāja pieļauto liekšanas radiusu ap kanalizāciju, ievērojot min. vert. attālumu 0,3 m
Segums	Zālājs, grants
Posma nosaukums (ielā)	ŪM-85 – ŪM-87
Rasējuma Nr.	ŪKT-04
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Nepieciešams apliekt ūdensvadu ar ražotāja pieļauto liekšanas radiusu ap kanalizāciju, ievērojot min. vert. attālumu 0,3 m
Segums	Zālājs, grants
Posma nosaukums (ielā)	Ievads atdzelžošana-1 – ŪM-2, ŪM-7 – ŪM-13
Rasējuma Nr.	ŪKT-02
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Nav zināma precīza kanalizācijas caurules atzīme - pirms rakšanas darbu uzsākšanas veikt tās atšurfēšanu, ja nepieciešams apliekt ūdensvadu ar ražotāja pieļauto liekšanas radiusu ap kanalizāciju, ievērojot min. vert. attālumu 0,3 m
Segums	Zālājs
Posma nosaukums (ielā)	ŪM-37 – PMA-30
Rasējuma Nr.	ŪKT-04
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Nepieciešams apliekt ūdensvadu ar ražotāja pieļauto liekšanas radiusu ap kanalizāciju, ievērojot min. vert. attālumu 0,3 m
Segums	Zālājs

Izstrādāja: Intars Aleksandrovs

Pārbaudīja: Jānis Eglīte

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Arhitektūras daļa

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

GP sadaļa

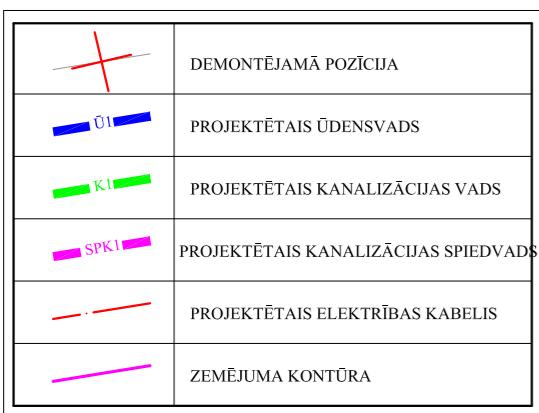
TEHNISKĀ PROJEKTA RASĒJUMU SARAKSTS

RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
GP-01	Tehniskā projekta GP sadalas vispārīgie rādītāji	b.m.
GP-02	Generālpālāns ar horizontālajām un verikālajām piesaistēm	1:500
ŪKT-01	Tehniskā projekta ŪKT sadalas vispārīgie rādītāji	b.m.
ŪKT-02	Generālpālāns ar ŪKT tīkliem	1:500
ŪKT-03	Generālpālāns ar ŪKT tīkliem	1:500
ŪKT-04	Generālpālāns ar ŪKT tīkliem	1:500
ŪKT-05	Generālpālāns ar ŪKT tīkliem	1:500
ŪKT-06	Generālpālāns ar ŪKT tīkliem	1:500
ŪKT-07	Generālpālāns ar ŪKT tīkliem	1:500
ŪKT-32	Saimnieciskās kanalizācijas akus un kanalizācijas spiedvada mezglu koordinātes	b.m.
ŪKT-09	Ūdensvada akus un mezglu koordinātes	b.m.
ŪKT-21/ŪKT-23	Kanalizācijas garenprofils	Mhor1:500; Mvert1:100
ŪKT-08/ŪKT-20	Ūdensvada garenprofils	Mhor1:500; Mvert1:100
ŪKT-33/ŪKT-38	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI	
BK-01	Tehniskā projekta BK sadalas vispārīgie rādītāji	b.m.
BK-02	BK sadalas rasējumi	1:100
ELT-01	Tehniskā projekta ELT sadalas vispārīgie rādītāji	b.m.
ELT-02/ELT-05	ELT sadalas rasējumi	1:500
EL-02/EL-05	EL sadalas rasējumi	1:500
TN-01	Tehniskā projekta TN sadalas vispārīgie rādītāji	b.m.
TN-02	KSS-1 specifikācija	1:50
TN-03	Arteziskā urbuma apsaiste ar uzskaites mezglu	b.m.
TN-04	Arteziskā urbuma apsaiste ar uzskaites mezglu	b.m.
DOP-01	Tehniskā projekta DOP sadalas vispārīgie rādītāji	b.m.
DOP-02	DOP Generālpālāns ar ŪKT tīkliem	1:1000

PIEZĪMES:

- 1) Rasējumi ir neatņemama sastāvdaļa paskaidrojuma rakstam un pielikumiem;
- 2) Tranšejas sagatavošanu, cauruļvadu ieguldīšanu un transjejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļvadu izgatavotāju rekomendācijām un atkarībā no grunts ģeoloģiskajiem apstākļiem;
- 3) Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
- 4) Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- 5) Augstuma atzīmju precīzēšana pievienojuma vietās obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
- 6) Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- 7) Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām Latvijā sertificētām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI



TOPOGRĀFISCIE APZĪMĒJUMI

Robežas, apgrūtinājumi

- Sarkanā līnija
- Ierādīta robežlīnija
- Projektēta robežlīnija
- Uzmērīta robežlīnija
- Topogrāfiskā uzmērījuma robeža

Elektroapgāde

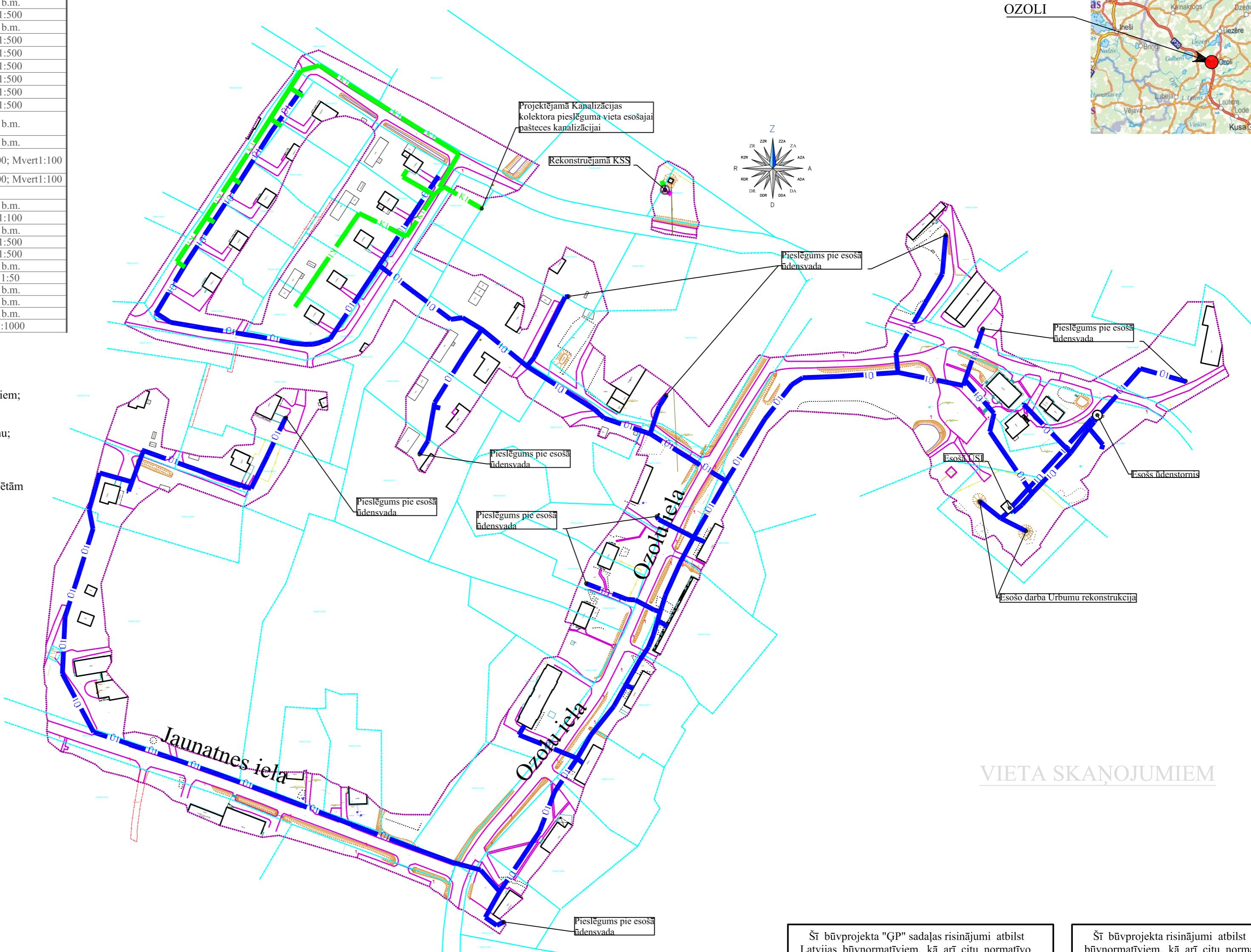
- | | |
|----------|--------------------------------------|
| 2EL.KAB. | 330 kV augstsprieguma elektrokabelis |
| 2EL.KAB. | 110 kV augstsprieguma elektrokabelis |
| 2EL.KAB. | 6-20 kV vidsprieguma elektrokabelis |
| 2EL.KAB. | 0.4 kV zemsprieguma elektrokabelis |
| 3v. | 330 kV augstsprieguma elektroliņija |
| 3v. | 110 kV augstsprieguma elektroliņija |
| 3v. | 6-20 kV vidsprieguma elektroliņija |
| 3v. | 0.4kV zemsprieguma elektroliņija |
| APG.KAB. | Apgāmes kabelis |
| 4v. | Apgāmes elektroliņija |

Citas komunikācijas

- | | |
|-----------|--|
| PVCØ250 | Kanalizācijas pašteces cauruļvads |
| PEØ110 | Kanalizācijas spiedvads |
| PVCØ160 | Lietus kanalizācijas pašteces cauruļvads |
| PEØ32 | Ūdensvads |
| 2xMETØ110 | Pazemes siltumtrase |
| METØ50 | Pazemes gaisa caurule |
| METØ100 | Pazemes tehnoloģiskie cauruļvadi |
| METØ500 | Pazemes naftas vads |

TEHNISKĀ PROJEKTA VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

OZOLI



VIETA SKANOJUMIEM

Šī būvprojekta "GP" sadalas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta "GP" sadalas vad.: **Illa Tretjakova**
(vārds, uzvārds)
10-0773
(sertifikāta numurs)
26.02.2013.
(datums)
(paraksts)

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta vad.: **Jānis Egīte**
(vārds, uzvārds)
LNSASC-B-73-5136/12
(sertifikāta numurs)
26.02.2013.
(datums)
(paraksts)

Projektētājs:

SIA PRORIS

SIA "PRORIS"

Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Amats

Vārds/Uzvārds

Paraksts

Būvproj. vadītājs:

J.EGLĪTE

Sadalas vadītājs:

I.Tretjakova

Izstrādāja:

A.Gradinarovs

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBĀ MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs: **Nr. PRO/04/2013**

Lapas nosaukums:

Rasējuma marka/nr.: **GP-01**

Mērogs: **b/m**

Lapas: **2**

Datums: **26.02.2013.**

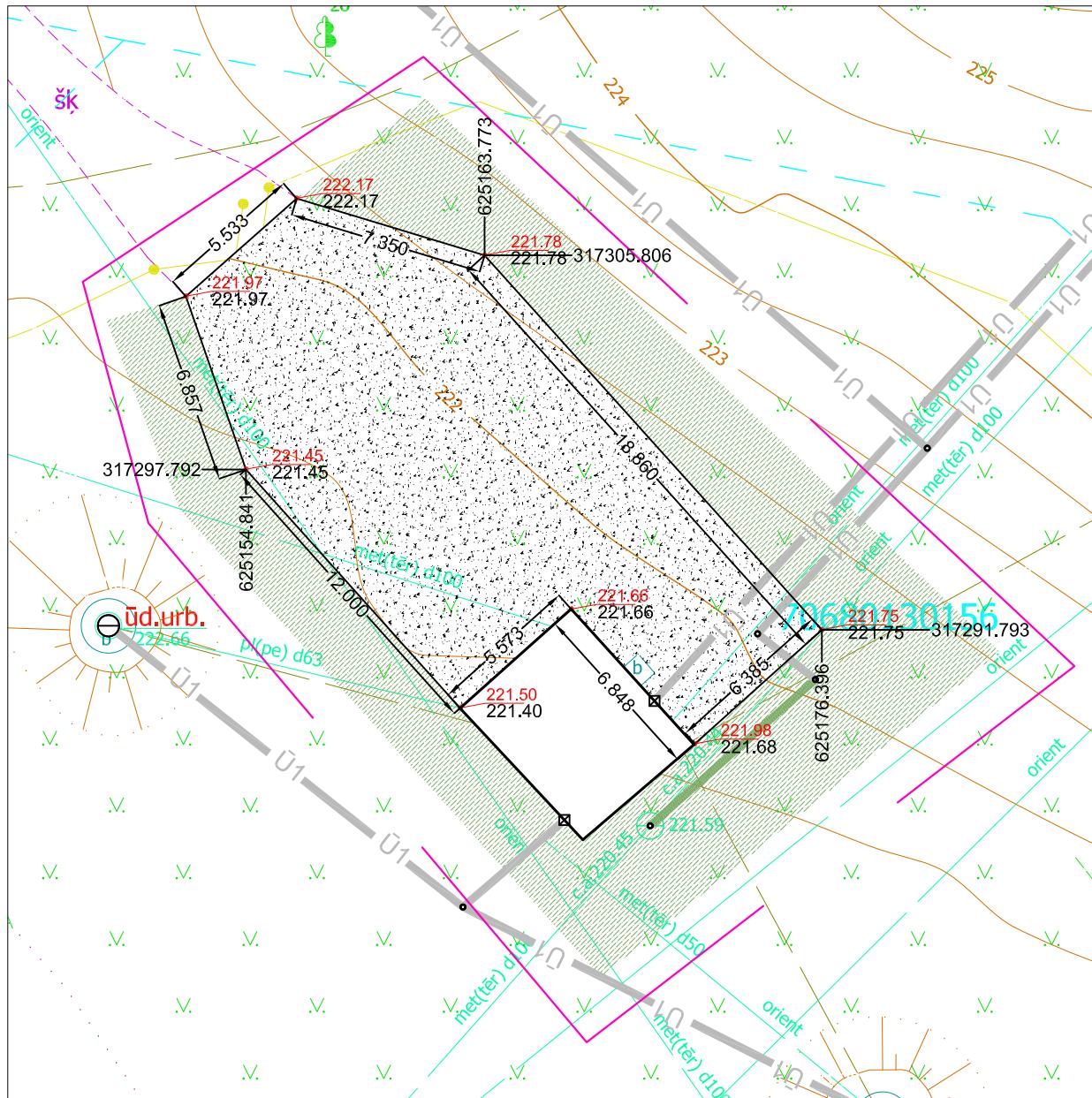
Arhīva Nr: **Nr.PRO/04/2013**

Būvprojekta stadija: **TP**

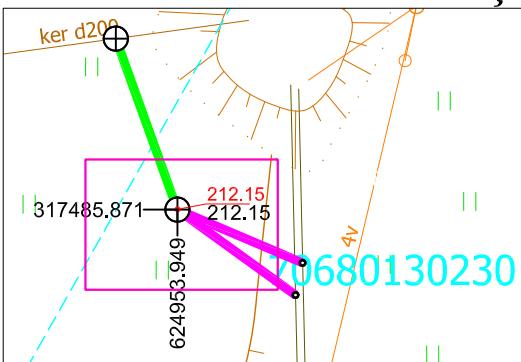
Elektroniskie sakari

- | | |
|-----------|--|
| 2G.KAB. | Elektronisko sakaru gaisvadu piekarkabelis |
| 2G.KAB. | Elektronisko sakaru gaisvadu optiskais piekarkabelis |
| 8v. | Elektronisko sakaru gaisvadu kailvadu līnija |
| 2SAK.KAB. | Elektronisko sakaru kabelis |
| 2OPT.KAB. | Elektronisko sakaru optiskais kabelis |
| SAK.KAN. | Elektronisko sakaru kabeļu kanalizācija |

ŪDENIS SAGATAVOŠANAS ĒKAS GENPLĀNS M 1:250



KANALIZĀCIJAS SŪKNU STACIJAS- 1 GENPLĀNS M 1:250



PIEZĪMES:

- 1) Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- 2) Koordinātes dotas Baltijas koordinātu sistēmā
- 3) Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
- 4) Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dziļumu;
- 5) Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietās obligāta līdz būvdarbu uzsāšanai;
- 6) Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- 7) Planēšanas darbus veikt, izmantojot grungi no atbērnes, veidojot viskārtā min.10cm auglīgo augsnī
- 8) Genplāns izstrādāts uz SIA „GEOPRO” 2012.gada 28. februārī uzmērīto topogrāfisko plānu
- 9) Paredzēt būvgružu izvešanu atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem 50m³ apjomā

CEĻU UN LAUKUMU SEGUMU EKSPLIKĀCIJA				
APZ. PLĀNĀ	DAUDZ.	SEGUMA GRIEZUMS	SEGUMA KONSTRUKCIJA	BIEZUMS cm
	245 m ²	Celš	Frakcionētas bļetēta dolomīta šķemba fr. 16-32	10
			Bļetēta smilts	15-30
			Bļetēta grunts	5
	255 m ²	Atjaunojamais zāliens	Sēts parka zāliens	
			Auglīg augsnē	min. 10
			Esošā grunts	

BŪVDARBU APJOMI		
APZĪMĒJUMS	SKAIDROJUMS	APJOMS
	PROJEKTA ROBEŽA	690 m ²
	ATJAUNOJAMĀS ZĀLIENS	~ 255 m ²
	PROJEKTĒTAIS IEBRAUCAMAIS CELŠ APGRIEŠĀNAS LAUKUMS	~ 245 m ²
	IZROKAMĀ GRUNTS AUGLĪGĀS AUGSNES KĀRTA	~ 100 m ³
	PLANĒJAMĀS APJOMS ESOŠĀ GRUNTS	~ 255 m ²

APZĪMĒJUMI	
	PROJEKTĒJAMĀ ATZĪME ESOŠĀ ATZĪME
	ATJAUNOJAMĀS ZĀLIENS
	PROJEKTĒTAIS IEBRAUCAMAIS CELŠ APGRIEŠĀNAS LAUKUMS
	PLANĒJAMĀS APJOMS ESOŠĀ GRUNTS
	PROJEKTA ROBEŽA

TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI

Pozīcija	Ūdensvads PE, PN10 (m)	Pašteces PP, SN8 kanalizācija (m)	Kanalizācijas spiedvads PE, PN10 (m)	KSS rekonstrukcija (gab.)	Rekonstruējamais artēziskais urbums
Būve	2823	513	9	1	2

Projektētājs:
SIA PRORIS
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs:	Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde		
Būvprojekta nosaukums:	ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA		
Pasūtījuma nummurs:	Nr. PRO/04/2013		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		Rasējuma marka/nr.:
Sadaļas vadītājs:	I. Tretjakova		GP-02
Izstrādāja:	A.Gradinarovs		Mērogs:
			1:250
Datums:	26.02.2013.	Arhīva Nr:	Lapas:
		Nr.PRO/04/2013	2
Būvprojekta stadja:	TP		

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Inženierrisinājumu daļa

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

ŪKT sadaļa

MEZGLU VEIDGĀLA ALI:

Veidgabala specifikācija	Paskaidrojums
H Adapters Uzmauv UNI PE/Esoos Ø68-55/68-85	Nosaukums, veids materiāls, ārējais/īekšējais diametrs
T Adapters Atloku UNI DCE/Esoos DN65/68-85	Nosaukums, veids materiāls, ārējais/īekšējais diametrs
I Iscaurule ar atloku PE Ø110/DN100	Nosaukums, veids materiāls, ārējais diametrs/īekšējais diametrs
T Uzmauv-atloku PE Ø110/DN100	Nosaukums, veids materiāls, ārējais diametrs
T DN Pāreja Atloku PE Ø110/50	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T DN Pāreja El metināma PE Ø110/63	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T DN Pāreja Kompresijas UNI PE Ø110/46-56	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Treiga_als Atloku D T DN100	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Treiga_als el.metin. PE Ø110	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Treiga_als Kompresijas PE Ø110	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Knisiga_als Atloku D T DN100	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Aizbūdnis Atloku D T DN100	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Aizbūdnis Uzmauv D T DN100	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Aizbūdnis Servisa D T DN100	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Sedlu uzlīka el.metin. PE Ø110/32	Nosaukums, veids materiāls, izmērs
T Sedlu uzlīka-aizbūdnis el.metin. PE Ø110/32	Nosaukums, veids materiāls, izmērs
T Idrants Virszemes D T DN100	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Dezinfekcijas krāns Pazemes D T DN100	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Aigaisofājs Pazemes D T DN100	Nosaukums, veids materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 11 Atloku D T DN100	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 22 Atloku D T DN100	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 30 Atloku D T DN100	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 45 Atloku D T DN100	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 60 Atloku D T DN100	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 90 Atloku D T DN100	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 11 el.metin. PE Ø110	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 22 el.metin. PE Ø110	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 30 el.metin. PE Ø110	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 45 el.metin. PE Ø110	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 60 el.metin. PE Ø110	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Līkums 90 el.metin. PE Ø110	Nosaukums, pagriezena lēnķis, veids, materiāls, īekšējais diametrs
T Noslēgtapa el.metin. Ø32	Nosaukums, veids īekšējais diametrs
T Noslēgtatoks DN65	Nosaukums, veids īekšējais diametrs
T Du uztumava El metināma PE Ø110	Nosaukums, veids īekšējais diametrs
T Aizsargācula DN110	Nosaukums, īekšējais diametrs
T At alsta loks	Nosaukums
T Pamatne	Nosaukums
T Plūsmas mērītāja aka DPE Ø600 (siltināta)	Nosaukums, īekšējais diametrs
T Plūsmas mērītājs DN 15	Nosaukums, īekšējais diametrs
T Filtrs Atloku D T DN100	Nosaukums, veids īekšējais diametrs
T Pretvārsts Atloku D T DN100	Nosaukums, veids īekšējais diametrs
T Savienojums ar atloku Kompresijas PE Ø40/DN40	Nosaukums, īekšējais pievienojuma diametrs
T Noslēgtapa Kompresijas PE Ø50/46-56	Nosaukums, īekšējais pievienojuma diametrs
T Savienojums vītnuārējā/MM) Misins DN 2/1"	Nosaukums, īekšējais pievienojuma diametrs
T Savienojums vītnu iekšējā/FF) Misins DN 2/1"	Nosaukums, īekšējais pievienojuma diametrs

PIEZĪMES:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Projekta ūdensapgādes un kanalizācijas ārējo tīklu rasējumi izstrādāti saskaņā ar LBN 222-99, LBN 223-99 un LR MK noteikumiem Nr. 1069, kā arī saskaņā ar izdotajiem tehniskajiem noteikumiem un Plānošanas un arhitektūras uzdevumu;
- Rasējumos pieņemtos apzīmējumus skaitlā ŪKT-01;
- Rasējumi ir neatņemama sastāvdaļa paskaidrojuma rakstam un pielikumiem;
- Tranšejas sagatavošanu, caurulvadu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar caurulvadu izgatavotāju rekomendācijām un atkarībā no grunts ģeoloģiskajiem apstākļiem;
- Aku diametrus precīzēt garenprofilos;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumā;
- Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietās obligāta līdz būvdarbu uzsākanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Specifikācijās norādot iekārtu un materiālu nomaiņu un iespējama ar citām Latvijā akreditētām tehniskām analogām iekārtām un materiāliem;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas GI sadaļā;
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

TEHNISKĀ PROJEKTA ŪKT SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

TOPOGRĀFISKIE APZĪMĒJUMI

Robežas, apgrūtinājumi

Sarkanā līnija — Sarkanā robežlīnija
Ierādīta robežlīnija
Projektēta robežlīnija
Uzmērīta robežlīnija
Topogrāfiskā uzmērījuma robeža

Elektroapgāde

330 kV augstsprieguma elektrokabelis
110 kV augstsprieguma elektrokabelis
6-20 kV vidsprieguma elektrokabelis
0.4 kV zemsprieguma elektrokabelis
330 kV augstsprieguma elektroīnīja
110 kV augstsprieguma elektroīnīja
6-20 kV vidsprieguma elektroīnīja
0.4 kV zemsprieguma elektroīnīja
Apgāmes kabelis
Apgāmes elektroīnīja

Gāzes vadi

600 — ASP₂G — Pazemes augsta spiediena gāzes vads III klase
400 — ASP₂G — Pazemes augsta spiediena gāzes vads II klase
200 — ASP₁G — Pazemes augsta spiediena gāzes vads I klase
50 — VSP₂G — Pazemes vidēja spiediena gāzes vads (0.1-4 bar)
40 — VSP₁G — Pazemes vidēja spiediena gāzes vads (0.05-0.1 bar)
32 — ZSP₁G — Pazemes zemspriediena gāzes vads

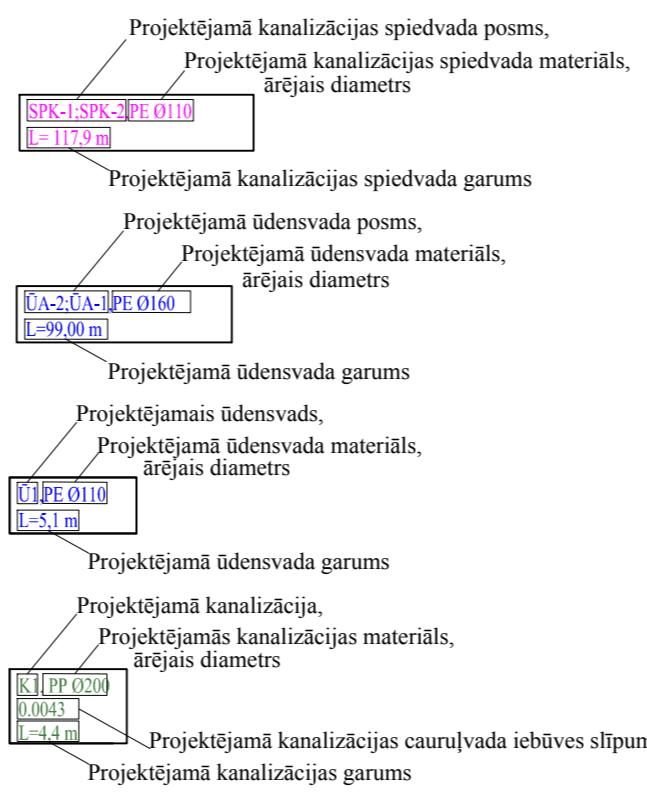
Elektroniskie sakari

2G.KAB. — Elektronisko sakaru gaisvadu piekarkabelis
2G.KAB. — Elektronisko sakaru gaisvadu optiskais piekarkabelis
8v. — Elektronisko sakaru gaisvadu kailvadu līnija
2SAK.KAB. — Elektronisko sakaru kabelis
20L.KAB. — Elektronisko sakaru optiskais kabelis
SAKKAN. — Elektronisko sakaru kabelu kanalizācija

Citas komunikācijas

PVC 250 — Kanalizācijas pašteces caurulvads
PE 110 — SPK — Kanalizācijas spiedvads
PVC 160 — LK — Lietus kanalizācijas pašteces caurulvads
PE 32 — ST — Ūdensvads
2xMET 110 — ST — Pazemes siltumtrase
MET 50 — GAISS — Pazemes gaisa caurule
MET 100 — TC — Pazemes tehnoloģiskie caurulvadi
MET 500 — N — Pazemes naftas vads

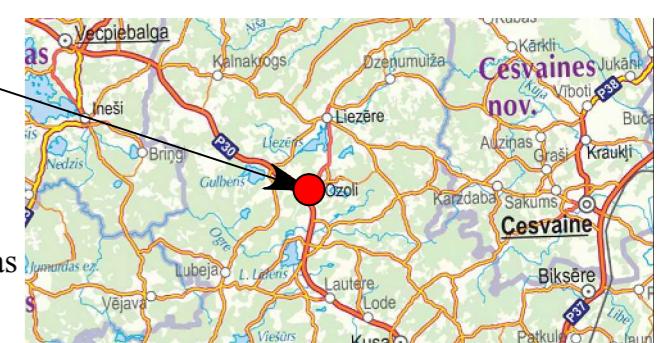
PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI



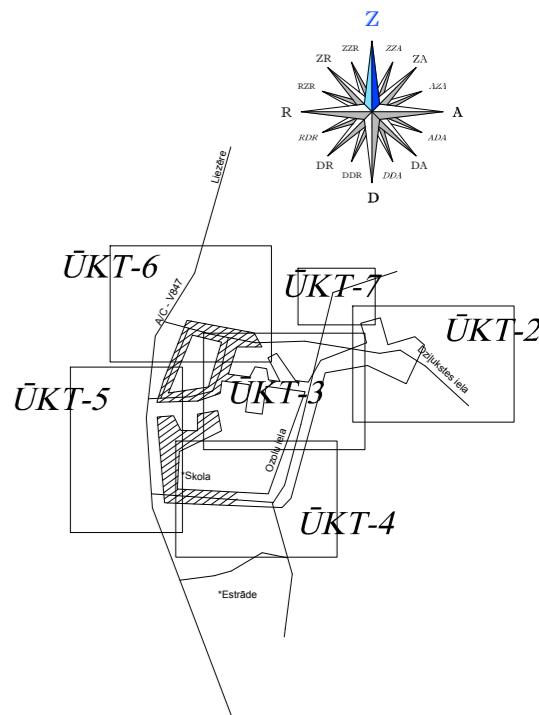
Projekta dokumentācijā piemēto diametru apzīmējumi:

- Ø (komunikācijas ārējais diametrs);
- De (komunikācijas īekšējais diametrs);
- DN (īekšējais diametrs).

OZOLI



LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



TEHNISKĀ PROJEKTA ŪKT SADAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
ŪKT-01	Tehniskā projekta ŪKT sadājas vispārīgie rādītāji	b.m.
ŪKT-02	Ģenerālpļans ar ŪKT tīkliem	1 500
ŪKT-03	Ģenerālpļans ar ŪKT tīkliem	1 500
ŪKT-04	Ģenerālpļans ar ŪKT tīkliem	1 500
ŪKT-05	Ģenerālpļans ar ŪKT tīkliem	1 500
ŪKT-06	Ģenerālpļans ar ŪKT tīkliem	1 500
ŪKT-07	Ģenerālpļans ar ŪKT tīkliem	1 500
ŪKT-08	Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-8 LĪDZ ŪM-25.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-09	Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-25 LĪDZ ŪM-45.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-10	Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-57 LĪDZ PMA-41.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-11	Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-45 LĪDZ ŪM-57.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-12	Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-97 LĪDZ PMA-22.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-13	Ūdensvada garenprofils posmā NO ŪM-25 LĪDZ ŪM-97.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-14	Ūdensvada garenprofili.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-15	Ūdensvada garenprofili.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-16	Ūdensvada garenprofili.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-17	Ūdensvada garenprofili.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-18	Ūdensvada garenprofili.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-19	Ūdensvada garenprofili.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-20	Ūdensvada māji pīselgumi.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-21	Kanalizācijas garenprofili.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-22	Kanalizācijas garenprofils posmā NO K-1 LĪDZ K-13.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-23	Kanalizācijas pīselgumi un spiedkanalizācijas garenpro ilī.	Mhor1 500 Mvert1:100
ŪKT-24	Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums	b.m.
ŪKT-25	Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums	b.m.
ŪKT-26	Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums	b.m.
ŪKT-27	Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums	b.m.
ŪKT-28	Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums	b.m.
ŪKT-29	Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums	b.m.
ŪKT-30	Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums	b.m.
ŪKT-31	Kanalizācijas aku ieejošo tekņu novietojums	b.m.
ŪKT-32	Ūdensvada un kanalizācijas aku un mezglu koordinātas	b.m.
ŪKT-33	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI	1 500
ŪKT-34	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI	1 500
ŪKT-35	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI	1 500
ŪKT-36	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI	1 500
ŪKT-37	ŪDENSAPGĀDES MEZGLI	1 500
ŪKT-38	SPIEDKANALIZĀCIJAS MEZGLI	1 500

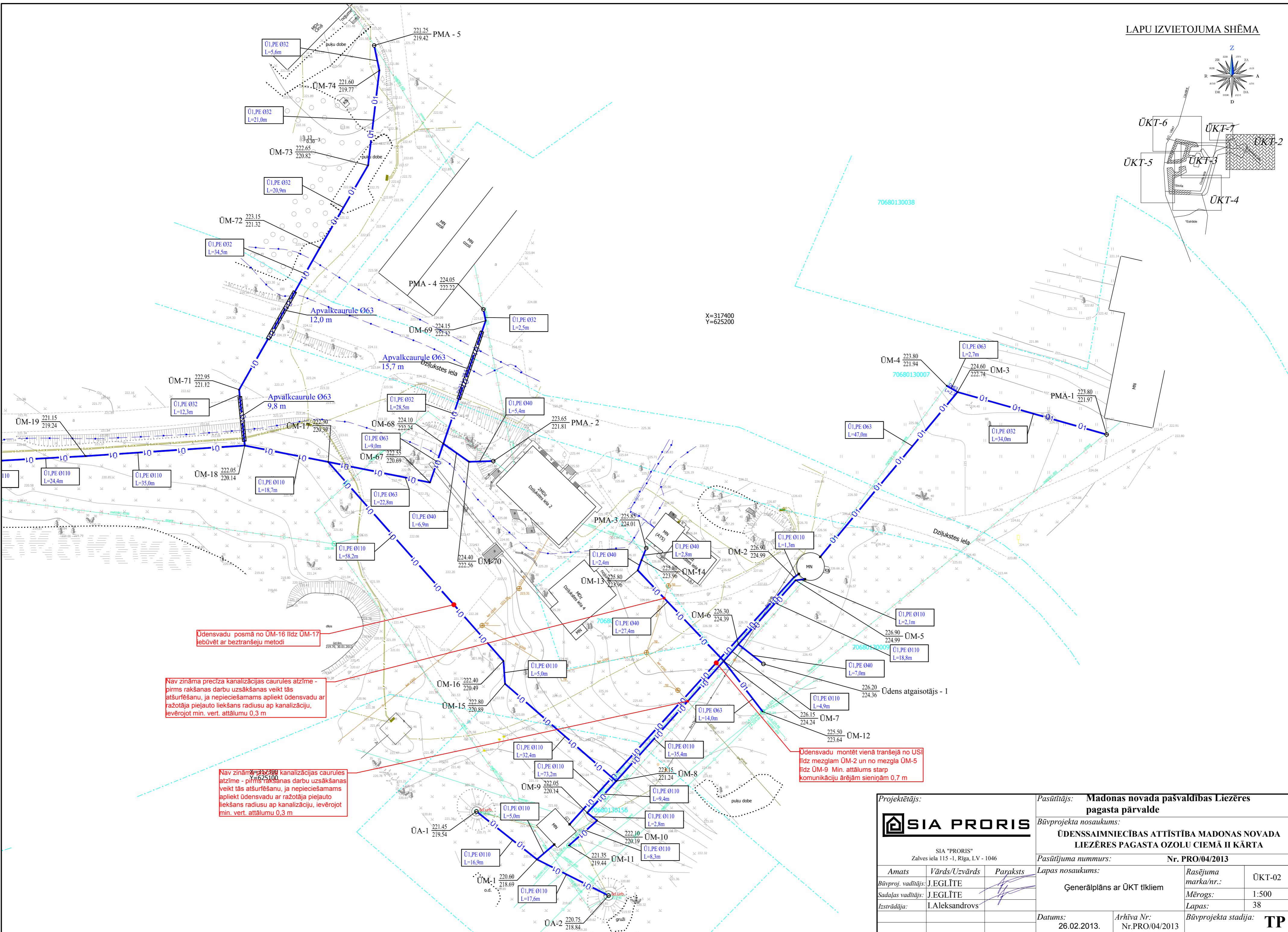
Šī būvprojekta "ŪKT" sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

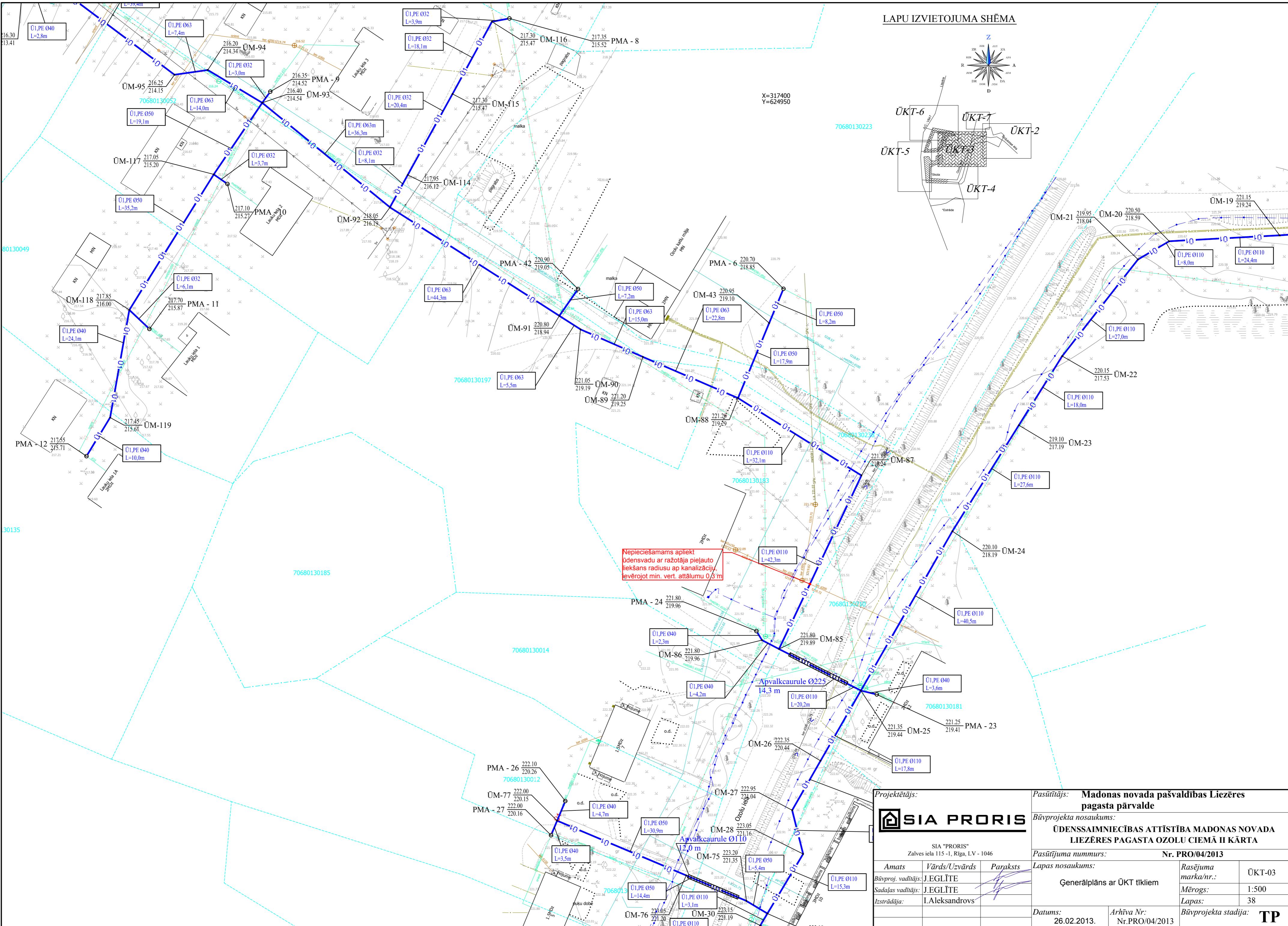
Būvprojekta "ŪKT" sadaļas vad.: **Jānis Egle**
(vārds, uzvārds)
LNSASC-B-73-5136/12
(sertifikāta numurs)

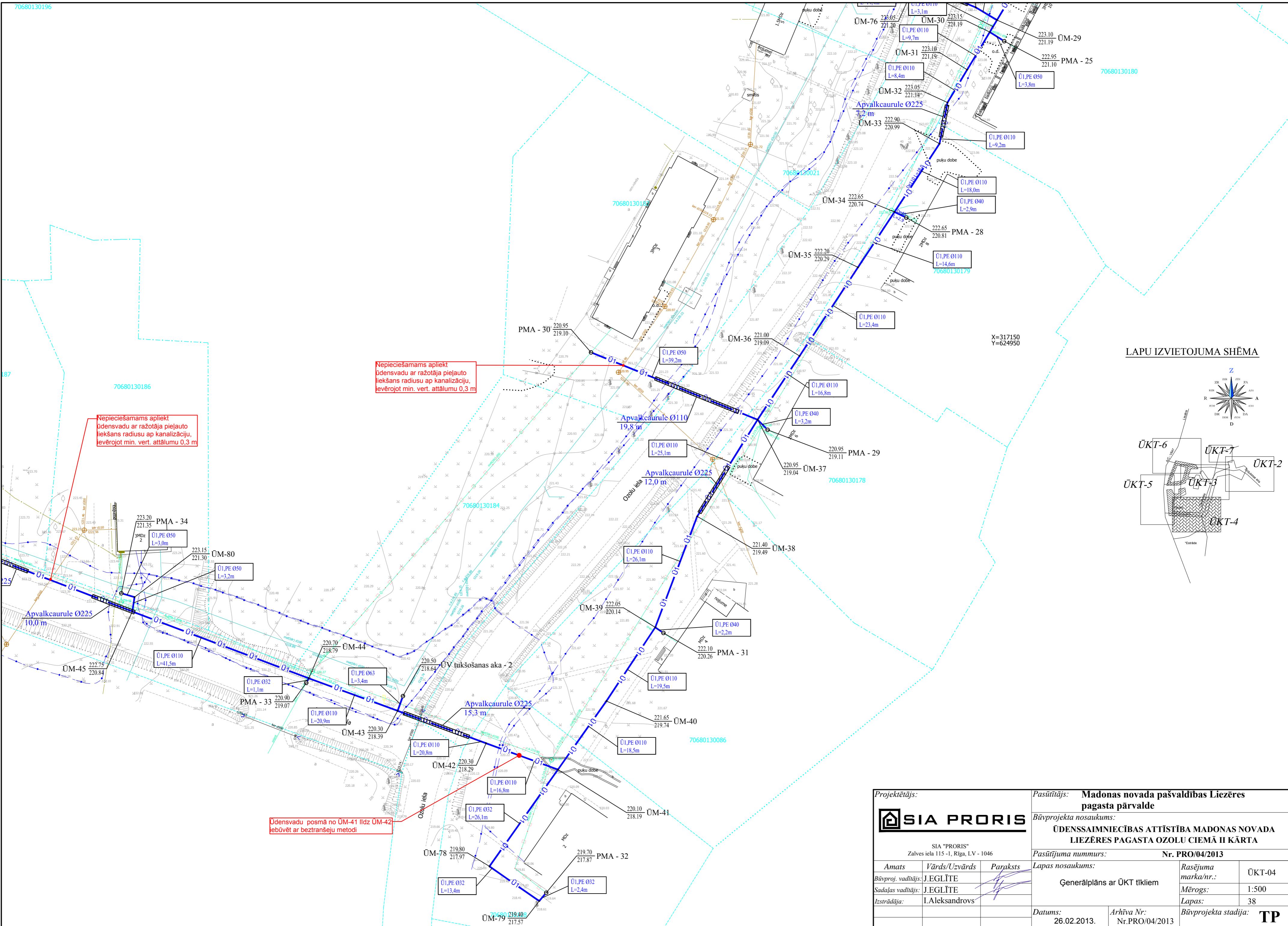
26.02.2013. (datums) (paraksts)

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

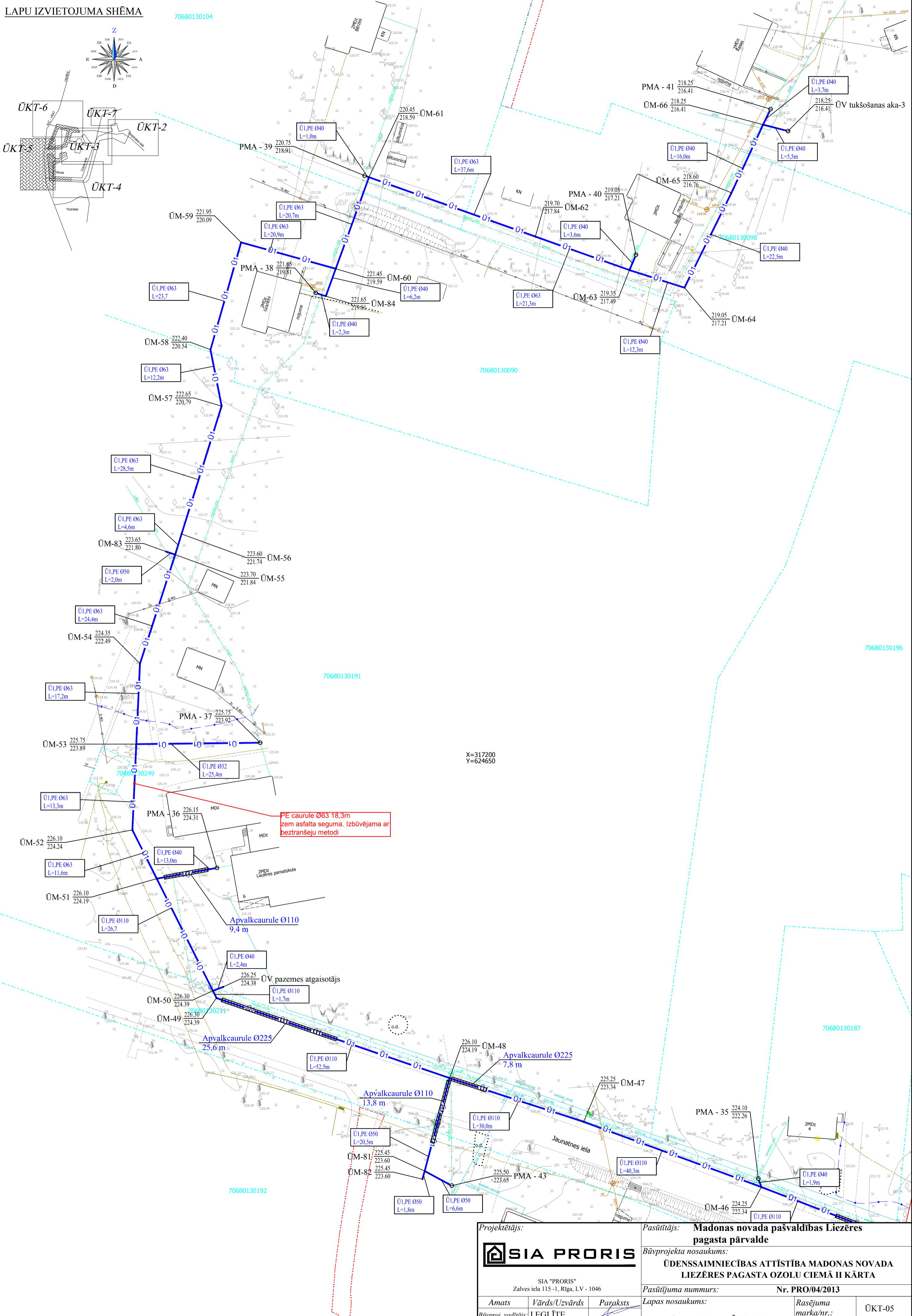
LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



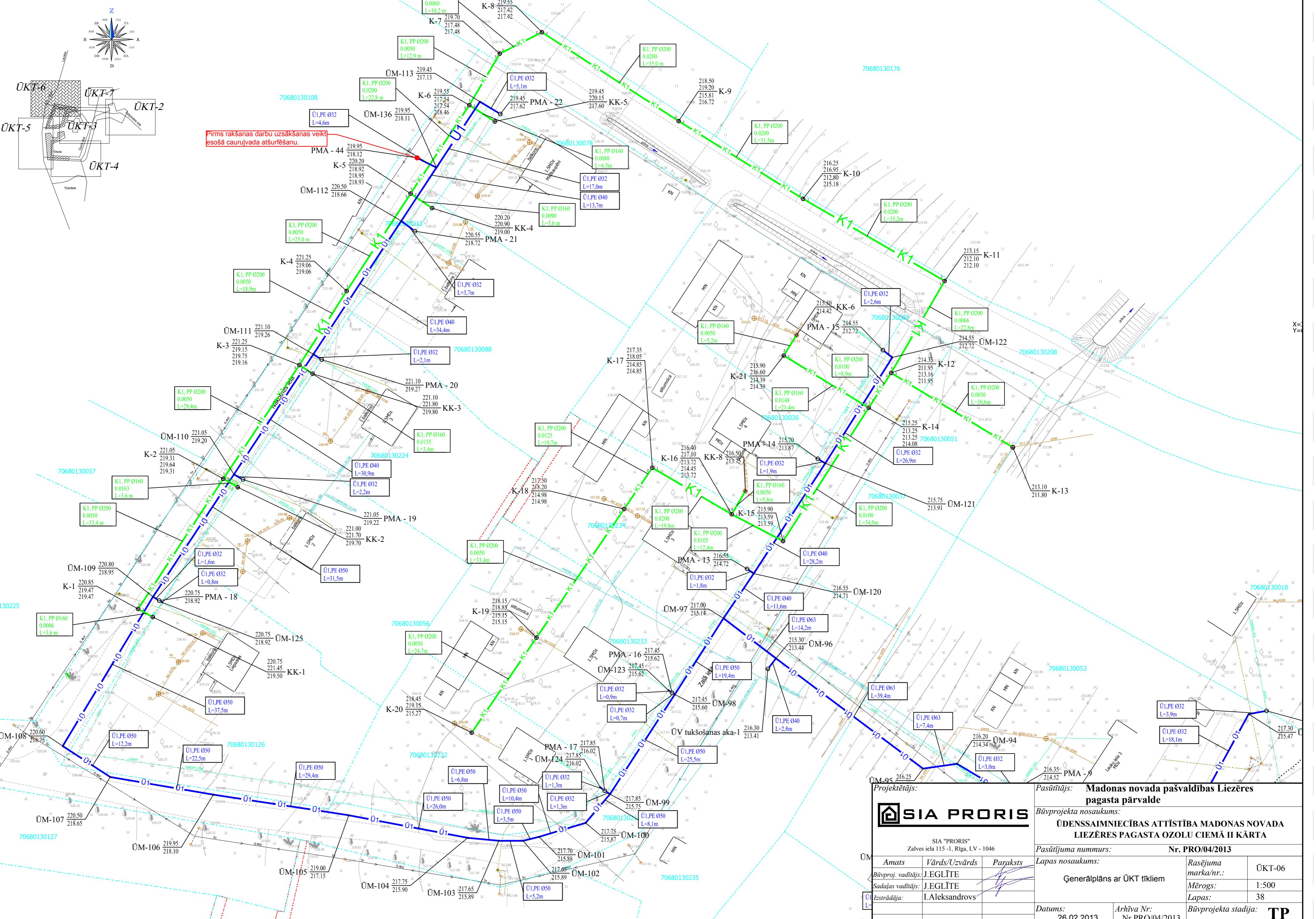




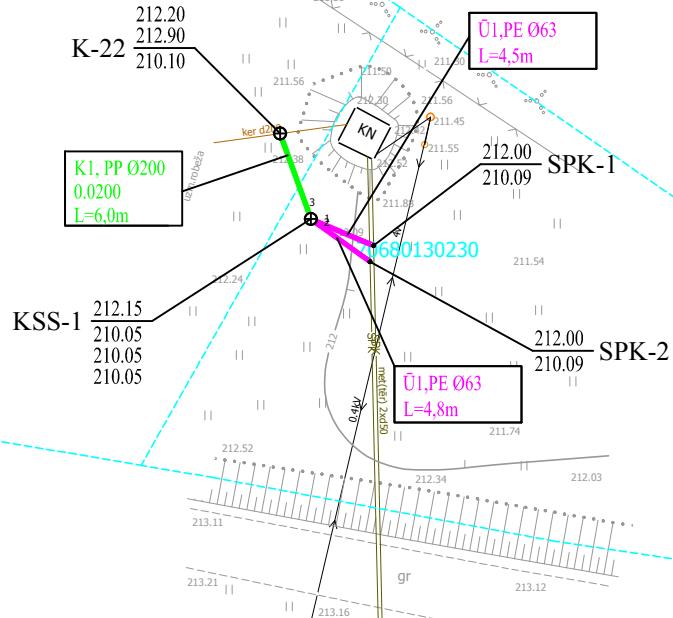
LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



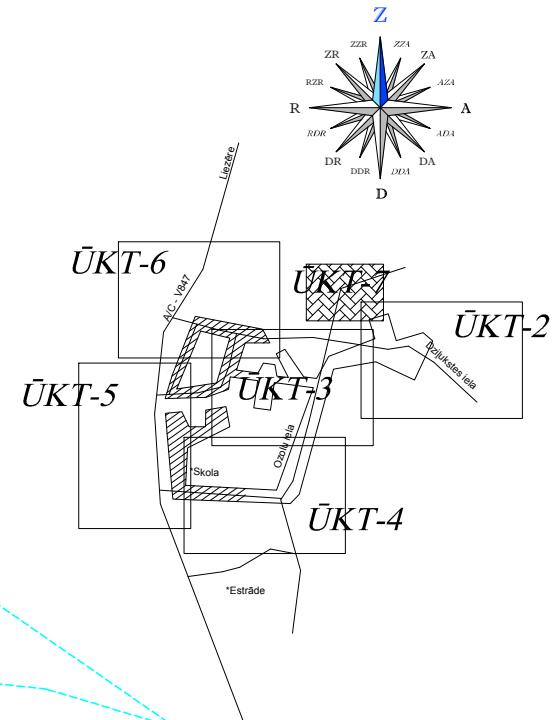
LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



70680130054



Projektētājs:



SIA PRORIS

SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Amats

Vārds/Uzvārds

Paraksts

Būvproj. vadītājs:

J.EGLĪTE

Sadaļas vadītājs:

J.EGLĪTE

Izstrādāja:

I.Aleksandrov

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums:

Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem

Rasējuma marka/nr.:

ŪKT-07

Mērogs:

1:500

Lapas:

38

Datums:

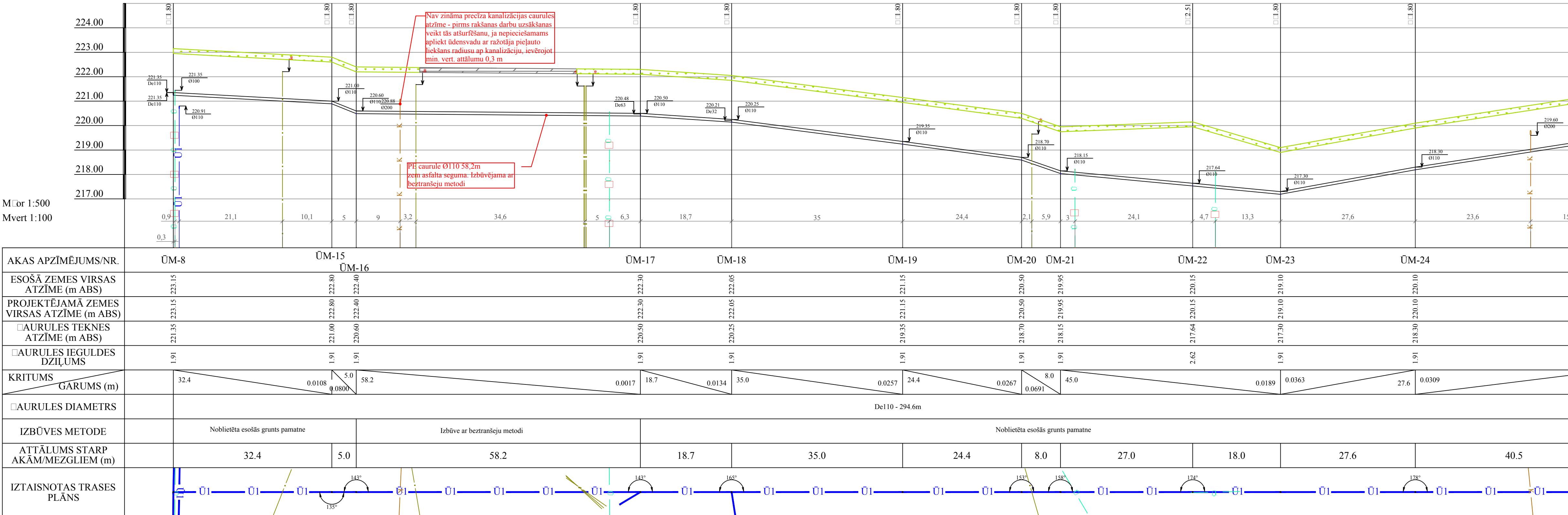
26.02.2013.

Arhīva Nr:

Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija:

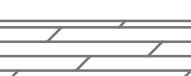
TP



- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmoto vertikālu grunts geoloģiskos apstākļus;
 - Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzpēmējānā jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
 - Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofils pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi: elektro, sakaru un TV kabeli - apmēram 1,0m , gāzesvads (c.a.) 1.2-1.5m, ūdensvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m, drenāža- apmēram 1,0m, sakaru kanalizācija- apmēram 1,0m, siltumtrase- apmēram 1,2 m(c.a.);
 - Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
 - Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
 - Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
 - Geoloģiskās izpētes urbume izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas GI sadalā.
 - Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (asfalta segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kaļelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokaļelis

Projektētājs:

SIA PRORIS

SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046

Amats Vārds/Uzvārds Paraksts

Būvproj. vadītājs: J.EGLĪTE

Sadaļas vadītājs: J.EGLĪTE

Izstrādāja: I.Aleksandrov

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs: Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums:

Rasējuma marka/nr.: ŪKT-08

Mērogs: Mēr 1:500

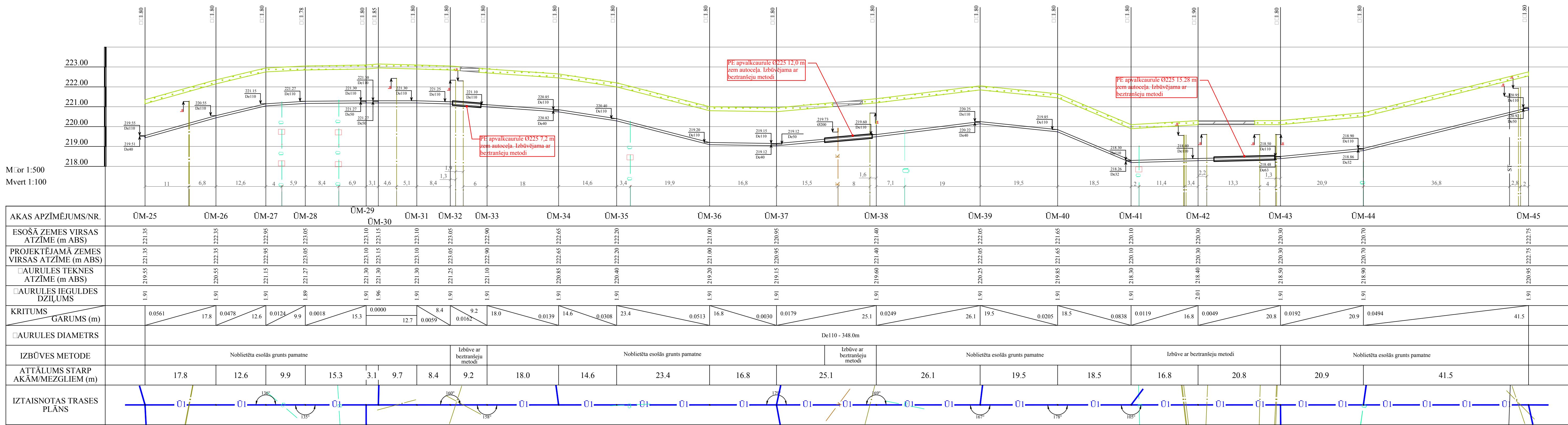
Mērogs: Mēr 1:100

Lapas: 38

Datums: 26.02.2013. Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija: TP

ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO UM-25 LĪDZ UM-45



Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzpēmējānā jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofiliem pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi:
elektro kabeli, sakaru un TV kabeli - apmēram 0,7 - 1,0m , gāzesvads (c.a.) 1,0 - 1,25m, ūdensvads (c.a.) 1,60 - 1,80 m,
drenāža- apmēram 1,2-1,5m, sakaru kanalizācija - apmēram 1,0m, siltumtrase- apmēram 1,2 m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligāta būvdarbu uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zemā zonā



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (asfalta segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kārtelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokartelis

Projektētājs:

SIA PRORIS

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums: **ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Pasūtījuma numurs: **Nr. PRO/04/2013**

Lapas nosaukums: **Rasējuma marka/nr.: ŪKT-09**

Būvproj. vadītājs: **J.EGLĪTE**

Sadaļas vadītājs: **J.EGLĪTE**

Izstrādāja: **I.Aleksandrov**

Datums: **26.02.2013.** Arhīva Nr: **Nr.PRO/04/2013**

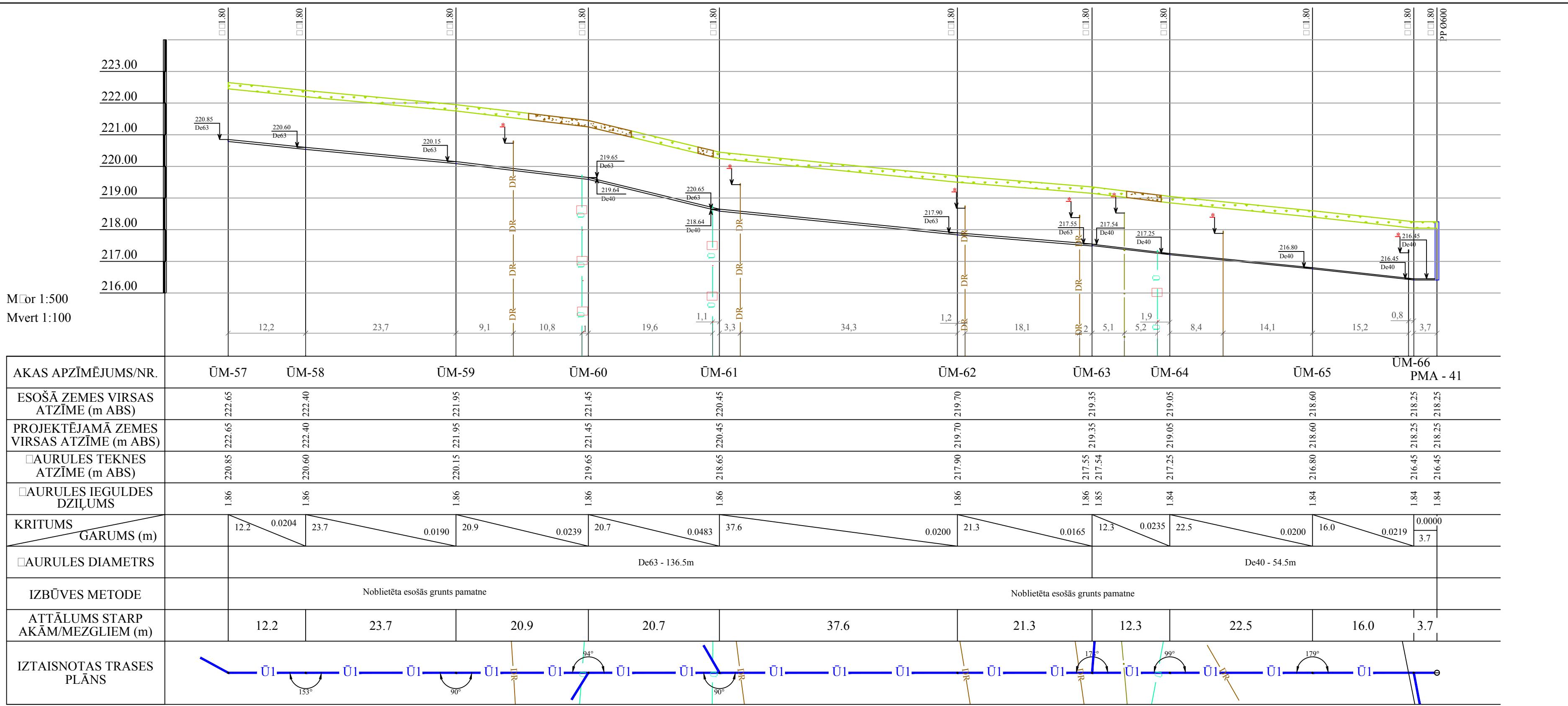
Rasējuma marka/nr.: **ŪKT-09**

Mērījums: **M 1:500**

Mērījums: **M 1:100**

Lapas: **38**

Būvprojekta stadija: **TP**



Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nemot vērt grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmjam jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofils pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi: elektro, sakaru un TV kabeli - 1.25m, gāzesvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m, drenāža- apmēram 1.2-1.5m, sakaru kanalizācija - apmēram 1.0m, siltumtrase- apmēram 1.2 m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabū un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (asfalta segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kaļelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokaļelis

Projektētājs:

SIA PRORIS
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums: **ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Pasūtījuma numurs: **Nr. PRO/04/2013**

Lapas nosaukums: **ŪDENSVDA GARENPROFILS POSMĀ NO ŪM-57 LĪDZ PMA-41**

Rasējuma marka/nr.: **ŪKT-10**

Mērogs: **M 1:500**

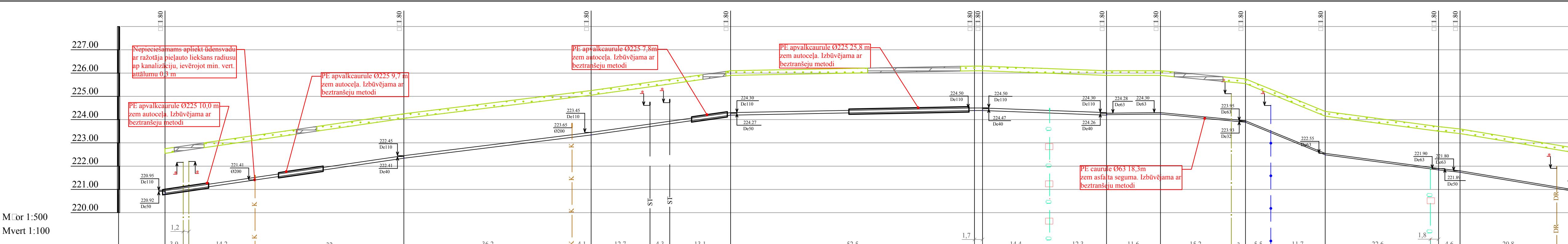
Mērogs: **M 1:100**

Lapas: **38**

Datums: **26.02.2013.**

Arhīva Nr: **Nr.PRO/04/2013**

Būvprojekta stadija: **TP**



AKAS APZĪMĒJUMS/NR.	ŪM-45	ŪM-46	ŪM-47	ŪM-48	ŪM-49 ŪM-50	ŪM-51	ŪM-52	ŪM-53	ŪM-54	ŪM-55 ŪM-56	ŪM-57	
ESOŠĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	222.75	222.75	224.25	224.25	226.30 226.30	226.10	226.10	225.75	224.35	223.70 223.60	222.65	
PROJEKTĒJAMĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	220.95 222.75	222.45 224.25	223.45 225.25	224.30 226.10	224.50 224.50 226.30 226.30	224.30 224.28	224.30 224.28	224.35	224.35	223.70 223.60	222.65	
□AURULES TEKNES ATZĪME (m ABS)	220.92 220.95	221.41 222.41	221.41 222.41	222.45 223.45	222.47 222.47 223.45 223.45	222.47 222.47	222.47 222.47	222.49	222.49	221.80 221.80	220.85	
□AURULES IEGULDDES DZĪLUMS	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91 1.91	1.89	1.86	1.86	1.86	1.86 1.86	1.86	
KRITUMS GARUMS (m)	0.0292	51.4	0.0248	40.3	0.0283	30.0	0.0038	52.5	0.0000 0.0000	11.6 11.6	17.2 17.2	
□AURULES DIAMETRS					De110 - 202.5m					De63 - 104.5m		
IZBŪVES METODE	Izbūve ar beztranšēju metodi	Noblietēta esošās	Izbūve ar beztranšēju metodi	Noblietēta esošās grunts pamatne			Izbūve ar beztranšēju metodi	Noblietēta esošās grunts pamatne	Izbūve ar beztranšēju metodi	Noblietēta esošās grunts pamatne		
ATTĀLUMS STARP AKĀM/MEZGLIEM (m)	51.4	40.3	30.0	52.5	1.7	26.7	11.6	18.3	17.2	24.4	4.6	
IZTAISNOTAS TRASES PLĀNS												

Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzpējējanā jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofils pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi: elektro kabeli, sakaru un TV kabeli - apmēram 0,7 - 1,0m, gāzesvads (c.a.) 1,10 - 1,25m, ūdensvads (c.a.) 1,60 - 1,80 m, drenāža- apmēram 1,2-1,5m, sakaru kanalizācija - apmēram 1,0m, siltumtrase- apmēram 1,2 m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo ūku izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmes precīzēšana pievienojuma vietas obligāti būvdarbū uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnēji stāvoklī!!!



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvēs (asfalta segums)



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvēs (grants segums)



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvēs (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kārtelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokartelis

Projektētājs:

SIA PRORIS

SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Rīga, LV - 1046

Amats Vārds/Uzvārds Paraksts

Būvproj. vadītājs: J.EGLĪTE

Sadaļas vadītājs: J.EGLĪTE

Izstrādāja: I.Aleksandrov

Datums: 26.02.2013. Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums: UDENSNAIMIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs: Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums: Rasējuma marka/nr.: ŪKT-11

Ūdensvada garenprofils Mērījums: Mērījums 1:500

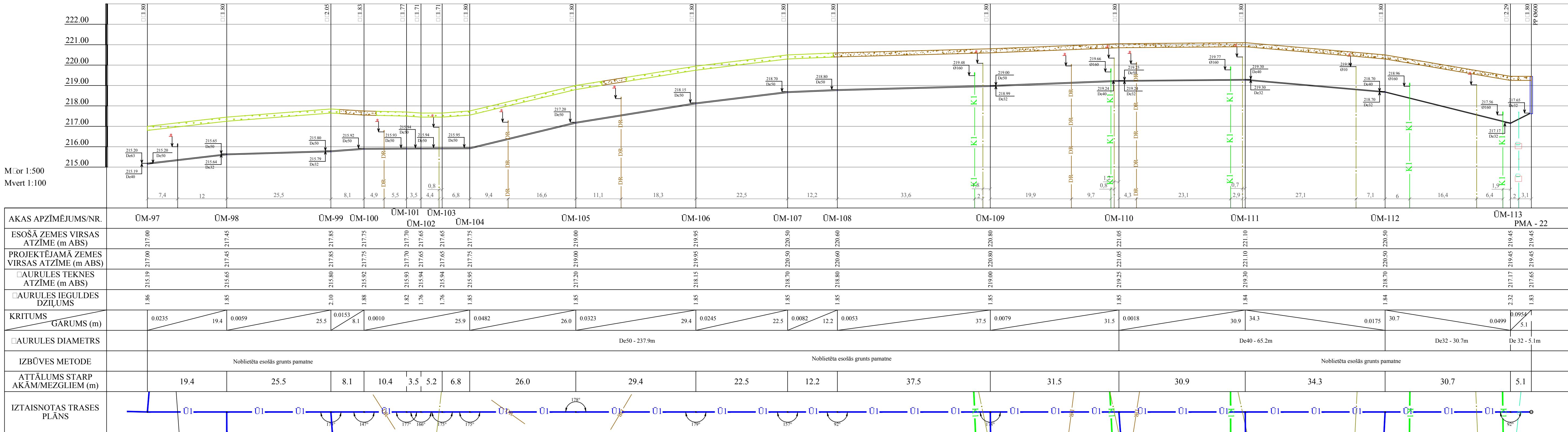
Mērogs: Mērījums 1:100

Lapas: 38

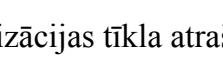
Datums: 26.02.2013. Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija: TP

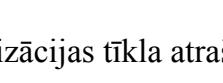
ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO ŪM-97 LĪDZ PMA - 22



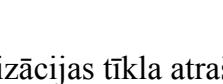
- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nemot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
 - Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmam jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
 - Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofiliem pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi:
elektrokuļi, sakaru un TV kabeļi - 0.7 - 1.0m , gāzesvads (c.a.) 1.10 - 1.25m, ūdensvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m,
drenāža- apmēram 1.2-1.5m, sakaru kanalizācija- apmēram 1.0m, siltumtrase- apmēram 1.2 m(c.a.);
 - Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo iekļuvi dabā un to iebūves dzīlumu;
 - Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
 - Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
 - Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā;
 - Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zāļajā zonā



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvēs (asfalta segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvēs (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kaļelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokaļelis

Projektētājs:

SIA PRORIS
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums: **ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBĀ MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Pasūtījuma numurs: **Nr. PRO/04/2013**

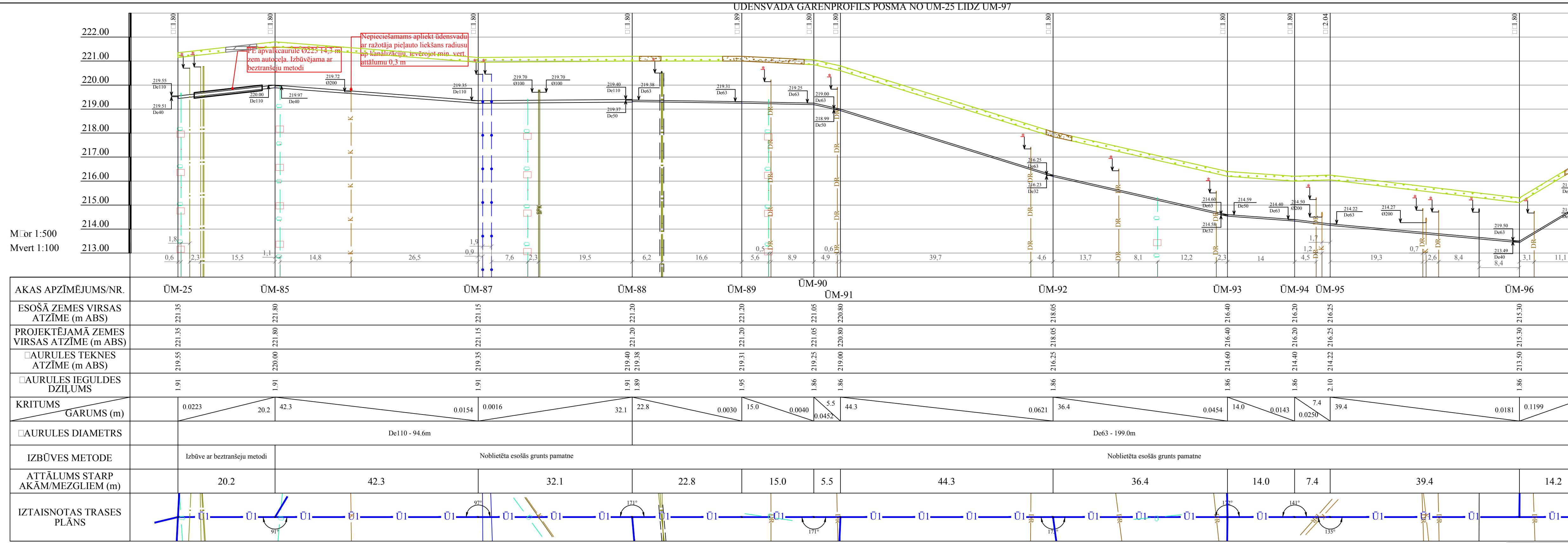
Lapas nosaukums: **ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO ŪM-97 LĪDZ PMA-22**

Rasējuma marka/nr.: **ŪKT-12**
Mērogs: **Mērījums
Mvert 1:100**

Mērogs: **Lapās: 38**

Datums: **26.02.2013.** Arhīva Nr: **Nr.PRO/04/2013**

Būvprojekta stadija: **TP**



iezīmes:

- . Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- . Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēšanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļus;
- . Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
- . Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dziļumi, garenprofilos pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dziļumi: elektrokabeļi, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0,7 - 1,0m , gāzesvads (c.a.) 1.10 - 1.25m, ūdensvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m, drenāža- apmēram 1,2-1,5m, sakaru kanalizācija- apmēram 1,0m, siltumtrase- apmēram 1,2 m(c.a.);
- . Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dziļumu;
- . Augstuma atzīmu precizēšana pievienojuma vietās obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
- . Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;

Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas GI sadaļā.

Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnēji stāvoklī!!!



zācījas tīkla atrašanās vieta - zaļajā zonā



zācījas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuves (asfalta segums)



SPK



iija SIA



edvads



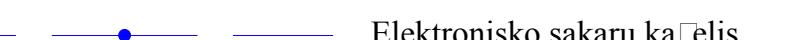
Zalves iel



Amats *V*



Būvproj. vadītājs: J.R.



Izstrādāja: J. A.

Projektētājs:

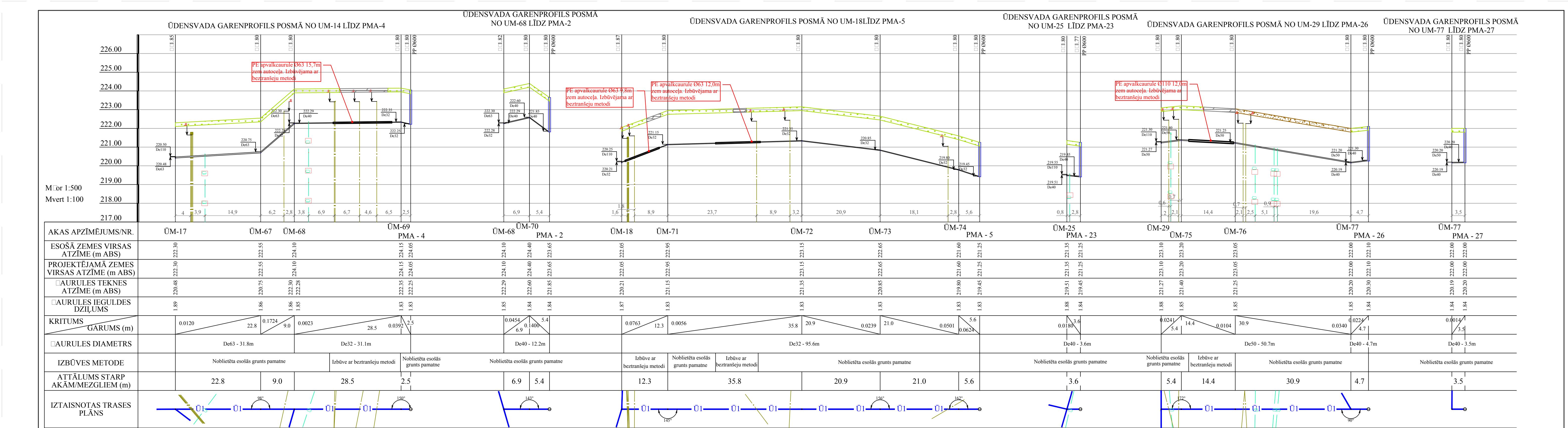


Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

PRORIS Būvprojekta nosaukums:
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA

"PRORIS" LIEZERES PAGASTA OZOLU CIEMA II KĀRSĀ

5-1, Rīga, LV - 1046		Pasūtījuma nummurs:	Nr. PRO/04/2013	
S/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-13
ĀLĪTE		ŪDENSVADA GARENPROFILS	M <input type="checkbox"/> :500	
ĀLĪTE		POSMĀ NO ŪM-25 LĪDZ ŪM-97	Mv <input type="checkbox"/> :100	
Aksandrovsk			Lapas:	38
		Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:
		26.02.2013.	Nr.PRO/04/2013	TP



Piezīmes:

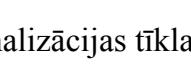
- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzpēmējānā jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav ziņināti precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofili pieņemti ar apžīmējumu "*" sekojoši dzījumi: elektroķīdrak, sakaru un TV kabelji - apmēram 0,7 - 1,0m, gāzesvads (c.a.) 1,10 - 1,25m, ūdensvads (c.a.) 1,60 - 1,80 m, drenāža- apmēram 1,2-1,5m, sakaru kanalizācija - apmēram 1,0m, siltumtrase- apmēram 1,2 m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēšana vienreizējām vietas obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



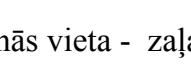
Ü1



Ü1



Ü1



Ü1



Ü1



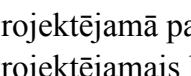
Ü1



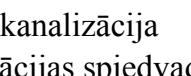
Ü1



Ü1



Ü1



Ü1



Ü1



Ü1



Ü1



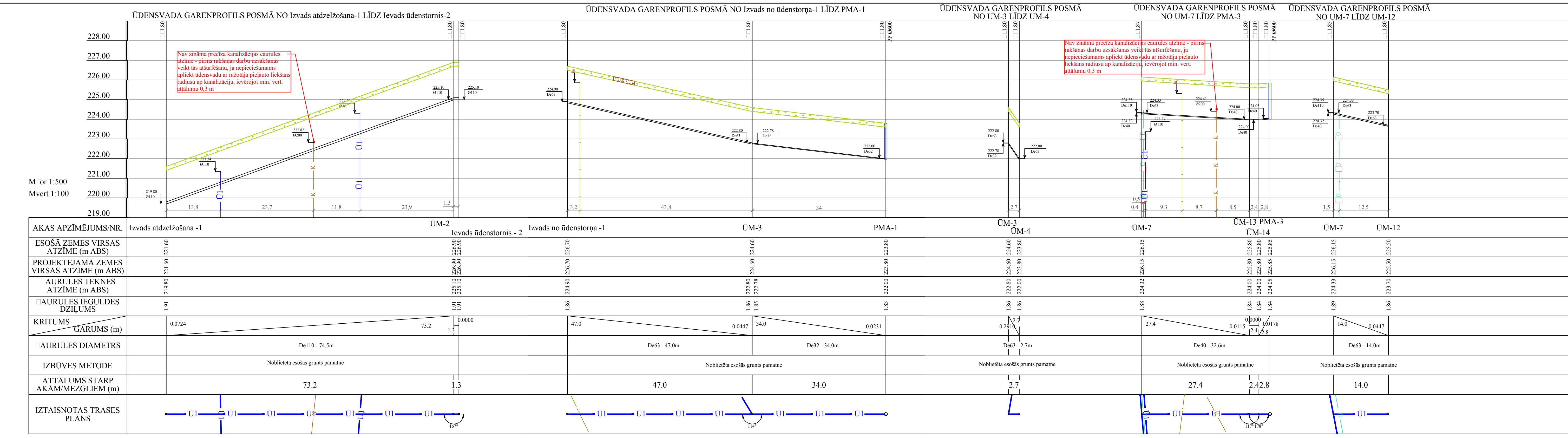
Ü1



Ü1



Ü1



Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzpēmējānā jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināma precīza esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofilos pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi:
elektro, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0.7 - 1.0m , gāzesvads (c.a.) 1.0 - 1.25m, ūdensvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m,
drenāža- apmēram 1.2-1.5m, sakaru kanalizācija - apmēram 1.0m, siltumtrase- apmēram 1.2m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo iekļuvi izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmi precīzētā vienīgajā vietas obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zemā zonā



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (asfalta segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kaļelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokaļelis

Projektētājs:

SIA PRORIS

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums: ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs: Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums: ŪDENSVADA GARENPROFILI

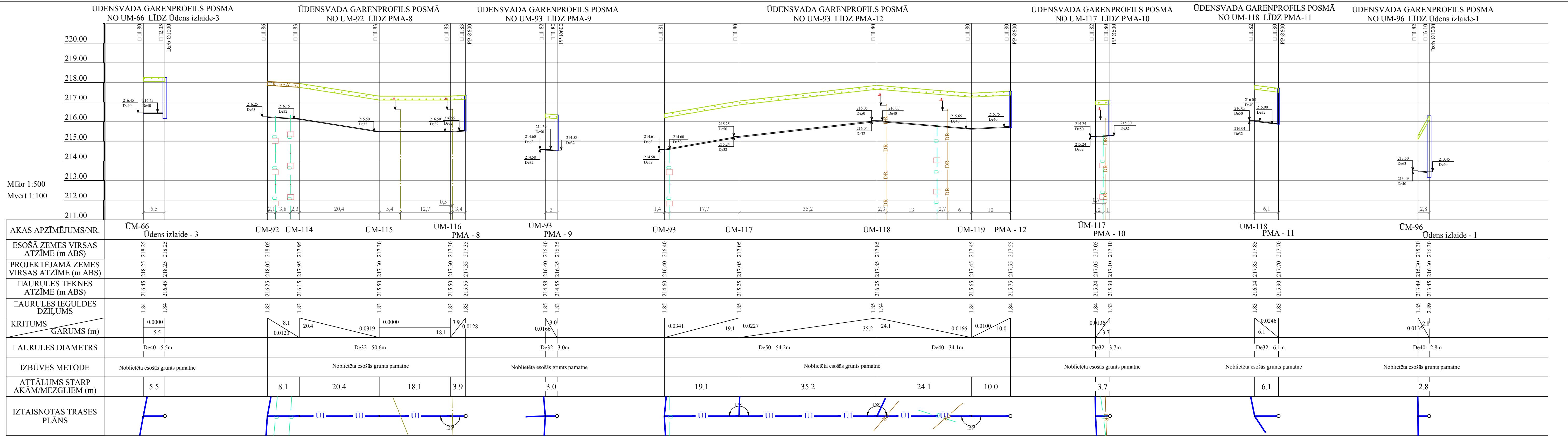
Rasējuma marka/nr.: ŪKT-15

Mērogs: M 1:500

Lapas: M 1:100

Datums: 26.02.2013. Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija: TP

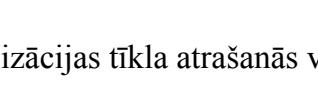


Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmoto vērtu grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmam jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofils pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi: elektroķabeli, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0.7 - 1.0m, gāzesvads (c.a.) 1.10 - 1.25m, ūdensvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m, drenāža- apmēram 1.2-1.5m, sakaru kanalizācija - apmēram 1.0m, siltumtrase- apmēram 1.2 m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo ūku izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zalajā zonā



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvē (asfalta segums)



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kaļelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokaļelis

Projektētājs:

SIA PRORIS
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs: **Nr. PRO/04/2013**

Lapas nosaukums: **ŪDENSVADA GARENPROFILI**

Rasējuma marka/nr.: **ŪKT-16**

Mērogs: **M 1:500**

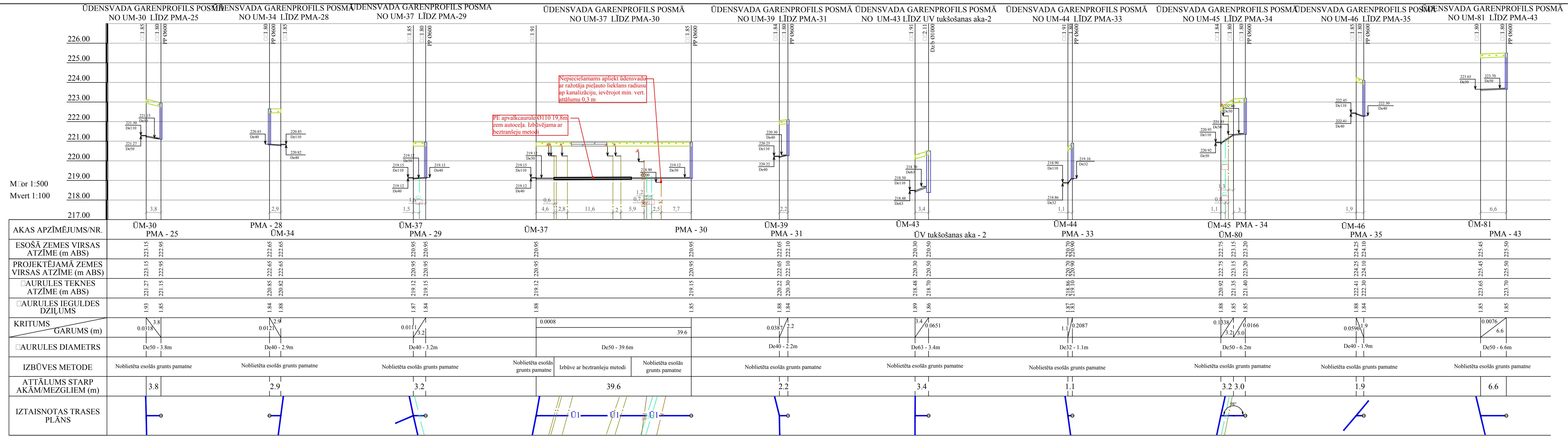
Mērogs: **M 1:100**

Lapas: **38**

Datums: **26.02.2013.**

Arhīva Nr: **Nr.PRO/04/2013**

Būvprojekta stadija: **TP**



Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmjam jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav ziņināti precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofils pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi: elektroķabeli, sakaru 0.7 - 1.0m, gāzesvads (c.a.) 1.10 - 1.25m, ūdensvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m, drenāža- apmēram 1.2-1.5m, sakaru kanalizācija- apmēram 1.0m, siltumtrase- apmēram 1.2 m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo ūku izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligātu līdz būvdarbū uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas ĢI sadalā;
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvēs (asfalta segums)



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvēs (grants segums)



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvēs (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošā ūdensvads

Esošā pašteces kanalizācija

Esošās kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kārtelis

0.4 kV zemsprieguma elektroķabelis

Projektētājs:

SIA PRORIS

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums: ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs: Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums: Rāsējuma marka/nr.: ŪKT-17

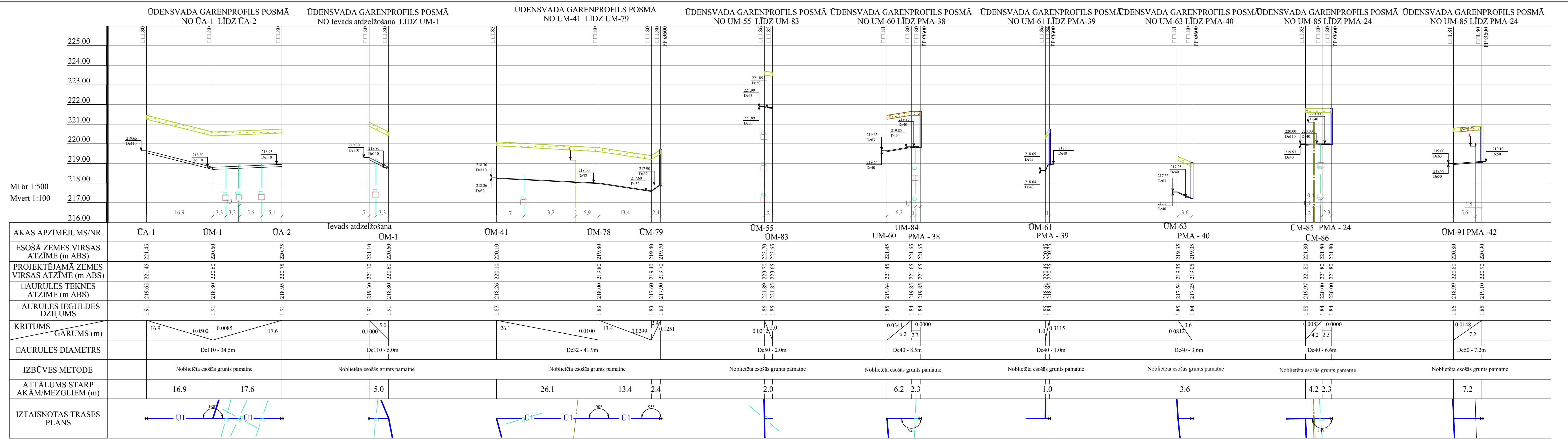
Būvproj. vadītājs: J.EGLĪTE

Sadaļas vadītājs: J.EGLĪTE

Izstrādāja: I.Aleksandrov

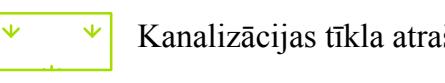
Datums: 26.02.2013. Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija: TP

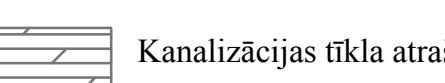


Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nemot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmam jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofili pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi:
elektroķabeli, sakaru - apmēram 0,7 - 1,0m , gāzesvads (c.a.) 1,10 - 1,25m, ūdensvads (c.a.) 1,60 - 1,80 m,
drenāža- apmēram 1,2-1,5m, sakaru kanalizācija - apmēram 1,0m, siltumtraša- apmēram 1,2m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo ūku izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zāļajā zonā



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvēs (asfalta segums)



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvēs (grants segums)

Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kārtelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokartelis

Projektētājs:

SIA PRORIS
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums: ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBĀ MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs: Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums: ŪDENSVADA GARENPROFILI

Rasējuma marka/nr.: ŪKT-18

Mērogs: Mērījums 1:500

Mērogs: Mērījums 1:100

Lapas: 38

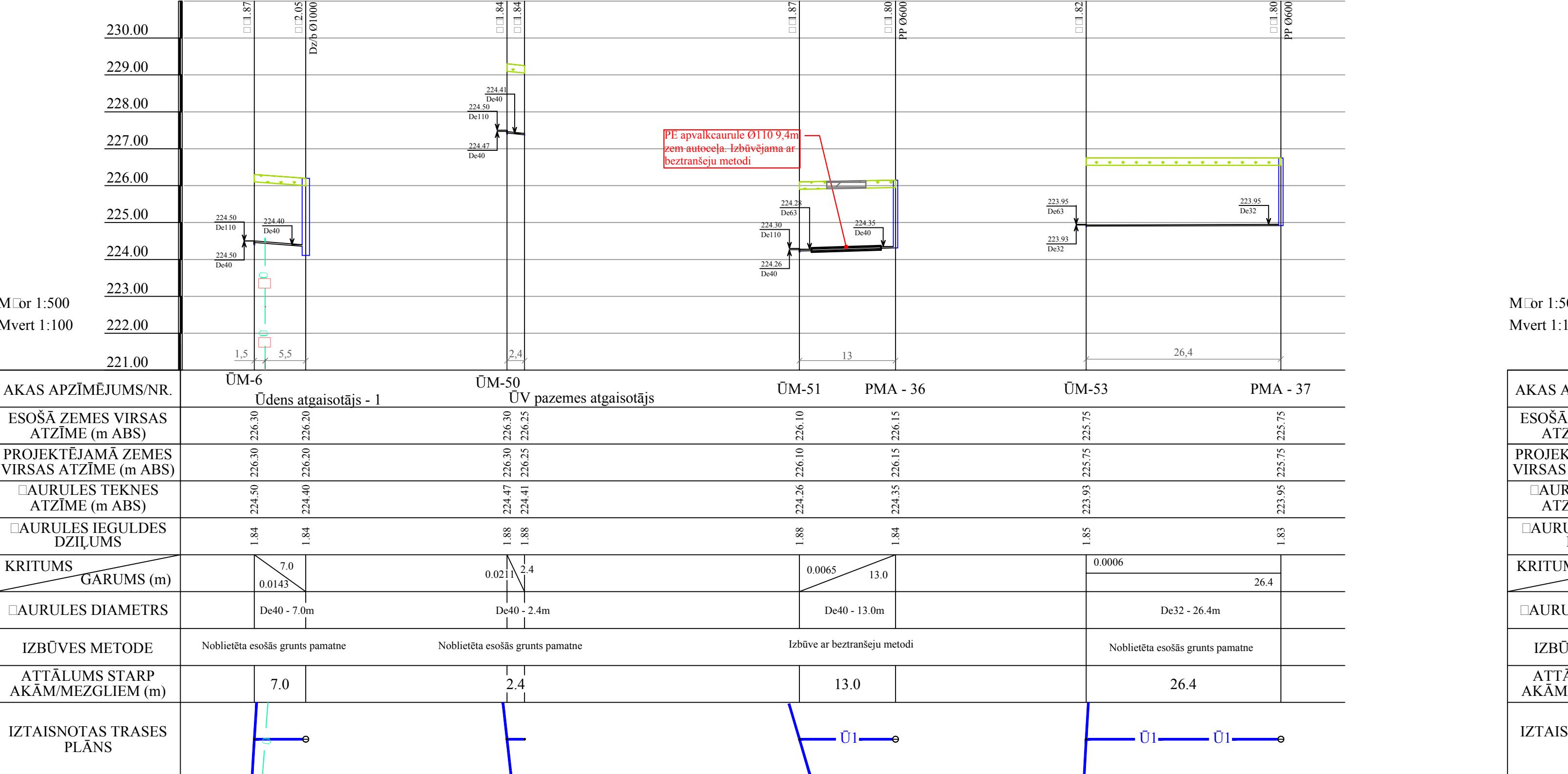
Datums: 26.02.2013. Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija: TP

ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ
NO UM-6 LĪDZ Īdens atgaisotājs-1 NO UM-50 LĪDZ UV pazemes atgaisotājs

ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ
NO UM-51 LĪDZ PMA-46

ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ
NO UM-53 LĪDZ PMA-37

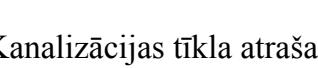


Piezīmes:

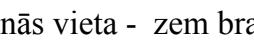
- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nemot vērt grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmam jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofils pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi: elektroķabeli, sakaru un gāzesvads (c.a.) 1.10 - 1.25m, ūdensvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m, drenāža- apmēram 1.2-1.5m, sakaru kanalizācija- apmēram 1.0m, siltumtrase- apmēram 1.2 m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo iekļuvi izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligāti līdz būvdarbū uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumbi izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (asfalta segums)

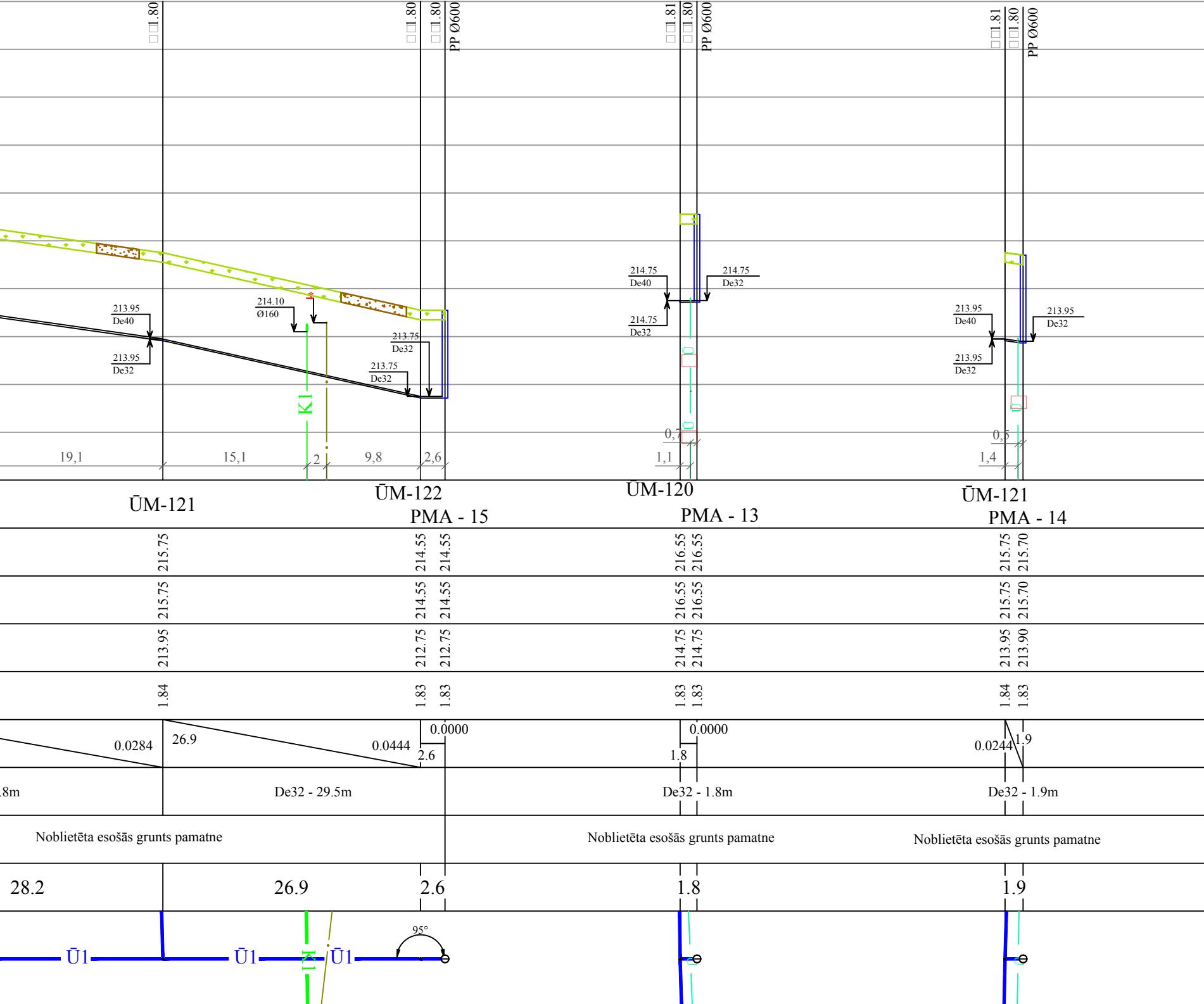


Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)



ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ
NO UM-97 LĪDZ PMA-15

ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ
NO UM-120 LĪDZ PMA-13



Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esoša ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kārtelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokartelis

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums: ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs: Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums: Rāsējuma marka/nr.: ŪKT-19

ŪDENSVADA GARENPROFILI Mērogs: Mēr. 1:500

Mērogs: Mēr. 1:100

Lapas: 38

Datums: 26.02.2013. Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija: TP



SIA "PRORIS"

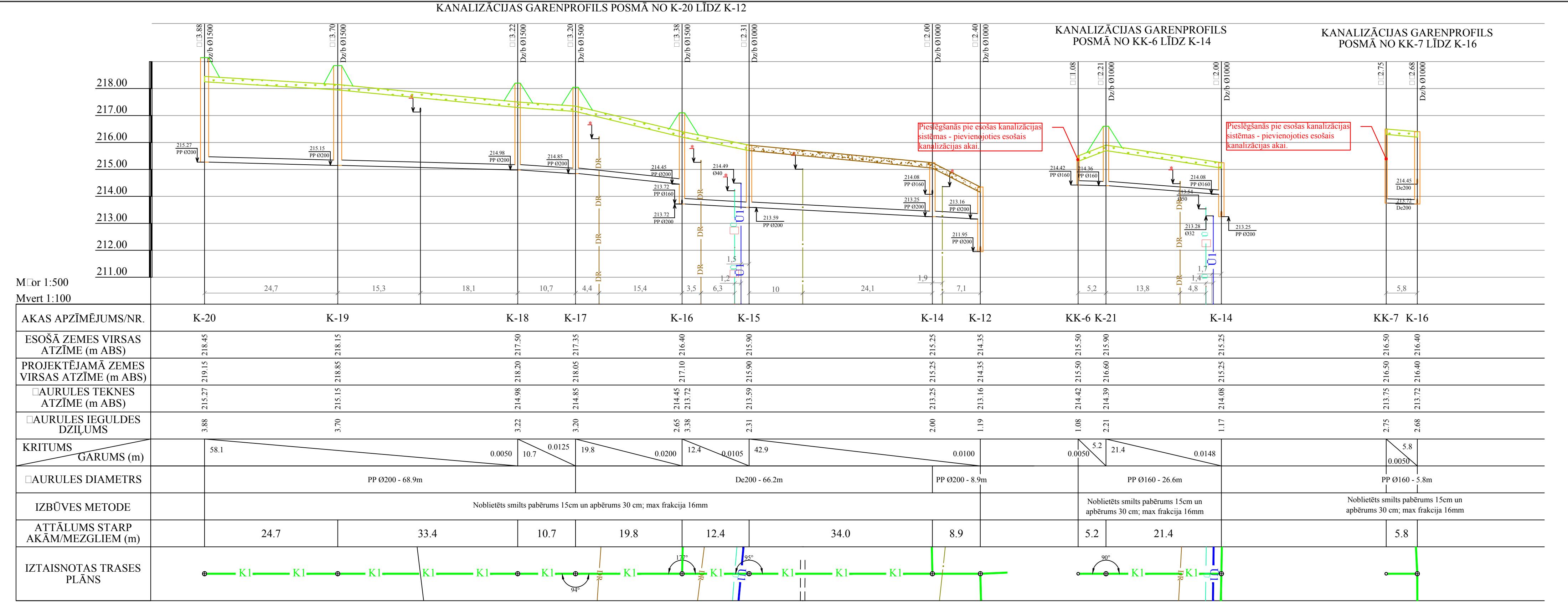
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046

Amats Vārds/Uzvārds Paraksts

Būvproj. vadītājs: J.EGLĪTE

Sadaļas vadītājs: J.EGLĪTE

Izstrādāja: I.Aleksandrov



Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmam jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofiliem pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi:
elektrokuļi, sakaru un TV kabeli - 1.0m, gāzesvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m,
drenāža- apmēram 1.2-1.5m, sakaru kanalizācija - apmēram 1.0m, siltumtrase- apmēram 1.2m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo ūku izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzētā vieta obligāti iedzīvotā būvdarbu uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zāļajā zonā



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvē (asfalta segums)



Kanalizācijas ūku atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)

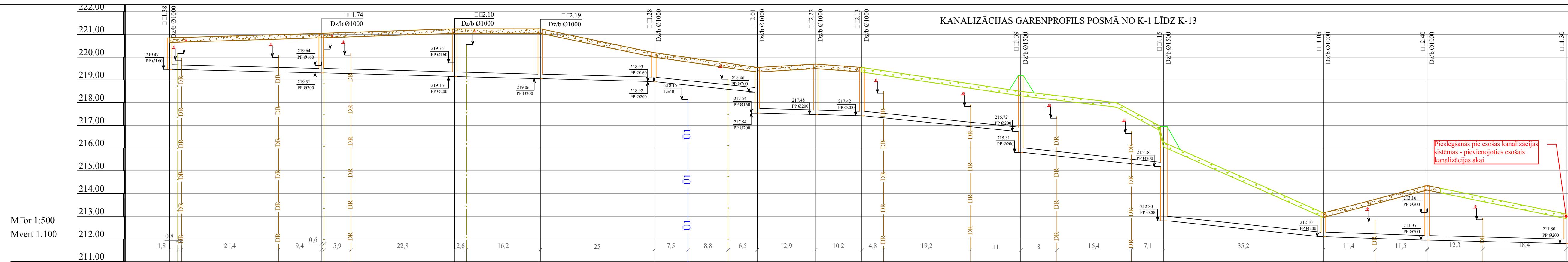
- U1 — U1 — U1 — U1 — Projektējamais ūdensvads
- K1 — K1 — K1 — K1 — Projektējamā pašteces kanalizācija
- SPK1 — SPK1 — SPK1 — Projektējamais kanalizācijas spiedvads
- Ū — Ū — Ū — Esošais ūdensvads
- K — Esoša pašteces kanalizācija
- SPK — Esošs kanalizācijas spiedvads
- DR — Drenāža
- Elektronisko sakaru kuļelis
- 0.4 kV zemsprieguma elektrokuļelis

Projektētājs:

SIA PRORIS

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**
Būvprojekta nosaukums: **ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**
Pasūtījuma numurs: **Nr. PRO/04/2013**

Lapas nosaukums: **Rasējuma marka/nr.: ŪKT-21**
Amats **Vārds/Uzvārds:** **J.EGLĪTE** **Paraksts:** **J.EGLĪTE**
Būvprojektā vadītājs: **J.EGLĪTE** **Sadaļas vadītājs:** **J.EGLĪTE**
Izstrādāja: **I.Aleksandrovs**
Datums: **26.02.2013.** Arhīva Nr: **Nr.PRO/04/2013**
Būvprojekta stadija: **TP**



AKAS APZĪMĒJUMS/NR.	K-1	K-2	K-3	K-4	K-5	K-6	K-7	K-8	K-9	K-10	K-11	K-12	K-13
ESOŠĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	220.85	221.05	221.25	221.25	221.25	219.55	219.70	219.55	218.50	216.25	213.15	213.15	213.10
PROJEKTĒJAMĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	220.85	221.05	221.25	221.25	221.25	219.55	219.70	219.55	218.50	216.25	213.15	213.15	213.10
□AURULES TEKNES ATZĪME (m ABS)	219.47	219.31	219.16	219.06	218.93	217.54	217.48	217.42	216.72	215.18	212.10	211.95	211.80
□AURULES IEGULDDES DZIĻUMS	1.38	1.74	2.09	2.19	1.27	1.28	2.22	2.13	2.48	4.15	1.05	2.40	1.30
KRITUMS GARUMS (m)	33.4	29.4	0.0047	0.0053	43.9	0.0050	22.8	0.0200	12.9	10.2	35.0	31.5	30.6
□AURULES DIAMETRS	PP Ø200 - 62.8m	De200 - 43.9m	PP Ø200 - 35.6m	De200 - 10.2m	PP Ø200 - 66.5m	De200 - 58.0m	De200 - 58.0m	PP Ø200 - 30.6m					
IZBŪVES METODE	Nobletēts smilts pabērumi 15cm un apbērumi 30 cm; max frakcija 16mm	Nobletēts smilts pabērumi 15cm un apbērumi 30 cm; max frakcija 16mm	Nobletēts smilts pabērumi 15cm un apbērumi 30 cm; max frakcija 16mm										
ATTĀLUMS STARP AKĀM/MEZGLIEM (m)	33.4	29.4	18.9	25.0	22.8	12.9	10.2	35.0	31.5	35.2	22.8	30.6	
IZTAISNOTAS TRASES PLĀNS													

Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzpējējamā jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofiliem pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi:
elektro kabeli - apmēram 0,7 - 1,0m , gāzesvads (c.a.) 1,0m - 1,25m, ūdensvads (c.a.) 1,60 - 1,80 m,
drenāža- apmēram 1,2-1,5m, sakaru kanalizācija- apmēram 1,0m, siltumtrase- apmēram 1,2m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo iekļuvi izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietas obligāti līdz būvdarbū uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumbi izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnēji stāvoklī!!!



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zāļajā zonā

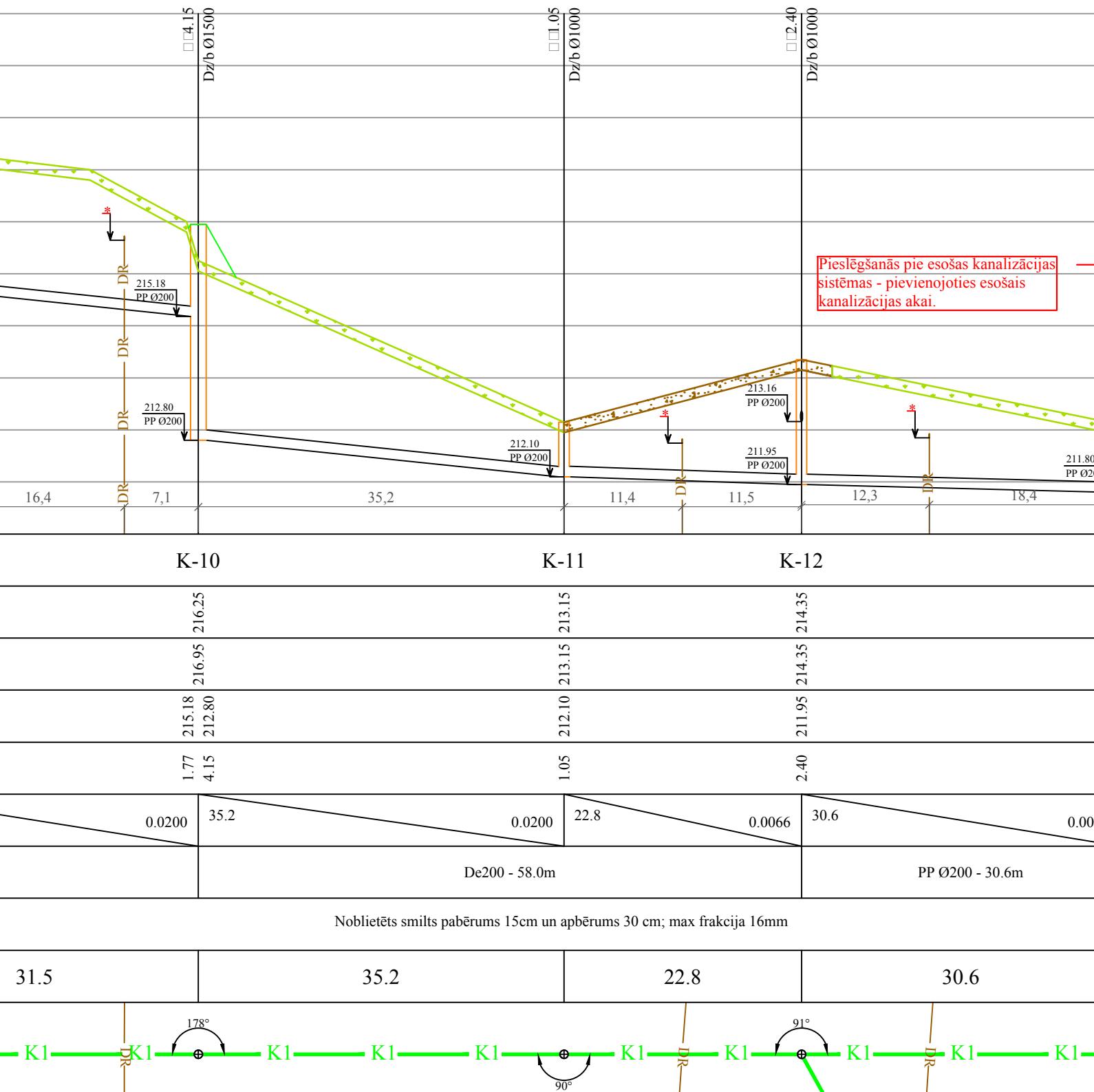


Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvēs (asfalta segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvēs (grants segums)

KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS POSMĀ NO K-1 LĪDZ K-13



Projektējamais ūdensvads

Projektējamā pašteces kanalizācija

Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kaļelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokaļelis

Projektētājs:

SIA PRORIS
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046

Amats

Vārds/Uzvārds

Paraksts

Lapas nosaukums:

Rasējuma
marka/nr.:

ŪKT-22

Mērogs:

M 1:500

Mvert:

1:100

Datums:

26.02.2013.

Arhīva Nr:

Nr.PRO/04/2013

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums: **ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Būvprojekta vadītājs:

J.EGLĪTE

Sadaļas vadītājs:

J.EGLĪTE

Izstrādāja:

I.Aleksandrovs

Pasūtītāja numurs:

Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums:

Rasējuma
marka/nr.:

ŪKT-22

Mērogs:

M 1:500

Mvert:

1:100

Datums:

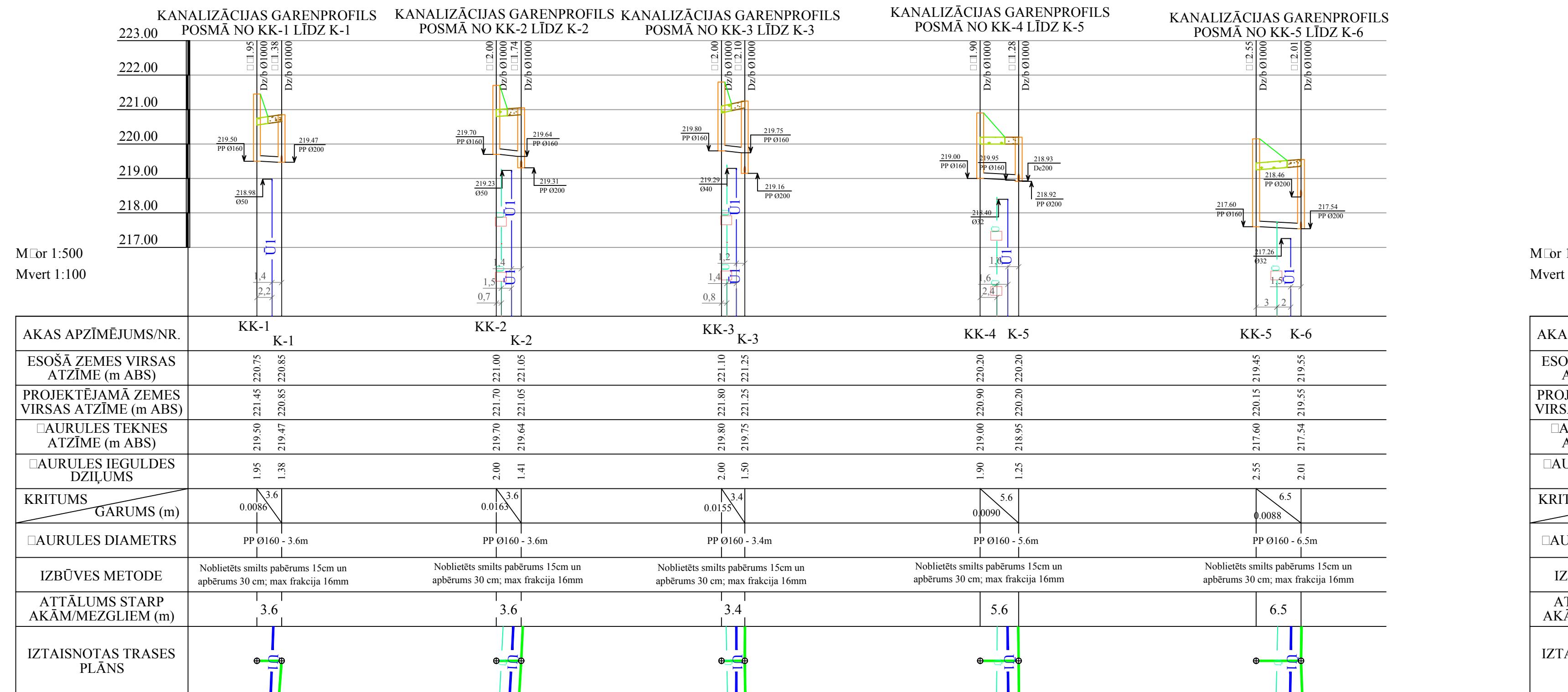
26.02.2013.

Arhīva Nr:

Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija:

TP



Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolutās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un nēmot vērā grunts geoloģiskos apstākļus;
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmjam jāpārbauda visi esošie un projekti tie izmēri;
- Vietās, kur nav zināni precīzi esošo komunikāciju iebūves dzīlumi, garenprofils pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dzījumi: elektrokabeli, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0.7 - 1.0m , gāzesvads (c.a.) 1.10 - 1.25m, ūdensvads (c.a.) 1.60 - 1.80 m, drenāža- apmēram 1.0m, siltumtrase- apmēram 1.2 m(c.a.);
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dzīlumu;
- Augstuma atzīmu precīzēt esošā vietas obligāta līdz būvdarbū uzsākšanai;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Geoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadalā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zāļajā zonā



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (asfalta segums)



Kanalizācijas tīkla atrašanās vieta - zem brauktuvē (grants segums)

Ü1

K1

SPK1

Ū

K

SPK

•

0.4 kV zemsprieguma elektrokaelis

Projektējamais ūdensvads
Projektējamā pašteces kanalizācija
Projektējamais kanalizācijas spiedvads

Esošs ūdensvads

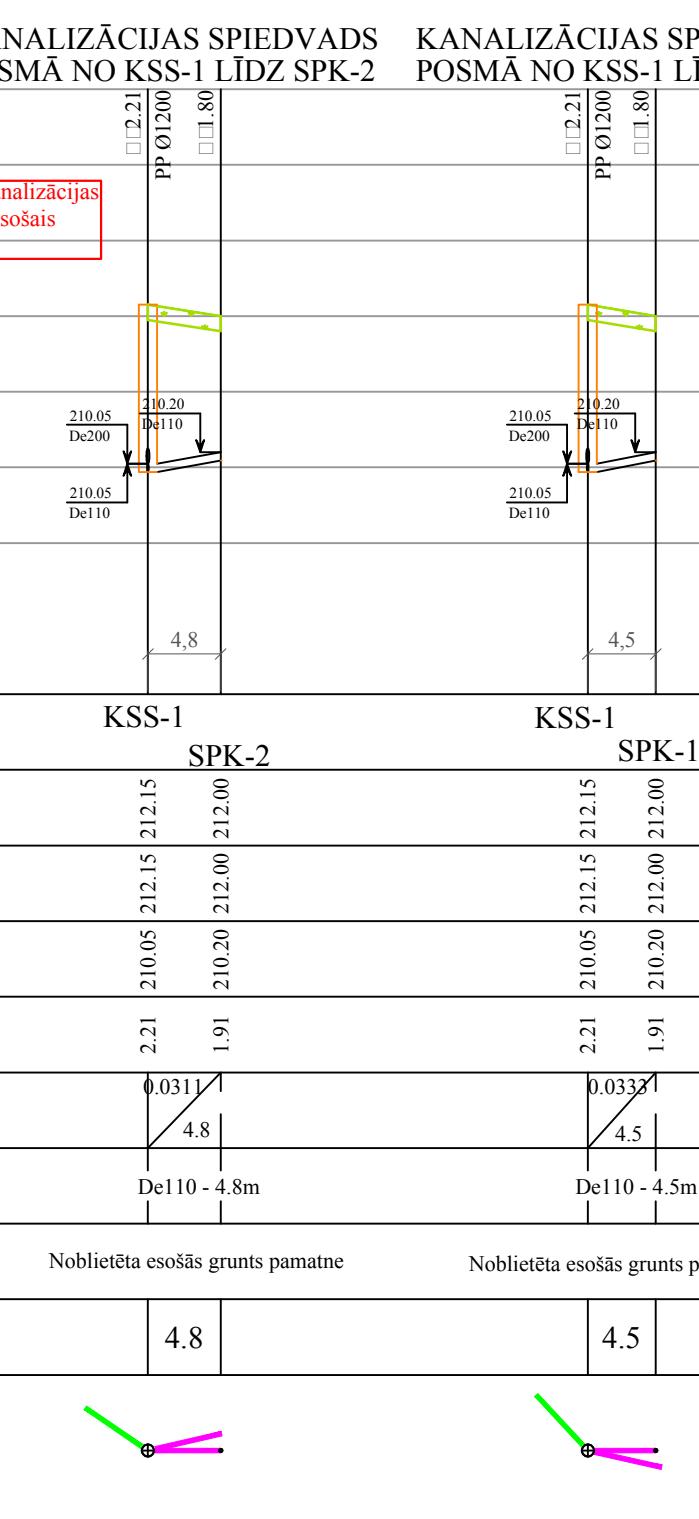
Esoša pašteces kanalizācija

Esošs kanalizācijas spiedvads

Drenāža

Elektronisko sakaru kaelis

0.4 kV zemsprieguma elektrokaelis



Projektētājs:
SIA "PRORIS"

Būvprojekta nosaukums:
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs:
Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums:
Rasējuma marka/nr.: ŪKT-23

Būvprojekta vadītājs:
J.EGLĪTE

Sadaļas vadītājs:
J.EGLĪTE

Izstrādāja:
I.Aleksandrov

Pasūtītājs:
Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums:
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma numurs:
Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums:
Rasējuma marka/nr.: MEL-500

Mērogs:
Mver 1:100

Lapas:
38

Datums:
26.02.2013.

Arhīva Nr:
Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija:
TP

KANALIZĀCIJAS AKU IEEJOŠO TEKŅU NOVIETOJUMS

Akas numurs K-1	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 1.38	Akas dzīlums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 200.00	Trases materiāls PP Ø200	Leņķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
			160.00	PP Ø160	85°	0.00

Akas numurs K-2	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 1.74	Akas dzīlums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 200.00	Trases materiāls PP Ø200	Leņķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1	160.00	PP Ø160	85°	0.33
		3	200.00	PP Ø200	180°	0.00

Akas numurs K-3	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.10	Akas dzīlums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 200.00	Trases materiāls De200	Leņķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		2	160.00	PP Ø160	90°	0.60
		3	200.00	PP Ø200	180°	0.01

Akas numurs K-4	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.19	Akas dzīlums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 200.00	Trases materiāls De200	Leņķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		2	200.00	De200	180°	0.00

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs: **Nr. PRO/04/2013**

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE	
Sadaļas vadītājs:	J.EGLĪTE	
Izstrādāja:	I.Aleksandrovs	

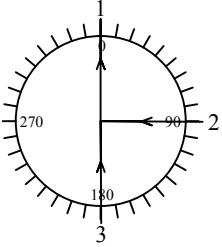
Lapas nosaukums:
K-1, K-2, K-3, K-4 KANALIZĀCIJAS AKU PULKSTENI

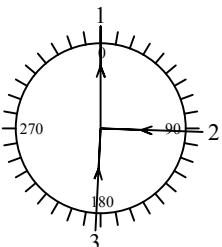
Datums: **26.02.2013.** Arhīva Nr: **Nr.PRO/04/2013**

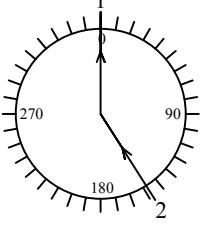
Būvprojekta stadija: **TP**

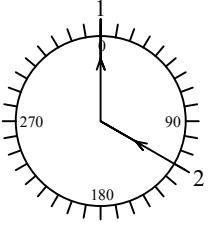
Digitāla dokumenta sākums. Tas ir saglabājums. Dokumenta kopija ir nepieejama.

KANALIZĀCIJAS AKU IEEJOŠO TEKŅU NOVIETOJUMS

Akas numurs K-5	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums[m] 1.28	Akas dzīlums zem izejošas teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Lepķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	PP Ø200	0°	0.00
		2	160.00	PP Ø160	90°	0.03
		3	200.00	De200	180°	0.01

Akas numurs K-6	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums[m] 2.01	Akas dzīlums zem izejošas teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Lepķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	PP Ø200	0°	0.00
		2	160.00	PP Ø160	90°	0.00
		3	200.00	PP Ø200	185°	0.92

Akas numurs K-7	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums[m] 2.22	Akas dzīlums zem izejošas teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Lepķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	De200	0°	0.00
		2	200.00	PP Ø200	150°	0.00

Akas numurs K-8	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums[m] 2.13	Akas dzīlums zem izejošas teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Lepķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	PP Ø200	0°	0.00
		2	200.00	De200	120°	0.00

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

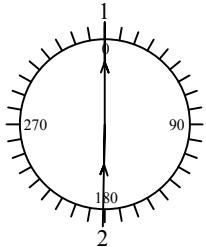
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

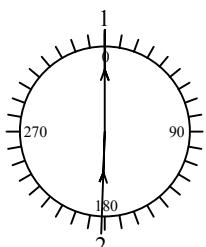
Pasūtījuma nummurs:

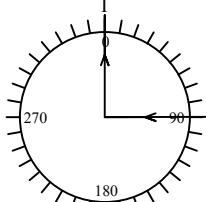
Nr. PRO/04/2013

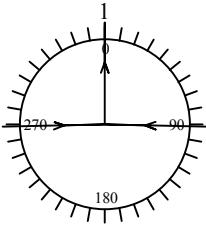
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-25
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		K-5, K-6, K-7, K-8 KANALIZĀCIJAS AKU PULKSTENI	Mērogs:	□/M
Sadaļas vadītājs:	J.EGLĪTE			Lapas:	38
Izstrādāja:	I.Aleksandrov		Datums: 26.02.2013.	Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadja: TP

KANALIZĀCIJAS AKU IEEJOŠO TEKŅU NOVIETOJUMS

Akas numurs K-9	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1500	Materiāls Dz/b Ø1500	Akas augstums [m] 3.39	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	PP Ø200	0°	0.00
		2	200.00	PP Ø200	180°	0.91

Akas numurs K-10	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1500	Materiāls Dz/b Ø1500	Akas augstums [m] 4.15	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	De200	0°	0.00
		2	200.00	PP Ø200	180°	2.38

Akas numurs K-11	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 1.05	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	De200	0°	0.00
		2	200.00	De200	90°	-0.00

Akas numurs K-12	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.40	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	PP Ø200	0°	0.00
		2	200.00	PP Ø200	90°	1.21
		3	200.00	De200	270°	0.00

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-26
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		K-9, K-10, K-11, K-12		
Sadaļas vadītājs:	J.EGLĪTE		KANALIZĀCIJAS AKU PULKSTENI	Mērogs:	□/M
Izstrādāja:	I.Aleksandrovs			Lapas:	38
			Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:
			26.02.2013.	Nr.PRO/04/2013	TP

KANALIZĀCIJAS AKU IEEJOŠO TEKŅU NOVIETOJUMS

Akas numurs K-13	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 1.30	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 200.00	Trases materiāls PP Ø200	Lenķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1				

Akas numurs K-14	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.00	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 200.00	Trases materiāls PP Ø200	Lenķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1				
		2				
		3				

Akas numurs K-15	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.31	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 200.00	Trases materiāls De200	Lenķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1				
		2				

Akas numurs K-16	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1500	Materiāls Dz/b Ø1500	Akas augstums [m] 3.38	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 200.00	Trases materiāls De200	Lenķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1				
		2				
		3				

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs: **Nr. PRO/04/2013**

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE	
Sadaļas vadītājs:	J.EGLĪTE	
Izstrādāja:	I.Aleksandrov	

Lapas nosaukums: K-13, K-14, K-15, K-16 KANALIZĀCIJAS AKU PULKSTENI	Rasējuma marka/nr.: Mērogs: Lapas:	ŪKT-27 □/M 38
Datums: 26.02.2013.	Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadija: TP

KANALIZĀCIJAS AKU IEEJOŠO TEKŅU NOVIETOJUMS

Akas numurs K-17	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1500	Materiāls Dz/b Ø1500	Akas augstums [m] 3.20	Akas dzījums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	De200	0°	0.00
		2	200.00	PP Ø200	95°	-0.00

Akas numurs K-18	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1500	Materiāls Dz/b Ø1500	Akas augstums [m] 3.22	Akas dzījums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	PP Ø200	0°	0.00
		2	200.00	PP Ø200	180°	0.00

Akas numurs K-19	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1500	Materiāls Dz/b Ø1500	Akas augstums [m] 3.70	Akas dzījums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	PP Ø200	0°	0.00
		2	200.00	PP Ø200	180°	0.00

Akas numurs K-20	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1500	Materiāls Dz/b Ø1500	Akas augstums [m] 3.88	Akas dzījums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	PP Ø200	0°	0.00

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

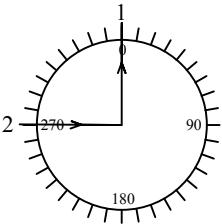
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

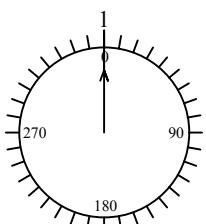
Pasūtījuma nummurs:

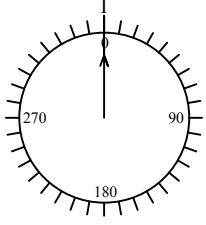
Nr. PRO/04/2013

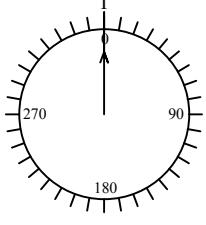
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-28
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		K-17, K-18, K-19, K-20		
Sadalīgas vadītājs:	J.EGLĪTE		KANALIZĀCIJAS AKU PULKSTENI	Mērogs:	<input type="checkbox"/> M
Izstrādāja:	I.Aleksandrov			Lapas:	38
			Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:
			26.02.2013.	Nr.PRO/04/2013	TP

KANALIZĀCIJAS AKU IEEJOŠO TEKŅU NOVIETOJUMS

Akas numurs K-21	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.21	Akas dzīlums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Lenķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	160.00	PP Ø160	0°	0.00
		2	160.00	PP Ø160	270°	0.00

Akas numurs K-22	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.10	Akas dzīlums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Lenķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	200.00	De200	0°	0.00

Akas numurs KK-1	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 1.95	Akas dzīlums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Lenķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	160.00	PP Ø160	0°	0.00

Akas numurs KK-2	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.00	Akas dzīlums zem izejošās teknes[m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Lenķis	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m]
		1	160.00	PP Ø160	0°	0.00

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

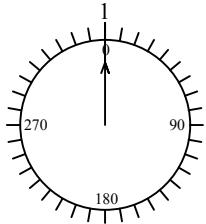
Būvprojekta nosaukums:

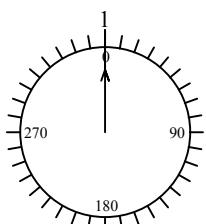
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

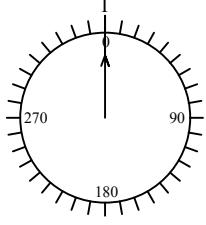
Pasūtījuma nummurs: **Nr. PRO/04/2013**

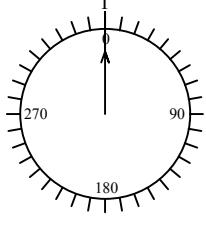
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: K-21, K-22, KK-1, KK-2 KANALIZĀCIJAS AKU PULKSTENI	Rasējuma marka/nr.: Mērogs: Lapas:	ŪKT-29 TP
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE				
Sadalīšanas vadītājs:	J.EGLĪTE				
Izstrādāja:	I.Aleksandrov				
			Datums: 26.02.2013.	Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadija:

KANALIZĀCIJAS AKU IEEJOŠO TEKŅU NOVIETOJUMS

Akas numurs KK-3	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.00	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 160.00	Trases materiāls PP Ø160	Leņķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1				

Akas numurs KK-4	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 1.90	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 160.00	Trases materiāls PP Ø160	Leņķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1				

Akas numurs KK-5	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1000	Materiāls Dz/b Ø1000	Akas augstums [m] 2.55	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 160.00	Trases materiāls PP Ø160	Leņķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1				

Akas numurs KK-6	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 400	Materiāls 400/315	Akas augstums [m] 1.08	Akas dzīlums zem izejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm] 160.00	Trases materiāls PP Ø160	Leņķis 0°	Teknes attālums līdz izejošai teknei [m] 0.00
		1				

Projektētājs:



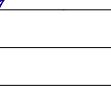
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

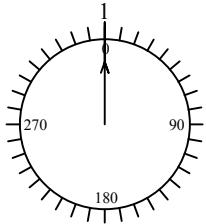
Būvprojekta nosaukums:

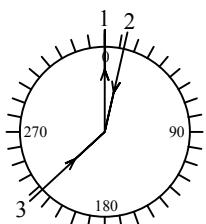
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs: **Nr. PRO/04/2013**

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-30
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		KK-3, KK-4, KK-5, KK-6		
Sadalīgas vadītājs:	J.EGLĪTE		KANALIZĀCIJAS AKU PULKSTENI	Mērogs:	□/M
Izstrādāja:	I.Aleksandrov			Lapas:	38
			Datums: 26.02.2013.	Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadija: TP

KANALIZĀCIJAS AKU IEEJOŠO TEKŅU NOVIETOJUMS

Akas numurs KK-8	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 400	Materiāls 400/315	Akas augstums [m] 2.75	Akas dzīlums zem īzejošās teknes [m] 0.00
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz īzejošai teknei [m]
		1	160.00	PP Ø160	0°	0.00

Akas numurs KSS-1	Daudzums 1	Tips	Akas diametrs [mm] 1200	Materiāls PP Ø1500	Akas augstums [m] 2.21	Akas dzīlums zem īzejošās teknes [m] 0.11
		Nr	Trases diametrs [mm]	Trases materiāls	Leņķis	Teknes attālums līdz īzejošai teknei [m]
		1	110.00	De110	0°	0.00
		2	110.00	De110	15°	0.00
		3	200.00	De200	225°	0.00

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres
pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE	
Sadaļas vadītājs:	J.EGLĪTE	
Izstrādāja:	I.Aleksandrovs	

Lapas nosaukums:
KK-8, KSS-1 KANALIZĀCIJAS AKU
PULKSTEŅI

Rasējuma
marka/nr.: **ŪKT-31**
Mērogs: **□/M**
Lapas: **38**

Datums:
26.02.2013.

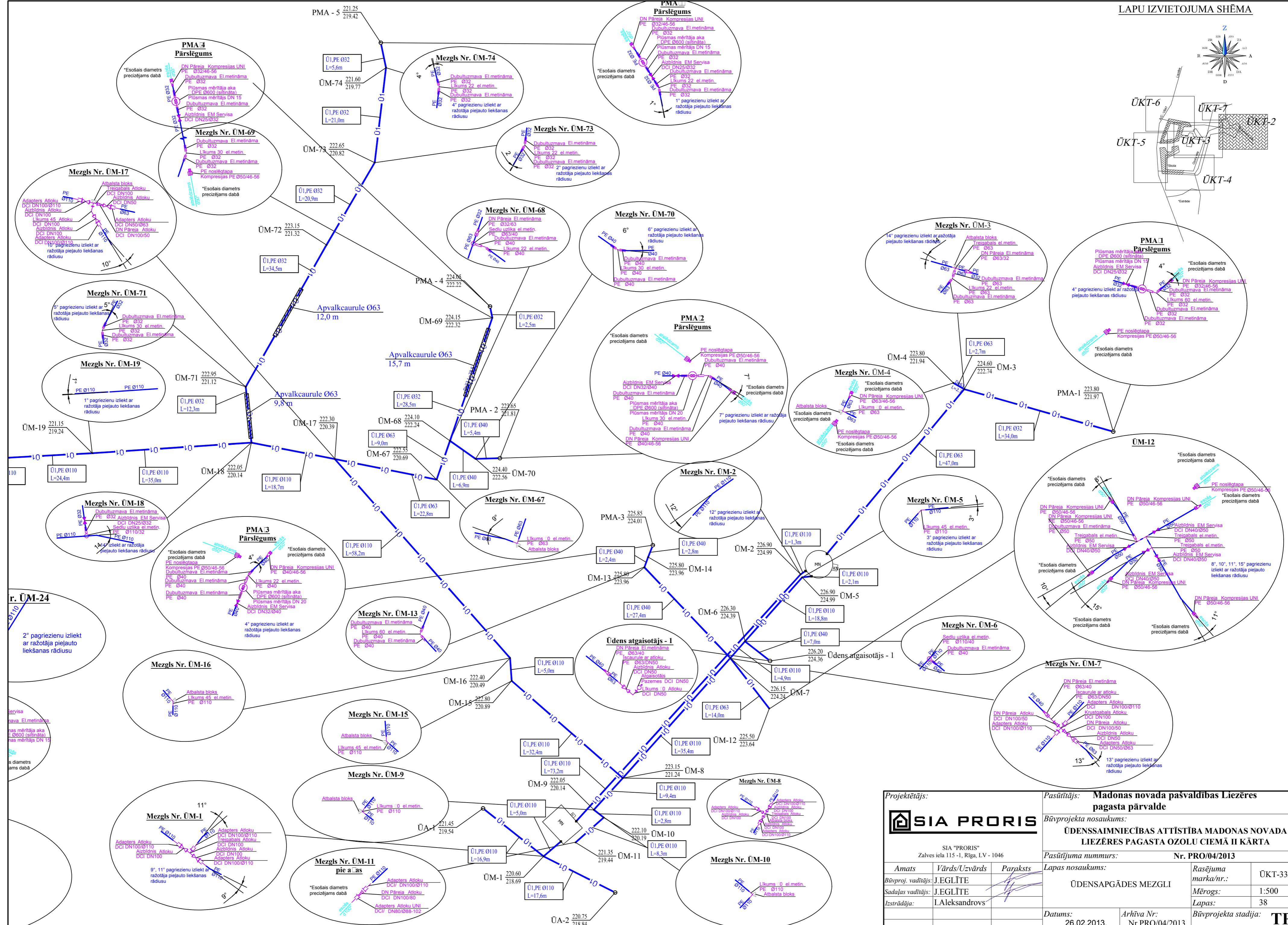
Arhīva Nr:
Nr.PRO/04/2013

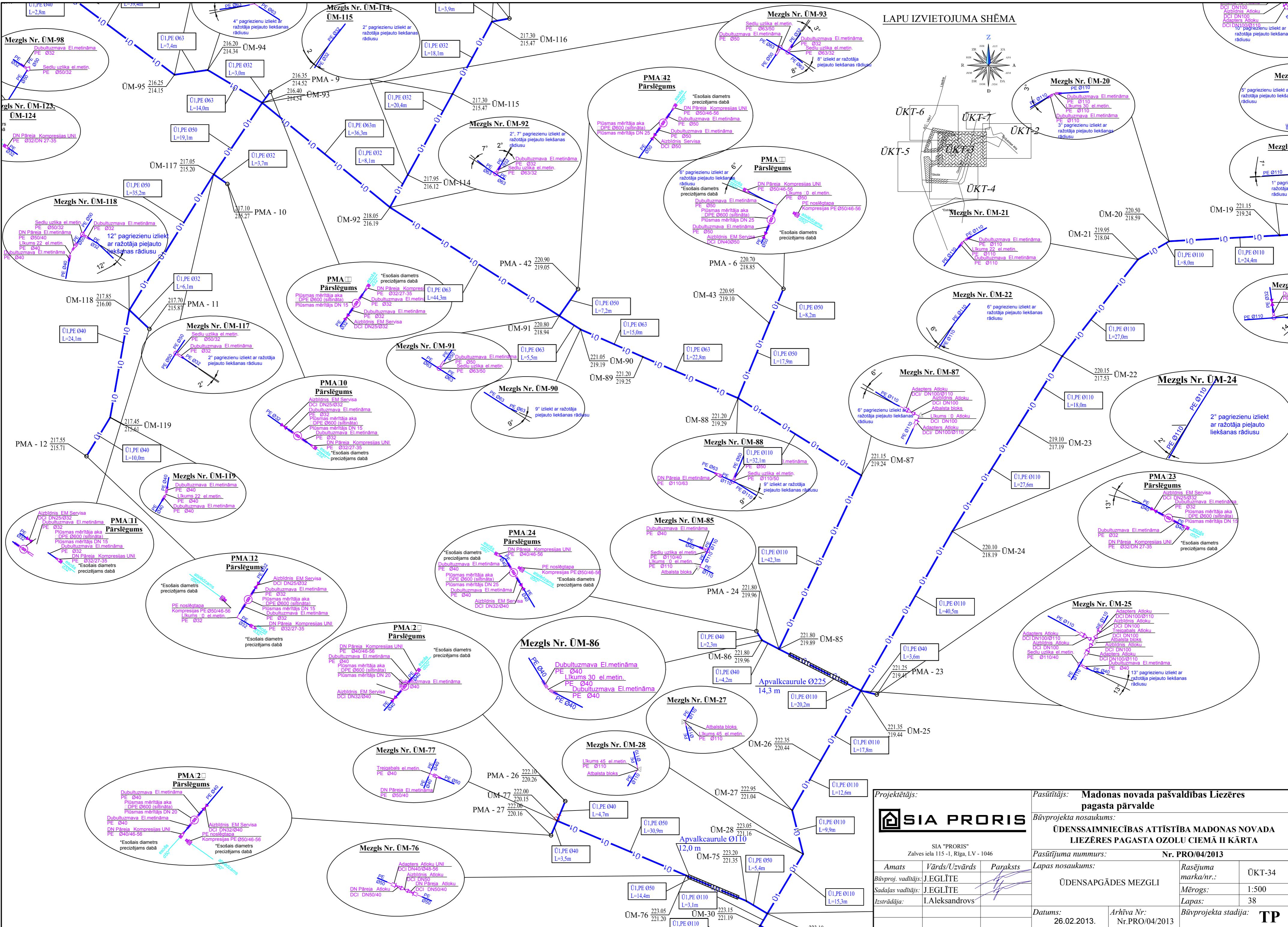
Būvprojekta stadija: **TP**

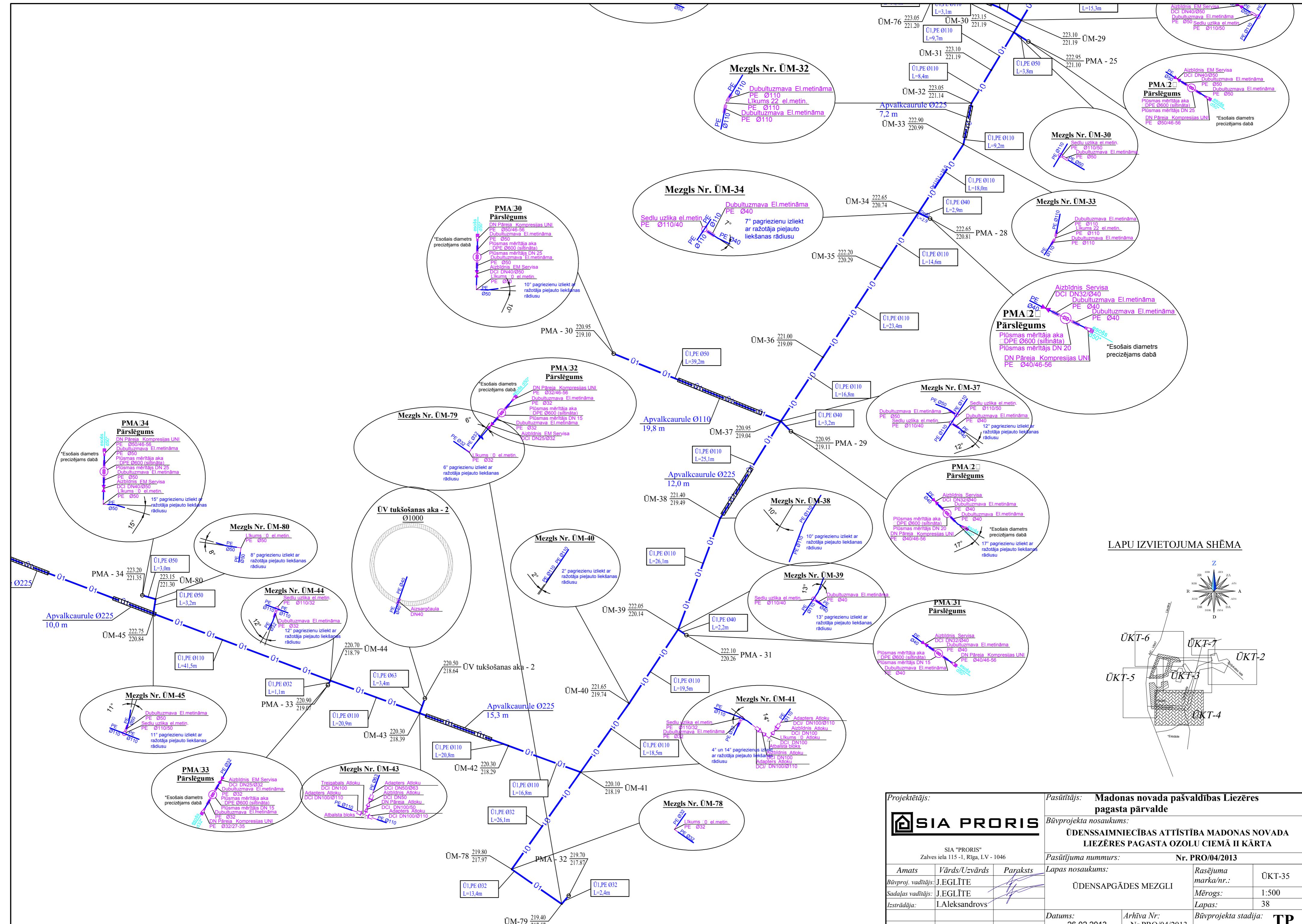
ŪDENSVADA UN KANALIZĀCIJAS AKU UN MEZGLU KOORDINĀTES

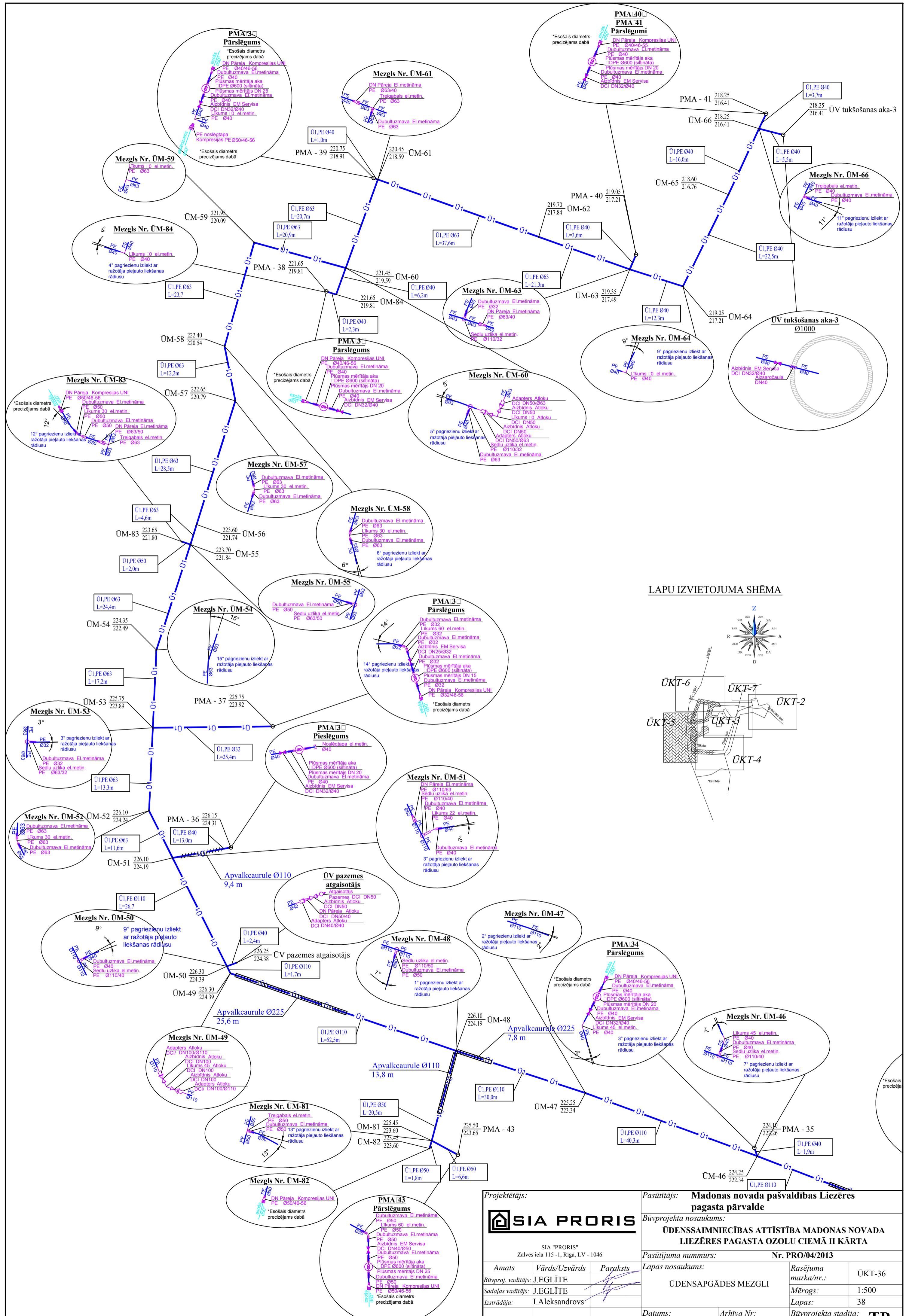
Akaīmezgls Nr.	Y koordinātes	X koordinātes	Akaīmezgls Nr.	Y koordinātes	X koordinātes	Akaīmezgls Nr.	Y koordinātes	X koordinātes	Akaīmezgls Nr.	Y koordinātes	X koordinātes	Akaīmezgls Nr.	Y koordinātes	X koordinātes	Akaīmezgls Nr.	Y koordinātes	X koordinātes
ŪA-1	625149.69	317291.94	ŪM-38	624885.14	317111.14	ŪM-76	624933.28	317228.86	ŪM-110	624672.69	317468.39	ŪMA □3	624782.82	317448.11	UV tukšošanas aka - 1	624787.30	317426.64
ŪA-2	625178.67	317273.48	ŪM-39	624875.91	317086.70	ŪM-77	624904.84	317240.92	ŪM-111	624689.74	317494.19	ŪMA □4	624798.00	317471.75	UV tukšošanas aka - 3	624718.50	317333.38
ŪM-1	625162.96	317281.42	ŪM-40	624865.14	317070.46	ŪM-78	624839.38	317034.04	ŪM-112	624708.59	317522.79	ŪMA □5	624811.99	317495.06	K□	624652.12	317439.51
ŪM-2	625219.33	317343.28	ŪM-41	624854.46	317055.37	ŪM-79	624850.34	317026.40	ŪM-113	624725.49	317548.40	ŪMA □6	624766.71	317421.53	K□	624670.40	317467.45
ŪM-3	625255.22	317383.91	ŪM-42	624838.65	317061.16	ŪM-80	624761.21	317093.36	ŪM-114	624871.95	317383.17	ŪMA □7	624752.28	317400.48	K□	624686.74	317491.87
ŪM-4	625252.84	317385.29	ŪM-43	624819.17	317068.31	ŪM-81	624641.16	317112.03	ŪM-115	624881.82	317401.01	ŪMA □8	624656.66	317441.30	K□	624696.88	317507.77
ŪM-5	625219.69	317342.64	ŪM-43	624951.56	317350.52	ŪM-82	624640.70	317110.28	ŪM-116	624890.50	317416.94	ŪMA □9	624674.65	317467.30	K□	624710.60	317528.69
ŪM-6	625207.14	317328.58	ŪM-44	624799.59	317075.48	ŪM-83	624586.13	317243.88	ŪM-117	624829.23	317383.29	ŪMA □20	624691.53	317493.03	K□	624723.20	317547.66
ŪM-7	625203.93	317324.93	ŪM-45	624760.74	317090.18	ŪM-84	624620.13	317298.25	ŪM-118	624810.63	317353.42	ŪMA □21	624711.55	317520.61	K□	624729.75	317558.72
ŪM-8	625180.34	317298.59	ŪM-46	624712.80	317108.62	ŪM-85	624953.71	317278.73	ŪM-119	624806.40	317329.73	ŪMA □22	624729.88	317545.77	K□	624738.81	317563.32
ŪM-9	625173.99	317291.64	ŪM-47	624674.99	317122.50	ŪM-86	624949.97	317280.70	ŪM-120	624784.27	317447.11	ŪMA □23	624975.25	317268.73	K□	624768.15	317544.24
ŪM-10	625176.16	317289.93	ŪM-48	624646.48	317131.81	ŪM-87	624971.88	317316.96	ŪM-121	624799.61	317470.77	ŪMA □24	624948.74	317282.69	K□	624794.85	317527.56
ŪM-11	625169.97	317284.46	ŪM-49	624596.87	317148.86	ŪM-88	624944.68	317334.01	ŪM-122	624814.02	317493.50	ŪMA □25	624952.77	317215.81	K□	624825.25	317509.92
ŪM-12	625212.47	317313.83	ŪM-50	624596.10	317150.40	ŪM-89	624923.73	317343.09	ŪM-123	624765.94	317422.07	ŪMA □26	624906.65	317245.25	K□	624813.76	317490.19
ŪM-13	625185.08	317344.83	ŪM-51	624584.15	317174.26	ŪM-90	624909.99	317349.15	ŪM-124	624751.29	317401.26	ŪMA □27	624903.51	317237.71	K□	624839.88	317474.20
ŪM-14	625185.90	317347.08	ŪM-52	624578.96	317184.63	ŪM-91	624905.33	317352.14	ŪM-125	624657.38	317440.88	ŪMA □28	624931.20	317176.94	K□	624808.95	317482.70
ŪM-15	625155.96	317319.94	ŪM-53	624579.80	317202.89	ŪM-92	624868.03	317376.04	ŪM-126	624931.20	317176.94	ŪMA □29	624900.67	317130.21	K□	624790.57	317454.07
ŪM-16	625155.61	317324.93	ŪM-54	624580.59	317220.03	ŪM-93	624839.90	317399.07	ŪM-135	624987.68	317307.29	ŪMA □30	624861.76	317147.27	K□	624779.54	317459.84
ŪM-17	625117.19	317368.57	ŪM-55	624588.07	317243.22	ŪM-94	624827.91	317406.28	Ievads atdzelžošana	625166.76	317284.68	ŪMA □31	624877.71	317085.45	K□	624762.49	317469.83
ŪM-18	625098.89	317372.19	ŪM-56	624589.44	317247.63	ŪM-95	624820.58	317405.24	Ievads ūdenstornis - 1	625221.74	317342.86	ŪMA □32	624851.89	317028.23	K□	624756.44	317460.96
ŪM-19	625063.97	317369.86	ŪM-57	624597.96	317274.85	ŪM-96	624789.04	317428.89	Ievads ūdenstornis - 2	625220.40	317344.02	ŪMA □33	624799.04	317074.47	K□	624737.64	317433.35
ŪM-20	625039.66	317368.56	ŪM-58	624595.59	317286.86	ŪM-97	624777.77	317437.51	Izvads atdzelžošana - 1	625170.13	317289.13	ŪMA □34	624758.32	317094.21	K□	624723.72	317412.94
ŪM-21	625032.78	317364.55	ŪM-59	624602.11	317309.69	ŪM-98	624767.31	317421.15	Izvads no ūdenstorna - 1	625225.11	317347.78	ŪMA □35	624712.16	317110.44	K□	624790.71	317493.92
ŪM-22	625016.10	317343.27	ŪM-60	624622.25	317304.08	ŪM-99	624753.41	317399.75	ŪMA □36	625287.91	317374.60	ŪMA □36	624596.96	317176.55	K□	624951.91	317491.52
ŪM-23	625006.55	317328.03	ŪM-61	624629.31	317323.56	ŪM-100	624748.17	317393.58	ŪMA □37	625153.39	317368.77	ŪMA □37	624606.16	317203.18	KK	624655.26	317437.78
ŪM-24	624991.89	317304.68	ŪM-62	624664.71	317310.93	ŪM-101	624738.19	317390.58	ŪMA □38	625186.94	317349.69	ŪMA □38	624617.97	317298.93	KK	624673.51	317465.63
ŪM-25	624971.75	317269.58	ŪM-63	624684.74	317303.79	ŪM-102	624734.77	317389.74	ŪMA □39	625151.22	317402.05	ŪMA □39	624628.37	317323.89	KK	624689.57	317490.01
ŪM-26	624962.87	317254.11	ŪM-64	624696.44	317300.04	ŪM-103	624729.56	317389.74	ŪMA □40	625127.27	317459.92	ŪMA □40	624686.14	317307.05	KK	624715.23	317525.57
ŪM-27	624956.62	317243.22	ŪM-65	624706.45	317320.24	ŪM-104	624722.84	317390.37	ŪMA □41	624954.71	317358.09	ŪMA □41	624714.77	317338.05	KK	624728.69	317544.15
ŪM-28	624959.03	317233.58	ŪM-66	624713.18	317334.75	ŪM-105	624697.34	317395.22	ŪMA □42	624894.35	317417.64	ŪMA □42	624909.45	317358.03	KK	624793.45	317498.30
ŪM-29	624951.16	317220.47	ŪM-67	625139.51	317364.08	ŪM-106	624668.28	317399.64	ŪMA □43	624841.67	317401.51	ŪMA □43					

LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA

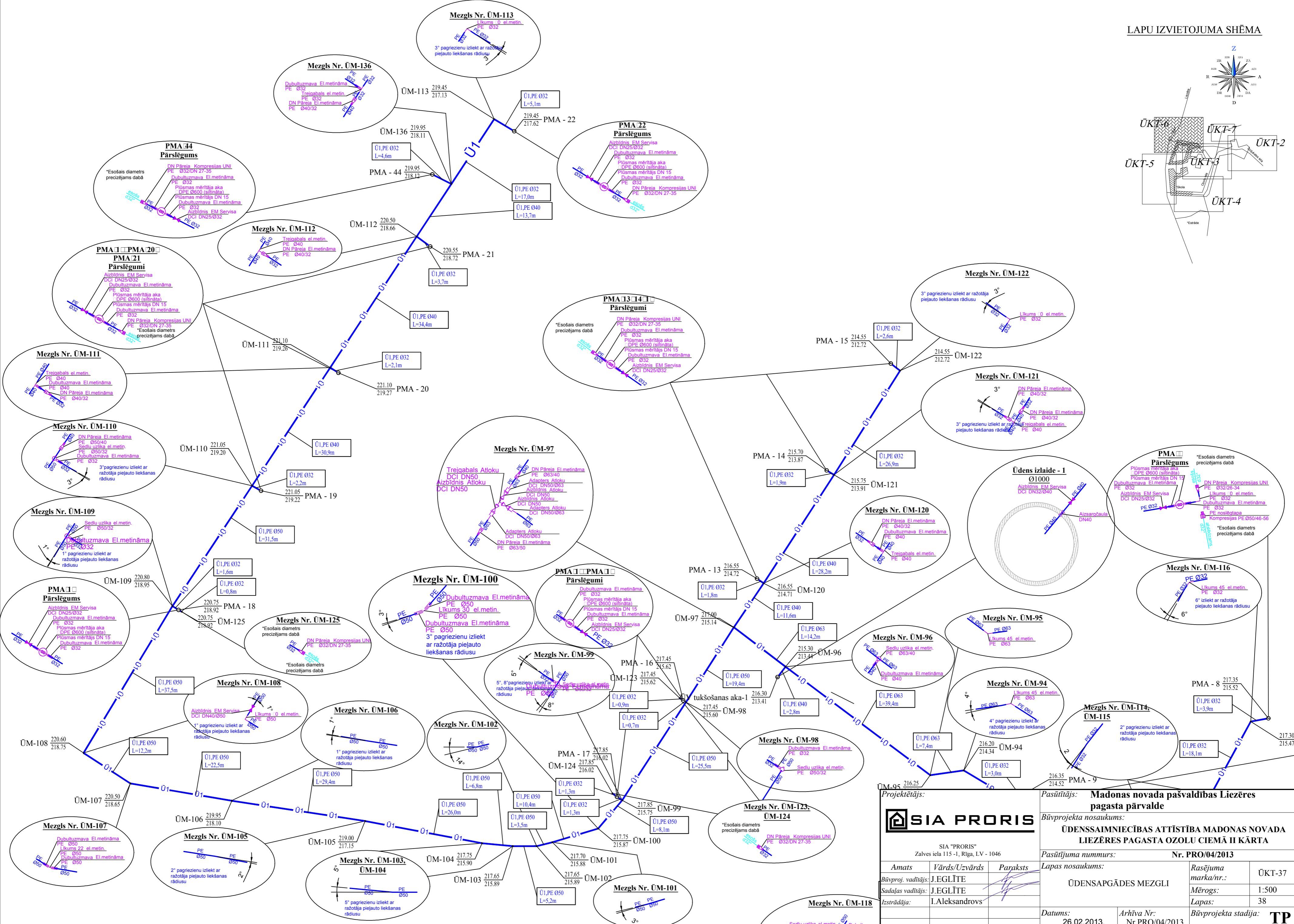




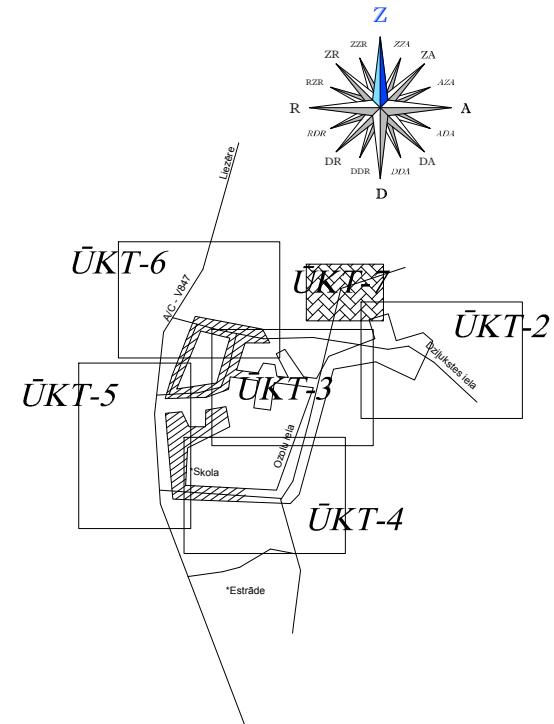
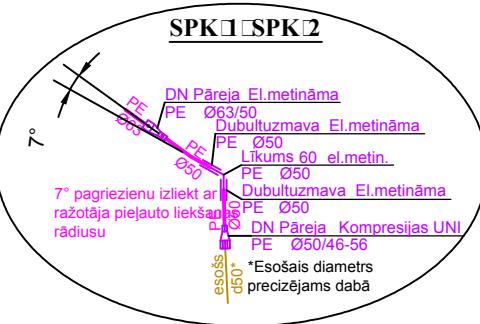
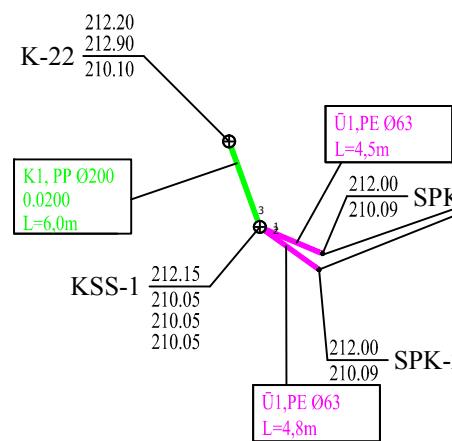




LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Amats Vārds/Uzvārds Paraksts

Būvproj. vadītājs: J.EGLĪTE

Sadaļas vadītājs: J.EGLĪTE

Izstrādāja: I.Aleksandrovs

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

Lapas nosaukums:

SPIEDKANALIZĀCIJAS MEZGLI

Rasējuma marka/nr.:

ŪKT-38

Mērogs:

1:500

Lapas:

38

Datums:
26.02.2013.

Arhīva Nr:
Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija: **TP**

Mezgls Nr.

Sedlu uzlīka el.melin.
PE Ø63/50
Dubultuzmava El.melināma
PE Ø50

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

BK sadaļa

BK SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

Paskaidrojuma raksts

Projekta BK sadaļa izstrādāta pamatojoties uz projekta ŪKT sadaļas risinājumiem un iekārtas ražotāja tehniskajām norādēm.

Projektēta pamatne zem kanalizācijas sūkņu stacijas KSS-1.

Kanalizācijas sūkņu staciju KSS-1 paredzams iedzīlināt zem zemes virsmas līmeņa, apbērt ar vidēji rupju smiltri. Pēc ražotāja sniegtās informācijas, iekārtas kopējā masa ir 2400 kg.

Saskaņā ar piestādīto ģeotehniskās izpētes pārskatu, gruntis, kur jābalsta pamati ir ar pietiekošu nestspēju.

Saskaņā ar ģeotehnisko izpēti, ir iespējama gruntsūdens līmeņa celšanās līdz atzīmei, kas tuva esošai zemes virsmas atzīmei. Gruntī esošais ūdens izraisīs cēlējspēku iedarbību uz zemē iebūvēto tvertni.

Cēlējspēks F_c , kas darbojas uz tvertni ir vienāds ar izspiestā ūdens (šeit gruntsūdens) svaru. Smaguma spēks F_g , kas vērsts pretēji cēlējspēkam F_c , sastāv no pašas iekārtas svara, apbērtās grunts, kas gulstās uz iekārtas, svara, iekārtā esošā minimālā daudzuma kanalizācijas ūdens svara. Ja neizpildās nosacījums $|F_c| < |F_g|$, nepieciešams papildu enkurojums iekārtai.

Aprēķinātais cēlējspēks F_c , ieskaitot cēlējspēku uz apbērto grundi pie grunts porainības koeficiente $e = 0.6$, ir 107.8 kN. Aprēķinātais smaguma spēks F_g (apbērtās grunts $\rho = 1600 \text{kg/m}^3$) ir 116.3 kN. $|F_c| < |F_g|$, tātad papildu enkurojums iekārtai nav nepieciešams.

BK sadaļas rasējumu saraksts

- Tehniskā projekta BK sadaļas vispārīgie rādītāji
- Kanalizācijas sūkņu stacijas KSS-1 montāžas shēma

BK-01

BK-02

Būvuzņēmējam pirms jebkura darba uzsākšanas jāpārliecinās par rasējumos sniegtajiem izmēriem. Neatbilstības vai pretrunu gadījumā, pirms darbu uzsākšanas griezties projektēšanas birojā neskaidrību novēršanai.

Projektā izmantoto normatīvo aktu saraksts:

LBN 203-97 "Betona un dzelzsbetona konstrukciju projektēšanas normas";
LBN 003-01 "Būvklimatoloģija".

Šī būvprojekta "BK" sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta "BK" sadaļas vad.:

Valdis Priednieks

(vārds, uzvārds)

20-6446

(sertifikāta numurs)

26.02.2013.

(datums)



(paraksts)

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta vad.:

Jānis Eglīte

(vārds, uzvārds)

LNSASC-B-73-5136/12

(sertifikāta numurs)

26.02.2013.

(datums)



(paraksts)

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE	
Sadaļas vadītājs:	V.PRIEDNIEKS	
Izstrādāja:	V.PRIEDNIEKS	

Lapas nosaukums:

**TEHNISKĀ PROJEKTA BK
SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI**

Datums:
26.02.2013.

Arhīva Nr:
Nr.PRO/04/2013

Rasējuma marka/nr.:

BK-01

Mērogs:

B/M

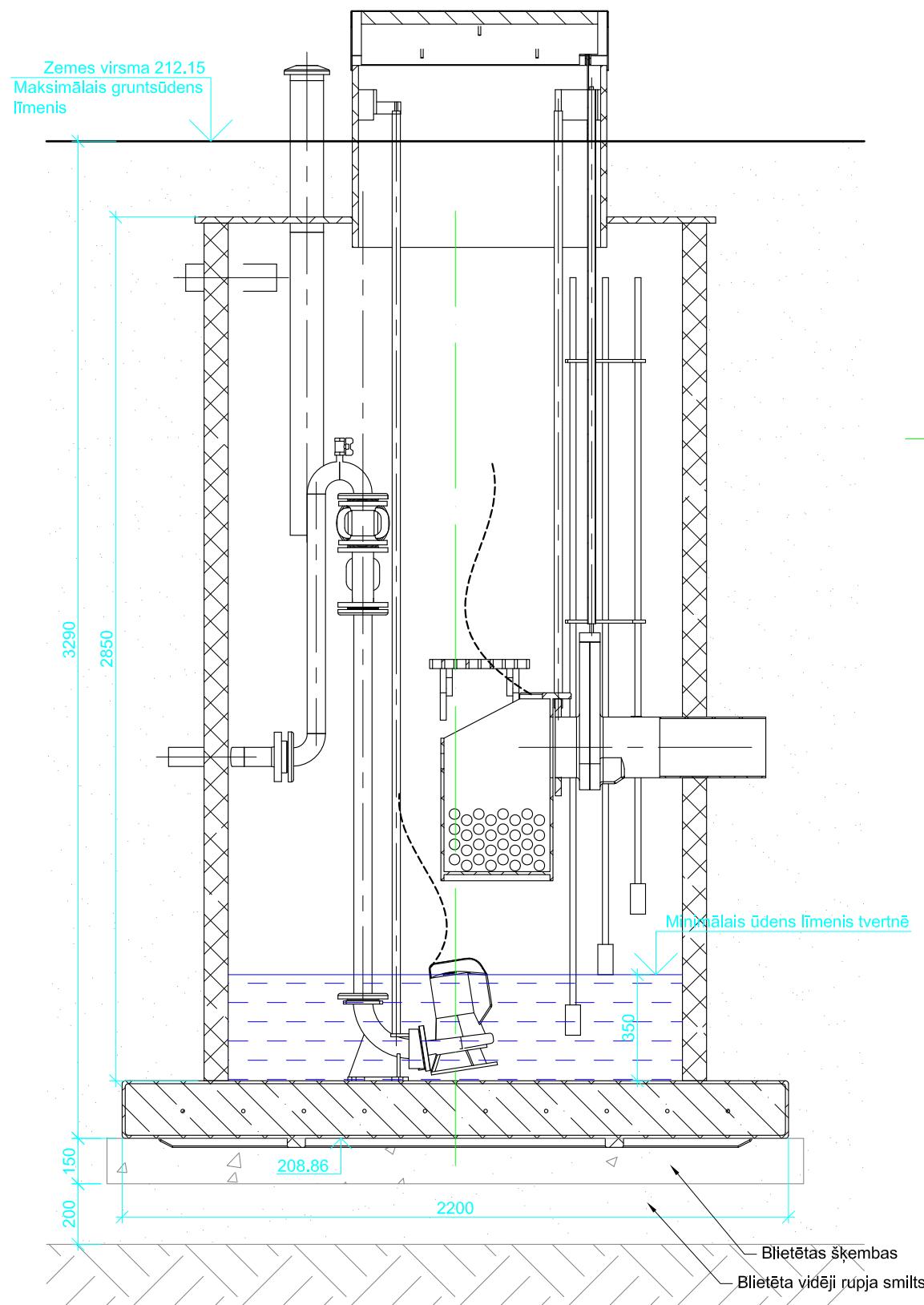
Lapas:

2

Būvprojekta stadija:

TP

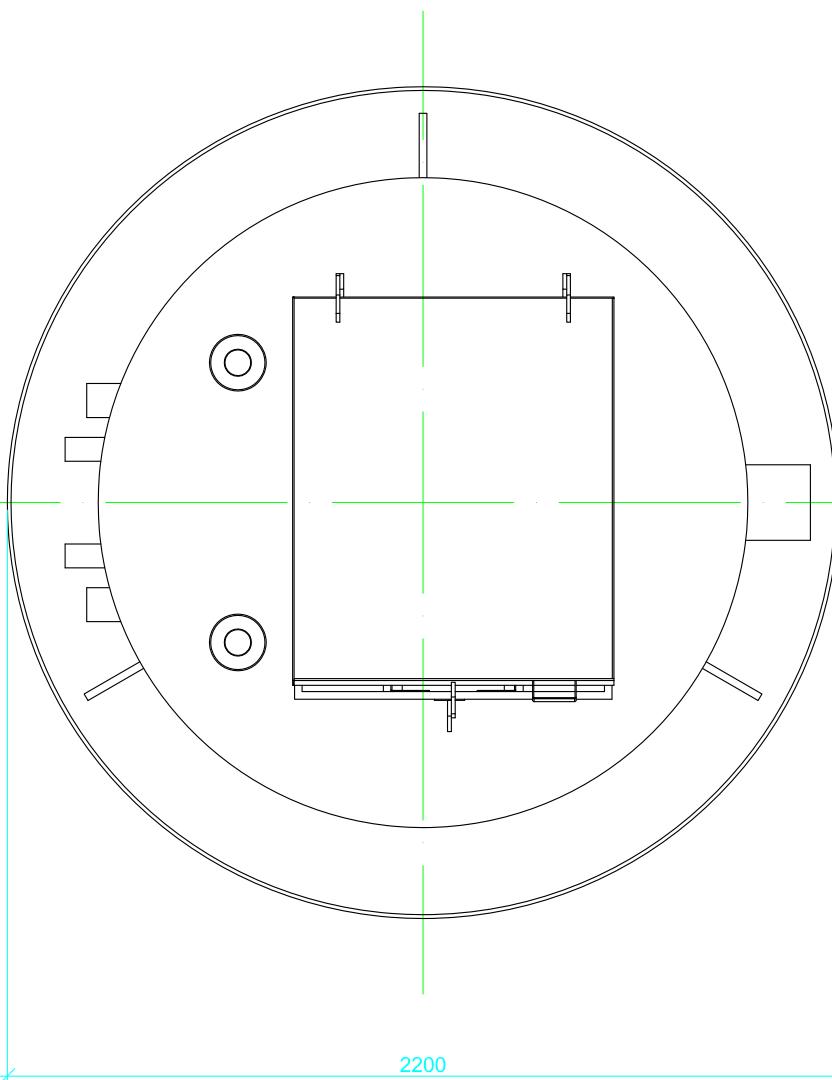
KSS-1 montāžas shēma



Pamatnes materiālu specifikācija

Nr.	Nosaukums	Marka	Apjoms, m ³	Piezīmes
1	Dolomīta šķembas	Frakcija 16-32	0.80	Var izmantot citas vidējas šķembu frakcijas
		kopā:	0.80	

KSS-1 montāžas plāns



Piezīmes

1. Kanalizācijas sūkņu stacijas KSS-1 montāžu saskaņot ar ražotāju.
2. Augstuma atzīmes dotas absolūtajās augstuma atzīmēs Baltijas augstumu sistēmā. Pamatu horizontālo piesaisti skatīt projekta ĢP sadalā.
3. Zem kanalizācijas sūkņu stacijām veidot vidēji rupjas smilts pabērumus, kas bļietējami līdz $\rho > 1650 \text{ kg/m}^3$ un bļietētu šķembu spilvenus. Vidēji rupjas smilts pabērumi veidojami uz dabīga saguluma (nesairdinātas) grunts. Pamatnes materiālu specifikācijā ietverts tikai šķembu apjoms, nepieciešamās vidēji rupjas smilts pamatnei un iekārtas apbēršanai specificētas projekta ŪKT sadalā.
4. Kanalizācijas sūkņu stacijas tvertne no ražotāja tiek piegādāta ar betona pamatni. Tvertne ir sastiprināta ar betona pamatni rūpnieciski. Ražotājam jānodrošina stiprinājuma noturība pret atraušanas kopējo vertikālo slodzi (vienmērīgi izkliedētu pa visu tvertnes dibena laukumu) - 48.5 kN. Ražotājam jānodrošina tvertnes nesaspiežamība apbērtās grunts ietekmē.
5. Iekārtu apbērt ar vidēji rupju smiltri, kas bļietējama pa kārtām līdz $\rho > 1650 \text{ kg/m}^3$.
6. Montējot iekārtu, nepieļaut gruntsūdens klātbūtni būvbedrē. Izspiestā ūdens cēlējspēka pretdarbībā ievērtēts arī apbērtās grunts svars.
7. Rūpnieciski izgatavotai HDPE pastiprināta polietilēna cilindriskā sūkņu stacijas korpusa caurules aploces stingrībai ir jābūt SN8 kN/m² vai vairāk pamatojoties uz LVS EN 13476. Korpusa aploces stingrumu nosaka pēc LVS EN ISO 9969 standarta izstrādātās pārbaudes metodes.

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs:
Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTĀ**

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	BK-02
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		KANALIZĀCIJAS SŪKŅU	Mērogs:	1:20
Sadalas vadītājs:	V.PRIEDNIEKS		STACIJAS KSS-1 MONTĀŽAS SHĒMA	Lapas:	2
Izstrādāja:	V.PRIEDNIEKS			Datums:	Arhīva Nr:
			26.02.2013.	Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadja: TP

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

ELT sadāļa

Paskaidojošais raksts

Elektroapgādes projekts "ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA", izstrādāts atbilstoši pasūtītāja vēlmēm un spēkā esošām normām un saskaņots ar visām ieinteresējošajām organizācijām.

Kanalizācijas sūkņu stacija (KSS)

Nominālais spriegums objektā Un = 400/230V; pieslēdzamā jauda Pa = 5,52 kW; I=10 A.

Elektroenerģijas uzskaita no esošās uzskaites sadalnes (3P 25A).

Norādītajās vietā (ras.,ELT-2) paredzēts uzstādīt projektējamo KSS vadības skapi.

No projektējamās S-1(EL) sadalnes izbūvēt sekojošas kabeļu līnijas:

- Izbūvēt CYKY 5x6mm² markas kabeļu līniju uz KSS sūkņa vadības bloku;

No KSS vadības bloka līdz KSS specifiskajām iekārtām elektroinstalācija paredzēta KSS komplektācijā.

Kabeli ēkā pamatos izbūvēt cauruli.

Darba aizsardzības un drošības tehniku projektētajam objektam ceļniecībā un ekspluatācijā nodrošina, stingri ievērojot pastāvošos TEN noteikumus, kā arī "Elektroietaišu izbūves noteikumus".

Ugunsdrošību objektā jānodrošina pielietotie materiāli un nedegošās konstrukcijas, automātiskās atslēgšanās īsslēguma gadījumā, zemēšanas un citi pasākumi.

Visus elektromontāžas darbus izpildīt saskaņā ar Latvijas Republikā spēkā esošiem likumiem un normām.

Projektā paredzamās piesaistes un izmērus precīzēt dabā.

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem. Visas iekārtas montēt atbilstoši to ražotāju prasībām.

Rasējumu saraksts

Nr. p. k.	Nosaukums	Marka	Mērogs
1	Tehniskā projekta ELT sadaļas vispārīgie rādītāji	ELT-1	b.m.
2	Plāns ar spēka tīkliem	ELT-2	1:100
3	Principiālā shēma (KSS)	ELT-3	b.m
4	Materiālu specifikācija	ELT-4	b.m
5	Darbu saraksts	ELT-5	b.m

Šī būvprojekta ELT daļas risinājums
atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu
normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta ELT
sadaļas vadītājs

Mārtiņš Peisenieks
(vārds, uzvārds)

(paraksts)

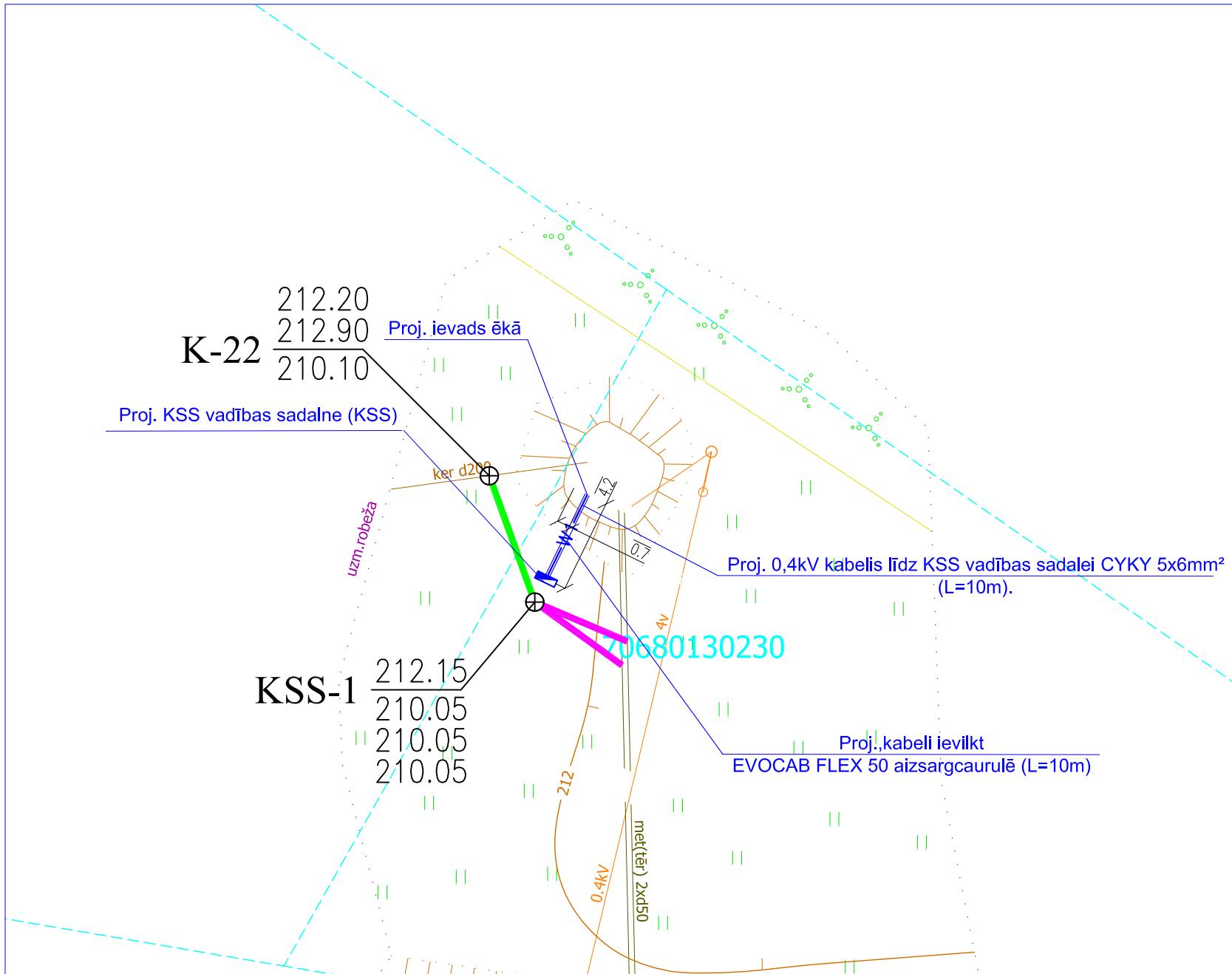
72-M-34/12

(sertifikāta Nr.)

26.02.2013.

(datums)

Projektētājs:			Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde		
Būvproj. vadītājs:			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA		
Sadaļas vadītājs:			Pasūtījuma nummurs: Nr. PRO/04/2013		
Izstrādāja:			Lapas nosaukums: TEHNISKĀ PROJEKTA ELT SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: TEHNISKĀ PROJEKTA ELT SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Rasējuma marka/nr.:	ELT-01
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE			Mērogs:	b/m
Sadaļas vadītājs:	M.PEISENIEKS			Lapas:	5
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS		Datums: 26.02.2013.	Arhīva Nr.: Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadja: TP

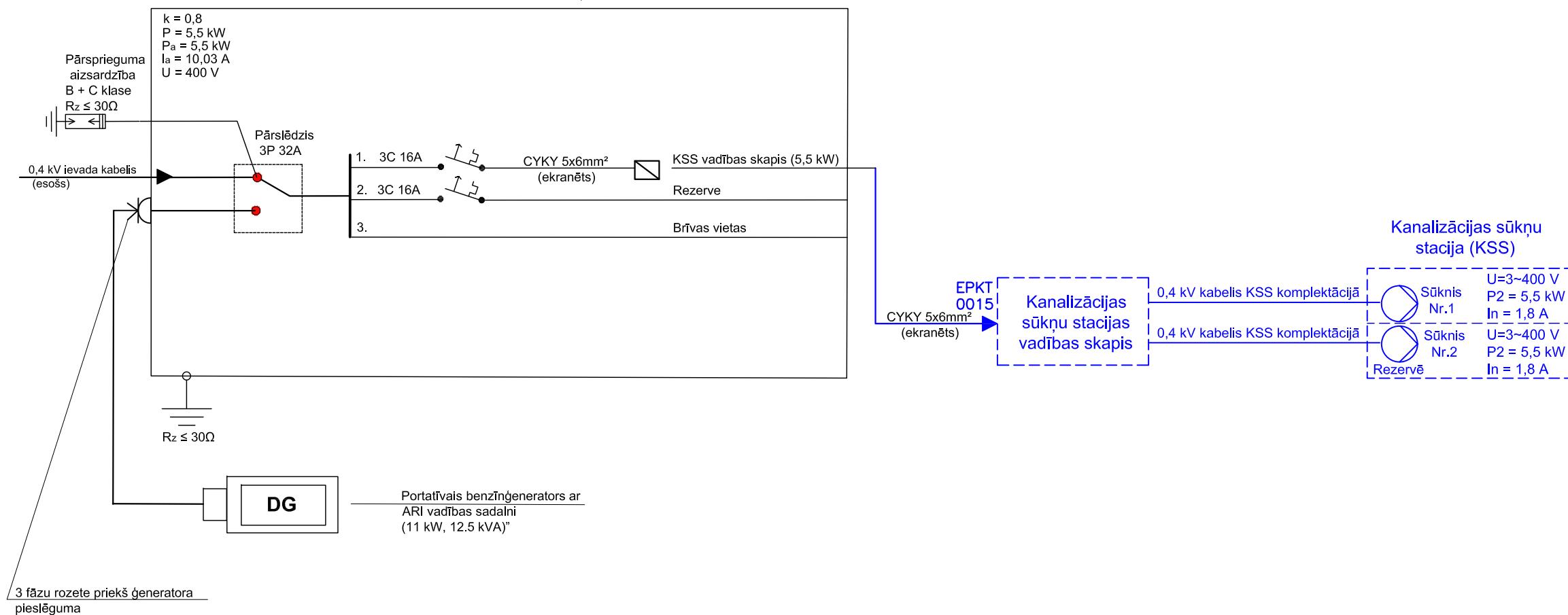


Pieņemtie apzīmējumi

Apzīmējums	Nosaukums
■	Spēka sadale
—W1—	0,4kV kabeļlīnijas

Projektētājs:	Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde	
SIA PRORIS	Būvprojekta nosaukums: ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA	
SIA "PRORIS" Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046	Pasūtījuma nummurs: Nr. PRO/04/2013	
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	M.PEISENIEKS	<i>l.p.</i>
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS	<i>l.p.</i>
Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:
26.02.2013.	Nr.PRO/04/2013	TP
Lapas nosaukums: TEHNISKĀ PROJEKTA EL SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Rasējuma marka/nr.:	ELT-02
	Mērogs:	1:250
	Lapas:	5

Proj. sadale (skatīt EL sadaļā)



* No KSS vadības skapja līdz KSS specifiskajām iekārtām elektroinstalācija paredzēta KSS komplektācijā.

Projektētājs:	Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde	
SIA PRORIS	<i>Būvprojekta nosaukums:</i> ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA	
SIA "PRORIS" Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046	<i>Pasūtījuma nummurs:</i> Nr. PRO/04/2013	
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
<i>Sadaļas vadītājs:</i> M.PEISENIEKS	<i>Izstrādāja:</i> M.PEISENIEKS	<i>Principiālā shēma</i>
<i>Datums:</i> 26.02.2013.	<i>Arhīva Nr.:</i> Nr.PRO/04/2013	<i>Būvprojekta stadija:</i> TP
<i>Rasējuma marka/nr.:</i> ELT-03	<i>Mērogs:</i> b/m	<i>Lapas:</i> 5

1	Kabelis ar vara dzīslām CYKY 5x6mm2 (ekranēts)	m	10
2	Kabela gala apdare EPKT 0015	kompl.	2
3	Kabela aizsarglenta ar brīdinošiem uzrakstiem	m	10
4	Aizsargcaurule EVOCAB FLEX 50	m	10
5	Smilts	m ³	0,4
6	Zālāja sēklas	kg	0,1
7	Neuzskaitītie paīgmateriāli	kompl.	1

Projektētājs:			Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde		
 SIA "PRORIS" Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046			<i>Būvprojekta nosaukums:</i> ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA		
			<i>Pasūtījuma nummurs:</i> Nr. PRO/04/2013		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	<i>Lapas nosaukums:</i> <i>Materiālu specifikācija</i>		<i>Rasējuma marka/nr.:</i> ELT-04
Sadaļas vadītājs:	M.PEISENIEKS	<i>11.faz.</i>			<i>Mērogs:</i> b/m
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS	<i>11.faz.</i>			<i>Lapas:</i> 5
			Datums: 26.02.2013.	Arhīva Nr.: Nr.PRO/04/2013	<i>Būvprojekta stadija:</i> TP

1	Kabeļa montāža ar vara dzīslām CYKY 5x6mm2 (ekranēts)	m	10
2	Kabeļa gala apdares EPKT 0015 montāža	kompl.	2
3	Kabeļu aizsarglentas montāža	m	10
4	Aizsargcaurules EVOCAB FLEX 50 montāža	m	10
5	Tranšejas rakšana/aizbēršana 1 kabelim	m	10
6	Zālāja atjaunošana	m^2	4
7	Izpilddokumentācija un elektriskie mērijumi	kompl.	1
8	Neuzskaitītie darbi (darba vietas sakopšana u.c)	kompl.	1

Projektētājs:			Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde		
 SIA "PRORIS" Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046			<i>Būvprojekta nosaukums:</i> ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA		
			<i>Pasūtījuma nummurs:</i> Nr. PRO/04/2013		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	<i>Lapas nosaukums:</i> Darbu saraksts		Rasējuma marka/nr.:
Sadaļas vadītājs:	M.PEISENIEKS	<i>Uzvārds</i>			ELT-05
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS	<i>Uzvārds</i>	Mērogs:	b/m	
			Lapas:	5	
			Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:
			26.02.2013.	Nr.PRO/04/2013	TP

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

EL sadāļa

Paskaidrojošais raksts

Elektroapgādes projekts "ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA

LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA", izstrādāts atbilstoši pasūtītāja vēlmēm un spēkā esošām normām un saskaņots ar visām ieliteresējošajām organizācijām.

Kanalizācijas sūkņu stacija (KSS)

Nominālais spriegums objektā Un = 400/230V; pieslēdzamā jauda Pa = 5,52 kW; I=10 A.

Elektroenerģijas uzskaitē no esošās uzskaites sadalnes (3P 25A).

Norādītajās vietā (ras.,EL-2) paredzēts uzstādīt projektējamo sadalni S1.

Lai nodrošinātu KSS vadības skapja darbību nepieciešams uzstādīt sadalni S-1 (24 moduļi), ar pārslēdzi uz ģeneratoru (ras.,EL-3), jo KSS specifika paredz nodrošināt nepārtrauktu elektroapgādi ko bojājumu gadījumā nodrošinās ģenerators.

No projektējamās S-1(EL) sadalnes izbūvēt sekojošas kabeļlīnijas:

- izbūvēt CYKY 5x4mm² markas kabeļlīniju uz KSS sūkņa vadības bloku;

Portatīvā ģeneratora izvietojumu ēkā precizēt pie izbūves paredzot gaisa pieplūdes un atgāzu izvadīšanas caurumus sienā.

Darba aizsardzības un drošības tehniku projektētajam objektam celtniecībā un ekspluatācijā nodrošina, stingri ievērojot pastāvošos TEN noteikumus, kā arī "Elektroīetašu izbūves noteikumus".

Ugunsdrošību objektā jānodrošina pielietotie materiāli un nedegošās konstrukcijas, automātiskās atslēgšanās īsslēguma gadījumā, zemēšanas un citi pasākumi.

Visus elektromontāžas darbus izpildīt saskaņā ar Latvijas Republikā spēkā esošiem likumiem un normām.

Projektā paredzamās piesaistes un izmērus precizēt dabā.

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem. Visas iekārtas montēt atbilstoši to ražotāju prasībām.

Rasējumu saraksts

Nr. p. k.	Nosaukums	Marka	Mērogs
1	Tehniskā projekta EL sadaļas vispārīgie rādītāji	EL-1	b.m.
2	Plāns ar spēka tīkliem	EL-2	1:100
3	Principiālā shēma (KSS)	EL-3	b.m
4	Materiālu specifikācija	EL-4	b.m
5	Darbu saraksts	EL-5	b.m

Pienemtie apzīmējumi

Apzīmējums	Nosaukums
■	Spēka sadale
□	Kontaktrozete IP65
—	0,4kV kabeļlīnijas

Šī būvprojekta EL daļas risinājums atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta EL
sadaļas vadītājs

Mārtiņš Peisenieks
(vārds, uzvārds)

(paraksts)

72-M-34/12

(sertifikāta Nr.)

26.02.2013

(datums)

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta
vad.:

Jānis Eglīte

(vārds, uzvārds)

LNSASC-B-73-5136/12

(sertifikāta numurs)

26.02.2013.

(datums)

(paraksts)

Projektētājs:

SIA PRORIS

SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums:

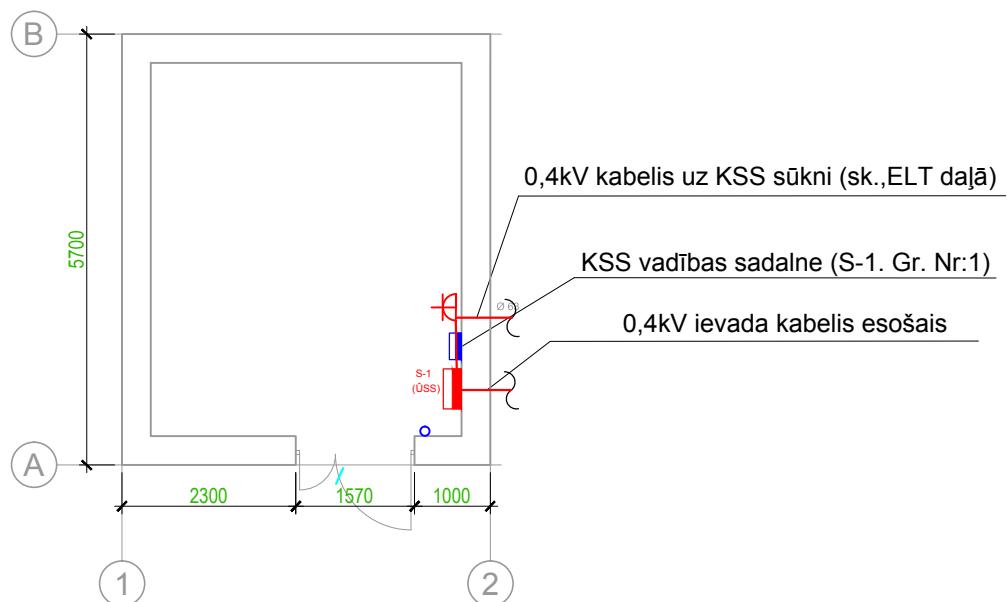
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE	
Sadaļas vadītājs:	M.PEISENIEKS	
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS	

Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	EL-01
TEHNISKĀ PROJEKTA EL SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Mērogs:	□/m
Datums: 26.02.2013.	Lapas:	3
Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadja:	TP



Pieņemtie apzīmējumi

Apzīmējums	Nosaukums
	Spēka sadale
	Kontaktrozete IP65
	0,4kV kabeļlīnijas

* No KSS vadības skapja līdz KSS specifiskajām iekārtām elektroinstalācija paredzēta ŪAS komplektācijā.

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

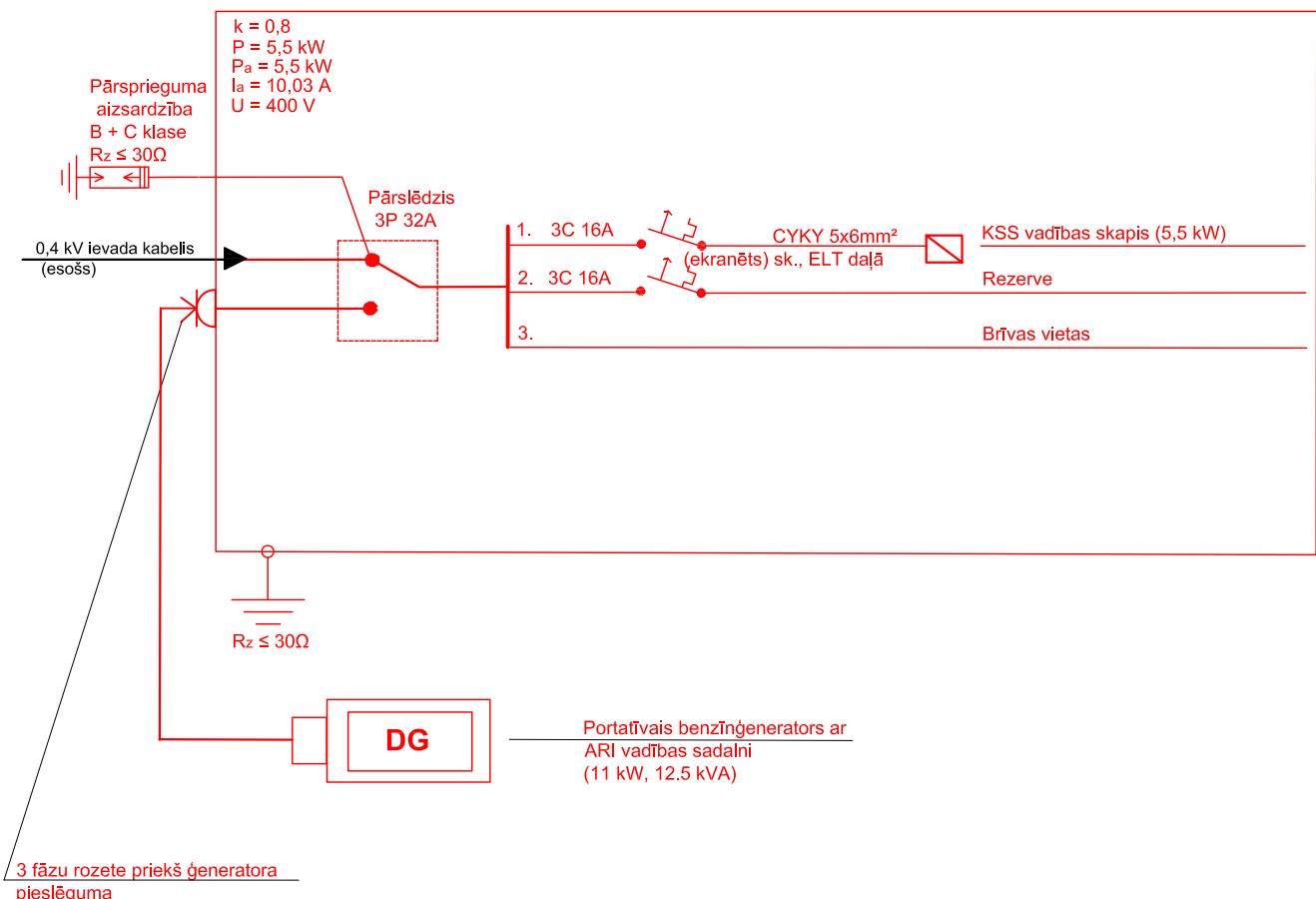
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs: **Nr. PRO/04/2013**

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE	
Sadalīšanas vadītājs:	M.PEISENIEKS	
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS	

Lapas nosaukums: Plāns ar spēka tīkliem	Rasējuma marka/nr.: Mērogs: Lapas:	EL-02 1:100 -
Datums: 26.02.2013.	Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadija: TP

Sadalne S-1(KSS) (IP43; v/a; 24 moduli (14 mod.,brīvi))



* No KSS vadības skapja līdz KSS specifiskajām iekārtām elektroinstalācija paredzēta KSS komplektācijā.

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs:

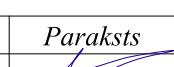
Nr. PRO/04/2013

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE	
Sadaļas vadītājs:	M.PEISENIEKS	
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS	

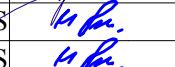
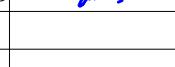
Lapas nosaukums:	Principiālā shēma	Rasējuma marka/nr.:	EL-03
Mērogs:		b/m	
Lapas:		-	
Datums:	26.02.2013.	Arhīva Nr.:	Nr.PRO/04/2013

Būvprojekta stadija: **TP**

Nr.p.k.	Apraksts	Mērv.	Daudz.
1	Pārslēdzislēdzis 3P 32A	gab.	1
2	Automātslēdzis 3-f C16A	gab.	2
3	Pārsprieguma aizsardzība TN-C (B+C klase)	kompl.	1
4	Sadale IP43; v/a; 24 moduli	kompl.	1
5	Vara kemme 100A; 3-fazu; 28 moduļiem	kompl.	1
6	Generators 11kW; 12,5kVA; 400V ar ARI vadības sadalni	kompl.	1
7	El. kontakts (3f , 16A, IP65)	gab.	1
8	Neuzskaitītie palīgmateriāli	kompl.	1

Projektētājs:			Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde		
 SIA "PRORIS" Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046			<i>Būvprojekta nosaukums:</i> ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA		
			<i>Pasūtījuma nummurs:</i> Nr. PRO/04/2013		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	EL-04
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		Materiālu specifikācija	Mērogs:	1:100
Sadaļas vadītājs:	M.PEISENIEKS			Lapas:	-
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS			Datums:	Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013
			26.02.2013.	Būvprojekta stadija: TP	

Nr.p.k.	Apraksts	Mērv.	Daudz.
1	Pārslēdzislēdzis 3P 32A	gab.	1
2	Automātslēdža 3-f C16A montāža	gab.	2
3	Pārsprieguma aizsardzības TN-C (B+C klase) montāža	kompl.	1
4	3f.rozetes 1viet. IP65 (priekš ģeneratora pieslēguma) montāža	gab.	1
5	Sadales IP43; v/a; 24 moduļi montāža	kompl.	1
6	Ģeneratora 11kW; 12,5kVA; 400V ar ARI vadības sadalni montāža	kompl.	1
7	Darba vietas sakopšana	kompl.	1
8	Neuzskaitītie, specifiskie darbu apjomi	kompl.	1

Projektētājs:			Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde		
 SIA "PRORIS" Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046			<i>Būvprojekta nosaukums:</i> ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA		
			<i>Pasūtījuma nummurs:</i> Nr. PRO/04/2013		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	EL-05
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		Darītu saraksts	Mērogs:	1:100
Sadaļas vadītājs:	M.PEISENIEKS			Lapas:	-
Izstrādāja:	M.PEISENIEKS				
			Datums: 26.02.2013.	Arhīva Nr: Nr.PRO/04/2013	Būvprojekta stadija: TP

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Tehnoloģiju daļa

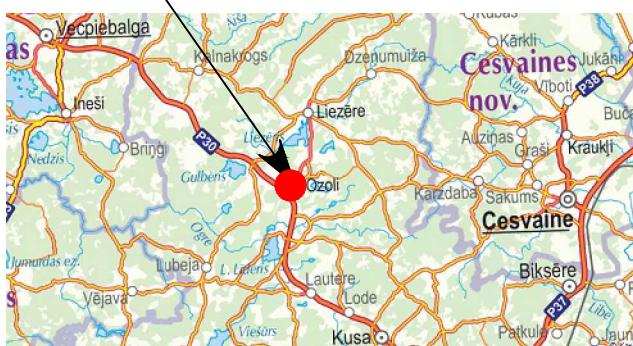
**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

TN sadaļa

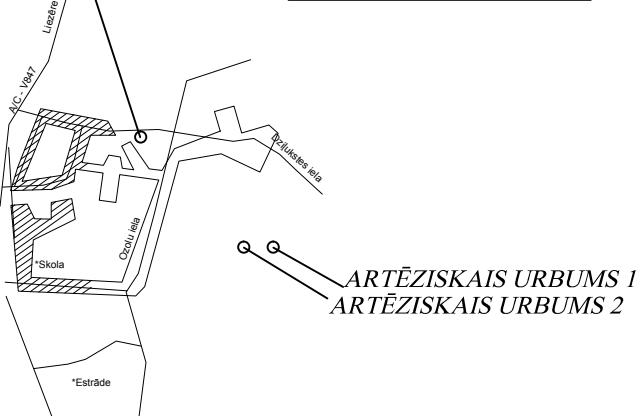
OZOLI

TN SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

KANALIZĀCIJAS SŪKNU STACIJA



SITUĀCIJAS PLĀNS



PIEŽĪMES:

- 1) Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- 2) Projekta TN daļas rasējumi izstrādāti saskaņā ar LBN 222-99, LBN 223-99 un LR MK noteikumiem Nr. 1069, kā arī saskaņā ar izdotajiem tehniskajiem noteikumiem un Plānošanas un arhitektūras uzdevumu;
- 3) TN daļu skatīt kopā ar GP, ŪKT, BK un ELT sadaļām;
- 4) Rasējumi ir neatņemama sastāvdala paskaidrojuma rakstam un pielikumiem;
- 5) Tranšejas sagatavošanu, cauruļvadu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļvadu izgatavotāju rekomendācijām un atkarībā no grunts ģeoloģiskajiem apstākļiem;
- 6) Visu iekārtu izmērus precīzēt pie attiecīgā iekārtu ražotāja vai izplatītāja;
- 7) Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri. Neatilstības vai pretrunu gadījumā, pirms darbu uzsākšanas griezties projektaešanas trojā neskaidrību novēšanai;
- 8) Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dziļumu;
- 9) Augstuma atzīmu precīzēšana pievienojuma vietās obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
- 10) Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- 11) Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām Latvijā akreditētām tehniski analogām iekārtām un materiāliem;

TEHNISKĀ PROJEKTA TN SADAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
TN-01	Tehniskā projekta TN sadalas vispārīgie rādītāji	<input type="checkbox"/> m.
TN-02	KSS-1 tehnoloģiskā shēma un specifikācija	1:50
TN-03	Ūdens akas UĀ-1 tehnoloģiskā shēma un specifikācija	<input type="checkbox"/> m.
TN-04	Ūdens akas UĀ-2 tehnoloģiskā shēma un specifikācija	<input type="checkbox"/> m.

Projektā minētos konkrētos izstrādājumus, tikai saskaņojot ar projekta autoru, var aizvietot ar citu firmu izstrādājumiem, kuriem ir līdzvērtīgi vai labāki tehniskie parametri un līdzvērtīga vai labāka kvalitāte un servisa nodrošinājums!

Šī būvprojekta "ŪKT" sadalas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta "ŪKT"
sadalas vad.:

Jānis Eglīte

(vārds, uzvārds)

LNSASC-B-73-5136/12

(sertifikāta numurs)

26.02.2013.

(datums)

(paraksts)

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta
vad.:

Jānis Eglīte

(vārds, uzvārds)

LNSASC-B-73-5136/12

(sertifikāta numurs)

26.02.2013.

(datums)

Projektētājs:

SIA PRORIS

SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE	
Sadalas vadītājs:	J.EGLĪTE	
Izstrādāja:	I.Aleksandrovs	

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde**

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

TN SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

Datums:
26.02.2013.

Arhīva Nr:
Nr.PRO/04/2013

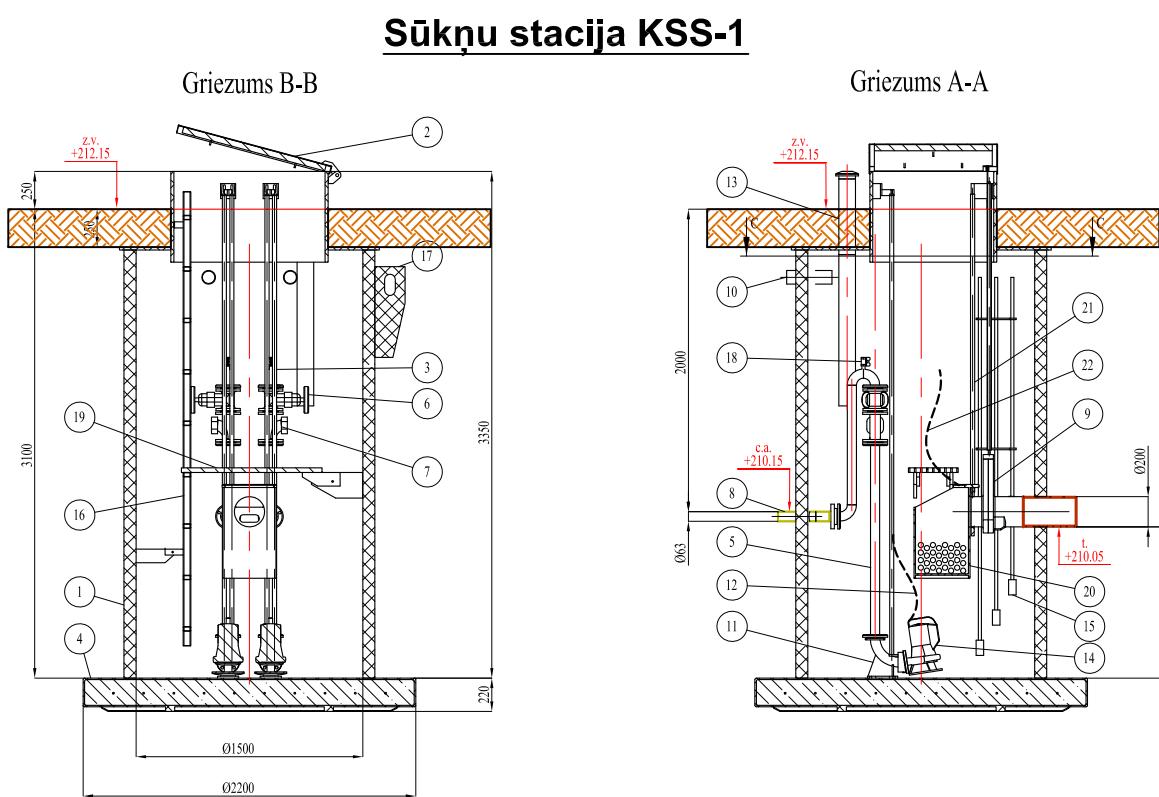
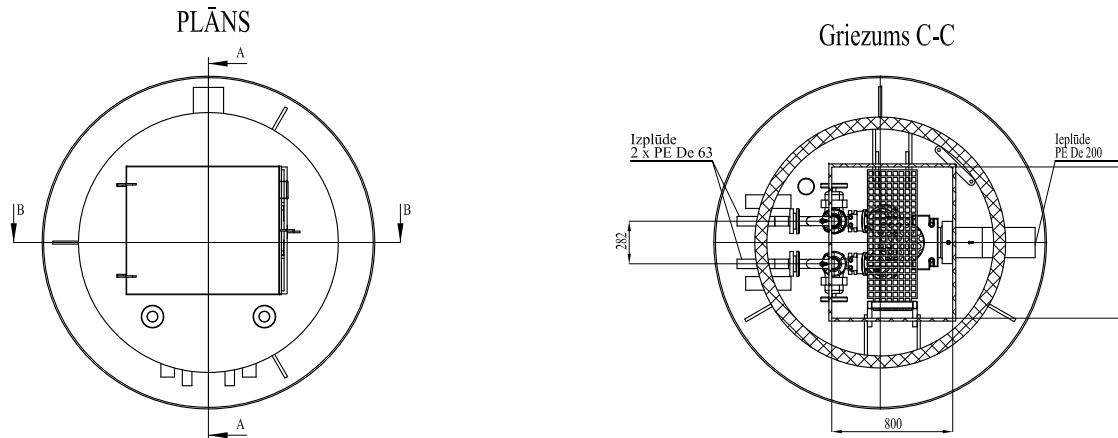
Būvprojekta stadija: **TP**

Rasējuma marka/nr.: TN-01

Mērogs: 1:500

Lapas: 4

Sūkņu stacija KSS-1



Piezīmes

1. Sūkņu stacijas montāžu veikt saskaņā ar uzstādīšanas instrukciju.
2. Augstuma atzīmes izvēlētas pēc tehniska projekta ŪKT sadaļas garenprofiliem.
3. Dzelzsbetona pamatplātnes biezumu izvēlēties saskaņā ar vietas ģeoloģiskajiem apstakļiem un izvēlēto konstruktīvo risinājumu.
4. Sūkņu staciju paredzēts uzstādīt zāļaja zonā.

Nr.	NOSAUKUMS	IZMĒRS	MATERIĀLI	SKAITS	PIEGĀDĀTĀJS
1	KSS Korpus	D1500 L3350	HDPE Caurule SN4	1	KWH PIPE
2	Siltinātā vāke ar fiksatoru	1000x800	Alumīnija/Putupoliestīrs	1	Kenner
3	Sūkņa vadula	DN 20	AISI 304	4	Onninen
4	Pamatne ar armētu betonu	D 2200	HDPE/Betons 30	1	Rotors
5	Iekārja apsaitē (2 spiedvadi)	DN 50	AISI 304	1	Kenner
6	Kiiveida aizbūdnis	DN 50	Kets	2	Hawle
7	Lodveida pretvārsts	DN 50	Kets	2	Hawle
8	Izpūdes caurule	De 63	PE 100	2	Georg Fischer
9	Izpūdes aizbūdnis ar kāta pagarinātāju	De 200	HDPE / AISI 304	1	Proagria
10	Ei. Kabelu ievads	De 80	PE 100	2	Georg Fischer
11	Sūkņa atbalsta pēda	DN 40/50	Kets	2	WILO
12	Sūkņa pacelšanas kēde ar karabīni		AISI 316	2	Certex
13	Ventilācijas caurule	De 110	PE 100	2	Georg Fischer
14	Sūknis MTC 40 F 18.15 / 7 3~	DN 40	Q=9,25m³/h, H=10,0 m	2	WILO
15	Pludināšķis WA65			3	WILO
16	Kāpnes		AISI 304	1	Kenner
17	Transportēšanas cilpa		HDPE	3	Rotors
18	Atgaisošanas ventilis	1/2"		2	Onninen
19	Service platforma		GRP	1	Rotors
20	Rupjo frakciju grozs		HDPE	1	Rotors
21	Groza vadula	DN 20	AISI 304	2	Onninen
22	Groza pacelšanas kēde ar karabīni		AISI 316	1	Certex

Projektētājs:



SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

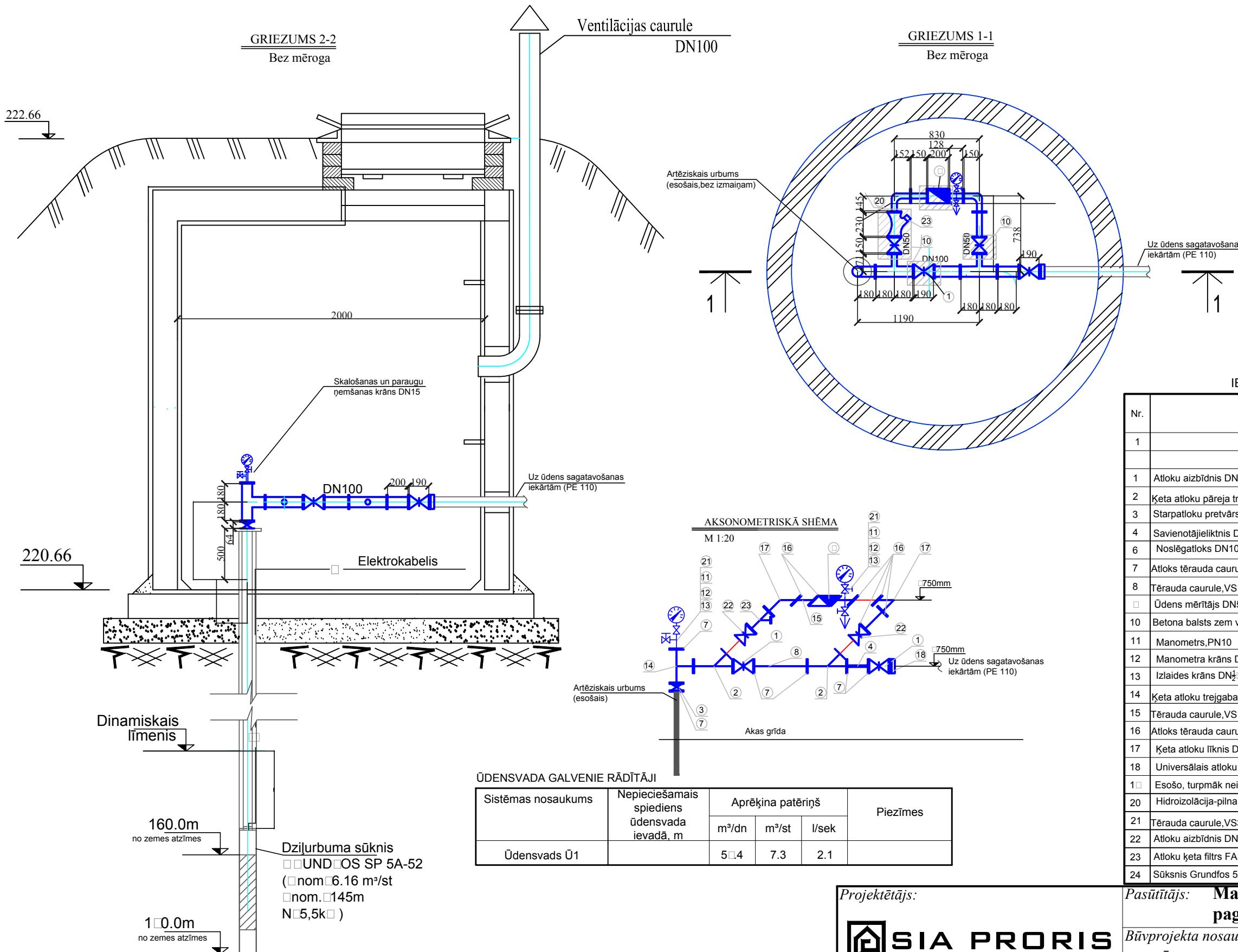
Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs:

Nr. PRO/04/2013

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	TN-02
Būvproj. vadītājs:	J.EGLĪTE		KSS-1 tehnoloģiskā shēma un specifikācija	Mērogs:	1:50
Sadaļas vadītājs:	J.EGLĪTE			Lapas:	4
Izstrādāja:	I.Aleksandrovs			Datums:	26.02.2013.
				Arhīva Nr:	Nr.PRO/04/2013
				Būvprojekta stadija:	TP



Artēziskā urbuma apsaiste

Piezīmes:

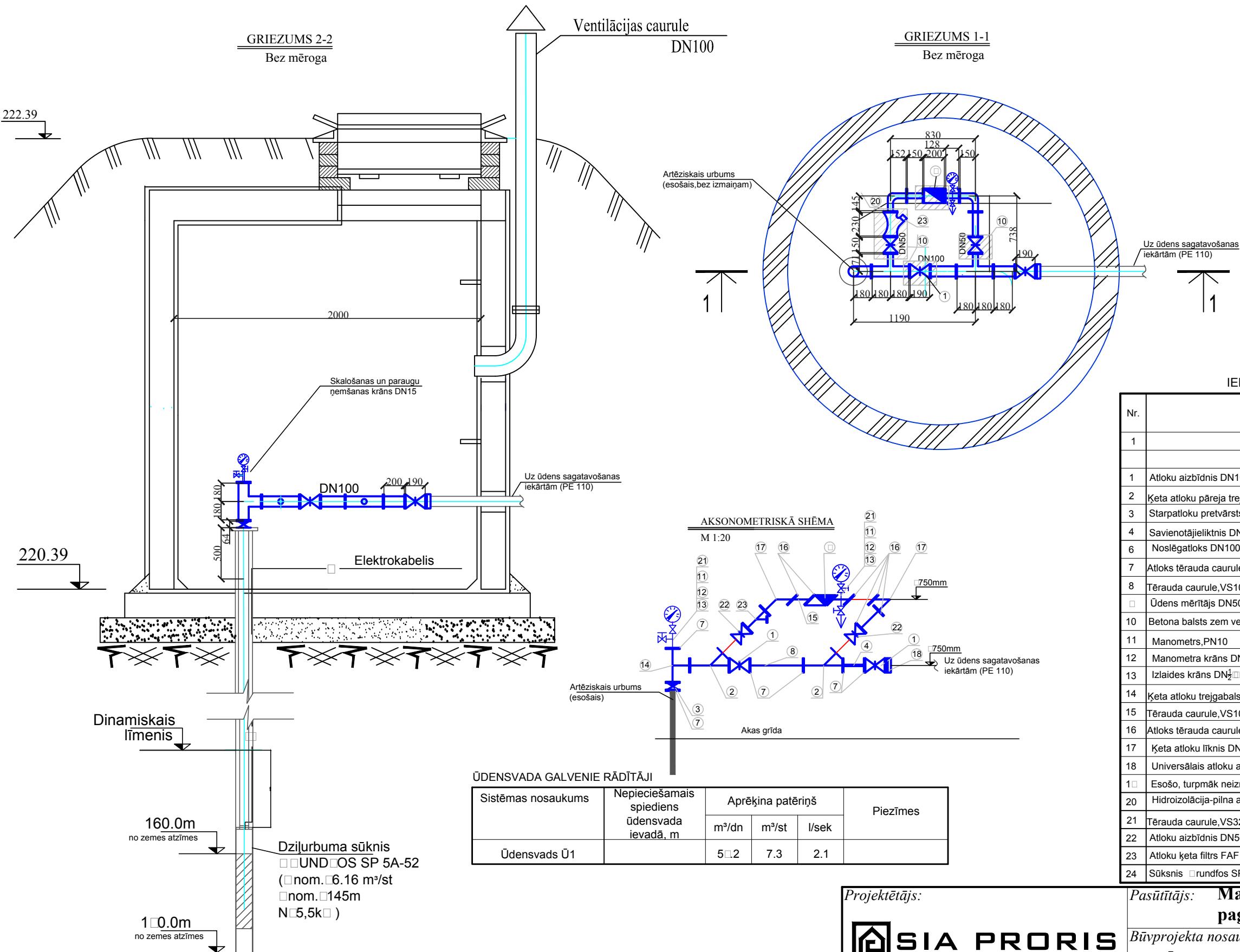
- Ūdensapgādes avots ir projektējamais artēziskais urbums, kas ierīkots dzelzbetona grodu akā DN 2000.
- Dzermā ūdens vadām paredzēts uzstādīt kopējo ūdens patēriņa skaitītāju DN50 komplektā ar impulsa devēju (nom. 15.0m³/st, ma 0.0m³/st, Qmax/līgstošs=45.0m³/st).
- Taisnos posmu garums, pirms un pēc ūdensmērītāja, pieņemt saskanā ar ūdensmērītāja montāžas instrukciju.
- Uz ūdens mērītāja apvadīšanas uzstādīts aizbīdnis, ko noplombē aizvērtā stāvokli.
- Pēc savienotājeliktņa jābūt nostēgierīcei.
- Ugunsdzēsībai paredzētā ūdens rezerve tiek nodrošināta no jaunprojektējamā urbuma un uzglabāta esošajā ūdenstornī.

IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

Nr.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Piezīmes
1	2		3	4 5
	Artēziskais urbums			
1	Atloku aizbīdnis DN100, PN10	k-ts.	2	
2	Keta atloku pāreja trejbabals 90° DN100/DN50, PN10	gab.	2	
3	Starpatloku pretvārsts DN100, PN10(butterfly)	k-ts.	1	
4	Savienotājeliktņi DN100, L=200mm(tērauda caurule ar atloku)	gab.	1	
6	Noslēgatloks DN100	gab.	2	
7	Atloks tērauda caurulei DN100, PN10	gab.	6	
8	Tērauda caurule, VS10704, DN100	m	0.3	
9	Ūdens mērītājs DN50 (Qnom.=15.0m³/st), PN16, IP68 oltman P	k-ts.	1	
10	Betona balsts zem veidgabaliem(betona marka B25)	m³	0.3	
11	Manometrs, PN10	gab.	2	
12	Manometra krāns DN½	gab.	2	
13	Izlaides krāns DN½	gab.	2	
14	Keta atloku trejbabals 90° DN100, PN10	gab.	1	
15	Tērauda caurule, VS10704, DN50	m	0.6	
16	Atloks tērauda caurulei DN50, PN10	gab.	6	
17	Keta atloku līknis DN50, PN10	gab.	2	
18	Universālais atloku adapters DN100/PE110, PN10	gab.	1	
19	Esošo, turpmāk neizmantojamo caurulvadu demontāža	m	1.5	
20	Hidroizolācija-pilna apjomā	m²	16.0	
21	Tērauda caurule, VS3262, DN15	m	0.5	
22	Atloku aizbīdnis DN50, PN10	k-ts.	2	
23	Atloku keta filtrs FAF DN50, PN16	k-ts.	1	
24	Sūksnis Grundfos 5A-52 (nom. 6.16 m³/st, 145m N 5.5k)	gab.	1	

Projektētājs:
SIA PRORIS
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	TN-03
Būvproj. vadītājs:	J. EGLĪTE		Ūdens akas UĀ-1 tehnoloģiskā shēma un specifikācija	Mērogs:	m
Sadaļas vadītājs:	J. EGLĪTE			Lapas:	4
Izstrādāja:	I. Aleksandrov			Datums:	26.02.2013.
				Arhīva Nr.:	Nr.PRO/04/2013
				Būvprojekta stadja:	TP



Sistēmas nosaukums	Nepieciešamais spiediens ūdensvada ievadā, m	Aprēķina patēriņš			Piezīmes
		m ³ /dn	m ³ /st	l/sek	
Ūdensvads Ū1		5□2	7.3	2.1	

Artēziskā urbuma apsaiste

Piezīmes

1. Ūdensapgādes avots ir projektējamais artēziskais urbums, kas ierīkots dzelzbetona grodu akā DN 2000.
 2. Dzeramā ūdens vadam paredzēts uzstādīt kopējo ūdens patēriņa skaitītāju DN50 komplektā ar impulsa devēju(□nom.□15.0m³/st□ma□□0.0m³/st, Qmax[[lgstoš]]=45.0m³/st).
 3. Taisno posmu garums, pirms un pēc ūdensmērītāja, pieņemt saskaņā ar ūdensmērītāja montāžas instrukciju.
 4. Uz ūdens mērītāja apvadlīnijas uzstādīts aizbūdnis, ko noplombē aizvērtā stāvokli.
 5. Pēc savienotājielikta jābūt noslēgierice.
 6. Ugunsdzēšbai paredzētā ūdens rezerve tiek nodrošināta no jaunprojektējamā urbuma un uzglabāta esošajā ūdenstornī.

Projektētājs

SIA PRORIS

SIA "PRORIS"
Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1040

SIA "PRORIS"

Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046

Amats *Vārds/Uzvārds*

proj. vadītājs: LEGLĪTE

J. LEGLĪTE

J. Aleksandrovs

ddaja: I.ALEKSANDROVS

Pasūtītājs: Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA

Pasūtījuma nummurs: Nr. PRO/04/2013

Nr. PRO/04/2013

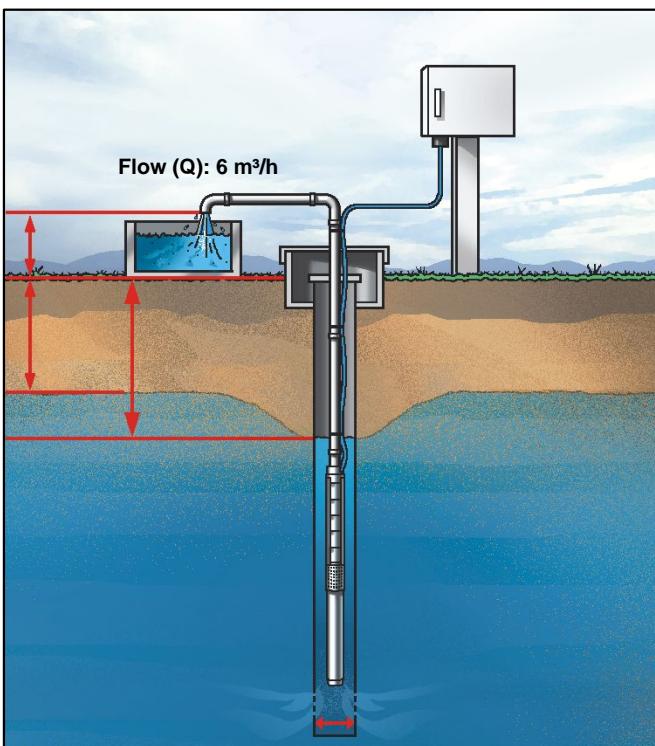
SIA "PRORIS" Zalves iela 115 -1, Rīga, LV - 1046			<i>Pasūtījuma nummurs:</i>		Nr. PRO/04/2013	
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	<i>Lapas nosaukums:</i>			Rasejuma marka/nr.:
proj. vadītājs:	J.EGLĪTE		Ūdens akas ŪA-2 tehnoloģiskā shēma un specifikācija			Mērogs: <input type="checkbox"/> m
jas vadītājs:	J.EGLĪTE					Lapas: 4
ādāja:	I.Aleksandrovs		Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:	
			26.02.2013.	Nr.PRO/04/2013	TP	

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

TN sadalas pielikumi

	Product name	Motor type	U [V]	P2 [kW]	Pump outlet	Q [m³/h]	Q-dev [%]	H [m]	H-dev [%]	Eta pump [%]
i	SP 5A-52	MS4000	380-400-415	5.5	Rp 1 1/2	6.16	3	145	0	50.9

Installation and Input

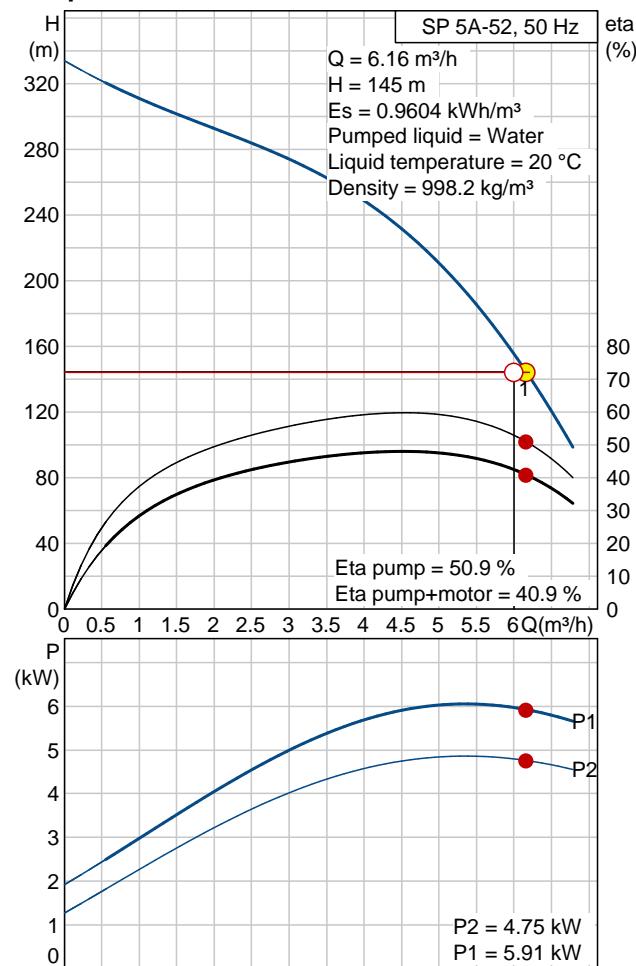


Sizing Results

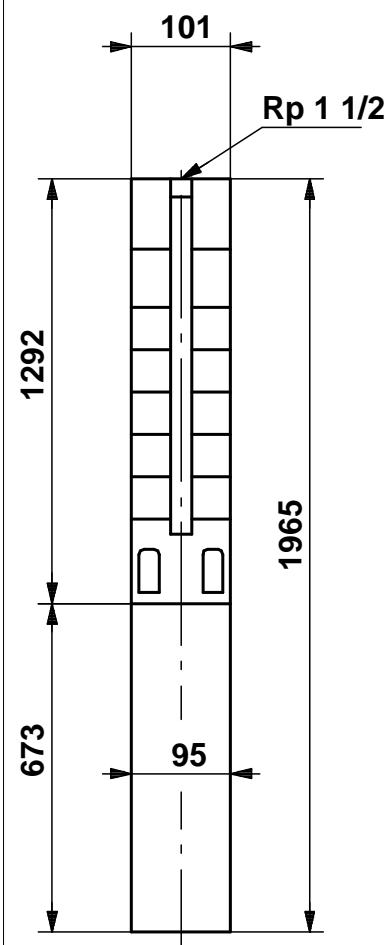
Product number:	05171K52
Type:	SP 5A-52
Flow:	6.16 m³/h (21882)
H total:	145 m
Power P1:	5.91 kW
Power P2:	4.75 kW
Eta pump:	50.9 %
Eta motor:	80.3 %
Eta total:	40.9 %
Energy consumption:	21015 kWh/Year
Spec. energy consumption:	0.9604 kWh/m³ (6.65 Wh/m³/m)

Motor type:	MS4000
Phase:	3
Voltage:	380-400-415
Frequency:	50 Hz
Current (rated):	13 A
Current (actual):	11.2 A
Cos phi (actual):	0.76
Liquid max. temperature:	40 °C

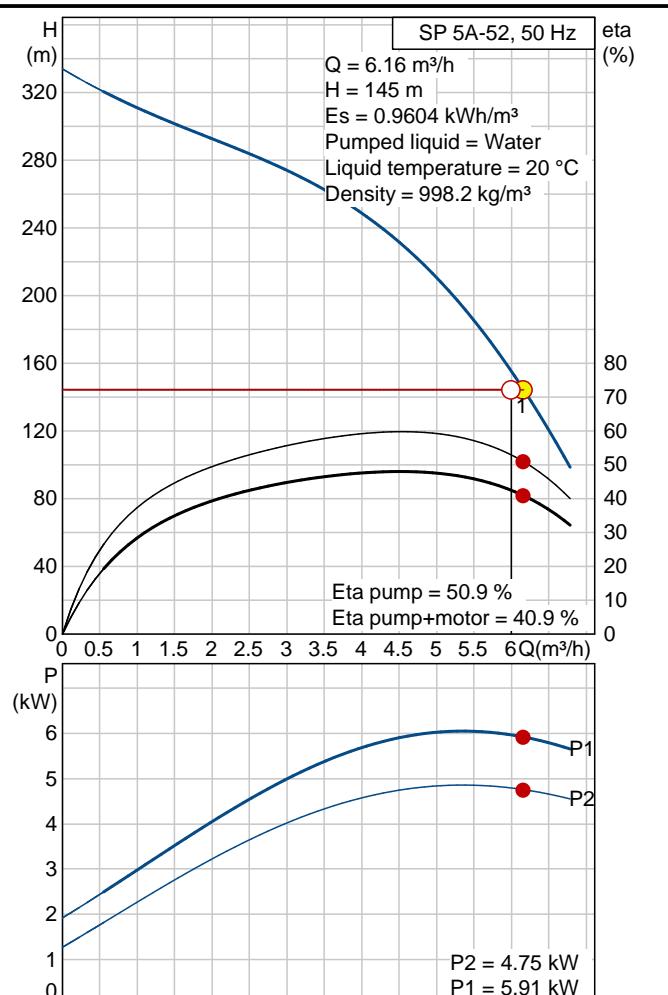
Pump Curve



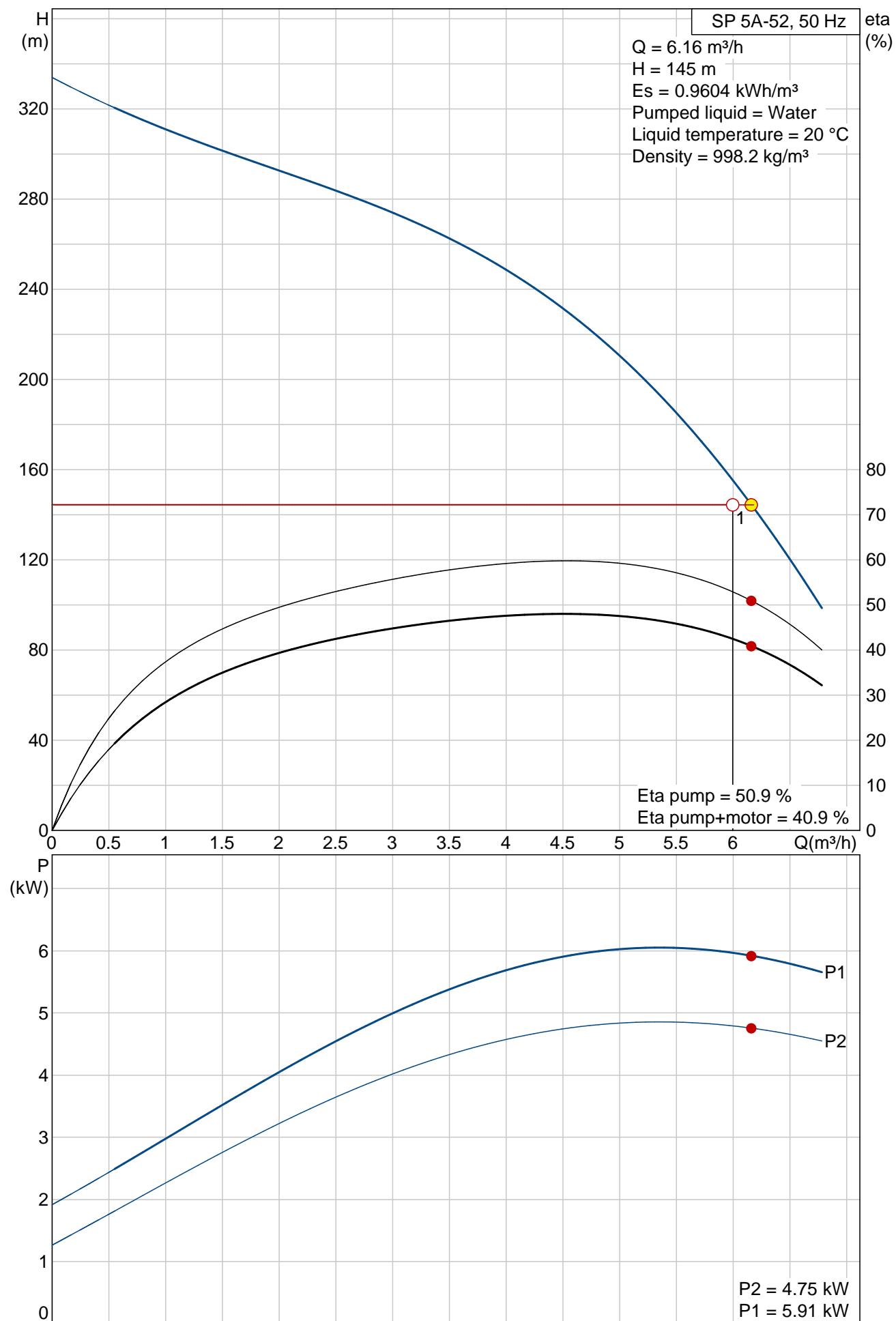
Dimensional Drawing



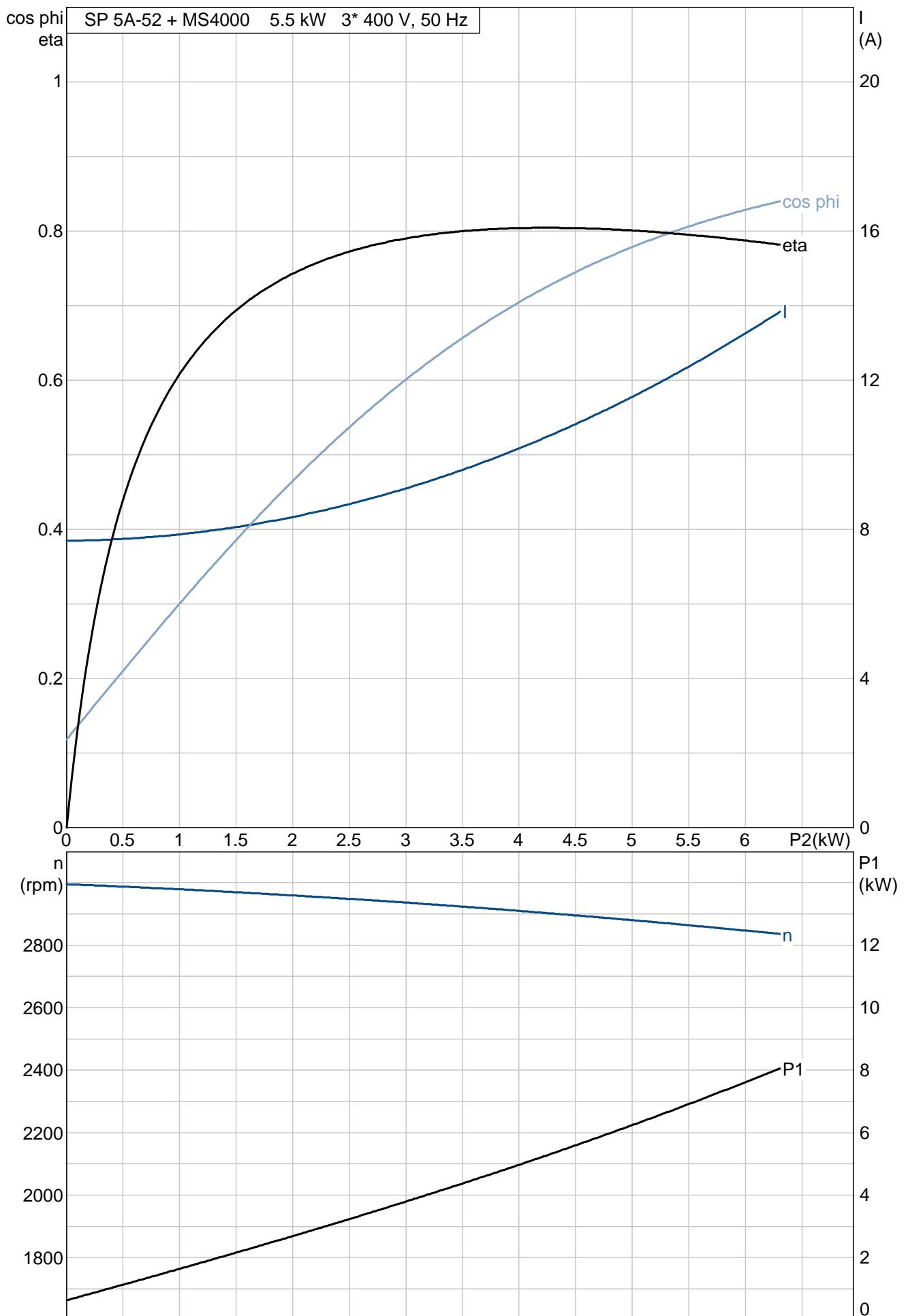
Description	Value
Product No:	SP 5A-52 05171K52 5700391119668
Technical:	
Speed for pump data:	2900 rpm
Actual calculated flow:	6.16 m ³ /h
Resulting head of the pump:	145 m
Shaft seal for motor:	HM/CER
Curve tolerance:	ISO9906
Pump No:	05170052
Stages:	52
Model:	A
Valve:	pump with built-in non-return valve
Materials:	
Pump:	Stainless steel DIN W.-Nr. 1.4301 AISI 304
Impeller:	Stainless steel DIN W.-Nr. 1.4301 AISI 304
Motor:	Stainless steel DIN W.-Nr. 1.4301 AISI 304
Installation:	
Pump outlet:	Rp 1 1/2
Motor diameter:	4 inch
Liquid:	
Max liquid t at 0.15 m/sec:	40 °C
Liquid temp:	20 °C
Density:	998.2 kg/m ³
Electrical data:	
Motor type:	MS4000
Appl. motor:	GRUNDFOS
Rated power - P2:	5.5 kW
Mains frequency:	50 Hz
Rated voltage:	3 x 380-400-415 V
Start. method:	direct-on-line
Rated current:	13,0-13,0-13,4 A
Cos phi - power factor:	0,85-0,81-0,76
Rated speed:	2850-2860-2870 rpm
Enclosure class (IEC 34-5):	68
Insulation class (IEC 85):	F
Motor protec:	NONE
Thermal protec:	external
Built-in temp. transmitter:	yes
Plugs mot cable:	2
Motor No:	79195511
Others:	
Net weight:	59.8 kg
Gross weight:	64.1 kg
Shipping volume:	0.045 m ³



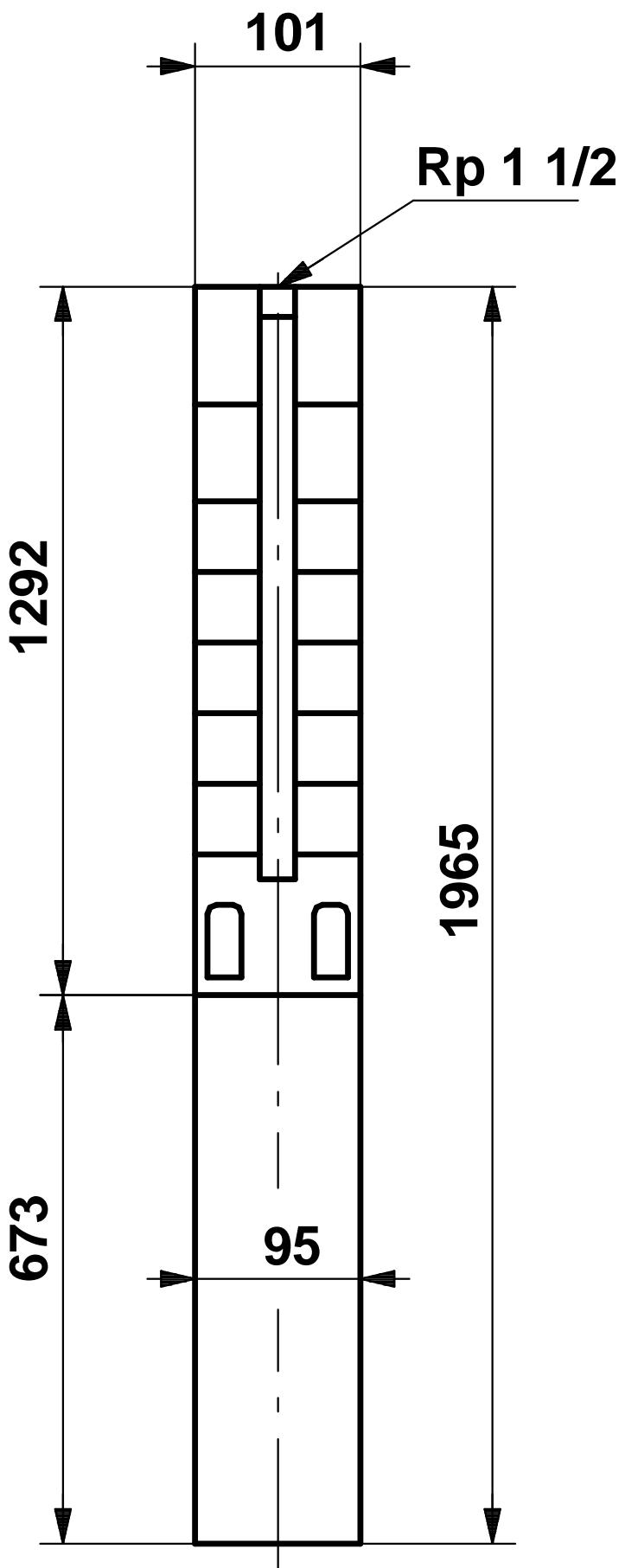
05171K52 SP 5A-52 50 Hz



05171K52 SP 5A-52 50 Hz



05171K52 SP 5A-52 50 Hz



Note! All units are in [mm] unless others are stated.

Disclaimer: This simplified dimensional drawing does not show all details.

05171K52 SP 5A-52 50 Hz

Input

Select Application

Overview mode Yes
Groundwater supply

Input overview:

Installation Type Borehole
Borehole installation,
open tank
Flow 6 m³/h
Head 145 m
More Yes
Max. water temperature 15 °C
Allowed flow oversize 30 %
Allowed flow undersize 2 %
Variable speed No
Frequency 50 Hz
Phase 3
Voltage 400 V
Starting method 3 Phase Direct on line
Operating days per year 365 d
Operation hours per day 10 h
Operation hours per day (low tariff) 10 h
Energy price (high tariff) 0.15 €
Energy price (medium tariff) 0.1 €
Energy price (low tariff) 0.05 €
Increase of energy price 6 %
Calculation period 15 years
Evaluation criterion Price + energy costs
Max. hits per product group 1
Max. hits total 20
Pump material GG 0.6025 or
1.4301 (AISI 304)
Motor selection Grundfos standard
motor

Select extra options for selected pump

Lifecycle cost calculation Yes
Accessories No

Lifecycle cost calculation

Do you want to make a Comparison ? Yes - with a pump in
the hitlist
How detailed do you want your Life Cycle Cost
analysis? Simple LCC analysis
Increase of energy price 6 %

Specific Life Cycle Costs data

Prefer and show in the hitlist Pump A
Prefer and show in the hitlist Pump A

Lifecycle Cost Calculation Result

Prefer and show in the hitlist Pump A

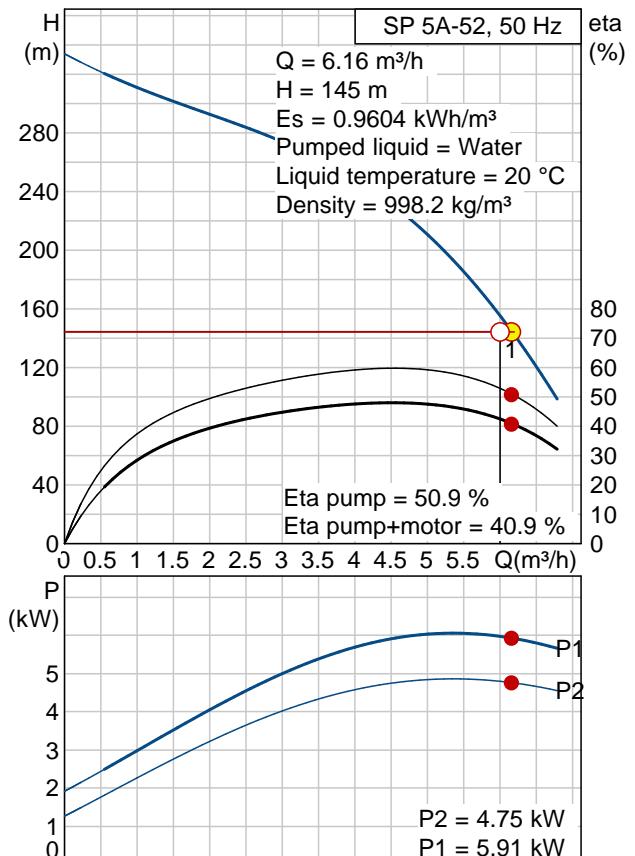
Load Profile

	1
Flow	100 %
Head	100 %
P1	5.91 kW
Eta total	40.9 %
Energy consumption	21015 kWh/Year
Quantity	1

Sizing result

Type SP 5A-52
Quantity * Motor 1 * 5.5 kW ,
Flow 6.16 m³/h (+3%)
H total 145 m
Power P1 5.91 kW
Power P2 4.75 kW
Current (rated) 13 A
Current (actual) 11.2 A
Cos phi (actual) 0.76
Eta pump 50.9 %
Eta motor 80.3 %
Eta total 40.9 % =Eta pump * Eta
motor
Flow total 21882 m³/year
Spec. energy 0.9604 kWh/m³
consumption
Energy consumption 21015 kWh/Year
Price On request
Price + energy costs (1) /15Years

Cable losses are not included !



**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

Ekonomiskā daļa

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

DOP sadaļa

**Darbu organizācijas projekta un Darbu
aizsardzības plāna**

Paskaidrojuma raksts

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTA SATURS

1. INFORMATĪVĀ DAĻA.....	3
2.BŪVDARBУ ORGANIZĀCIJAS ĢENERĀLPLĀNS	3
3. BŪVDARBУ SAGATAVOŠANAS DARBI	4
3.1. Būvdarbu sagatavošana.	4
3.2. Būvdarbu veikšanas dokumentācija.....	4
3.3. Ģeodēzisko darbu izpilde.....	5
3.4. Apsardzes sistēmas izveide.....	5
4. BŪVDARBУ ORGANIZĀCIJA.	5
4.1. Būvdarbu organizācijas vispārējie noteikumi.	5
4.1.1. Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana.	5
4.1.2. Satiksmes organizācija būvdarbu laikā.	5
4.1.3. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukumam.	6
4.2. Būvdarbu veikšana.	6
4.2.1. Rakšanas darbu atļaujas saņemšana.	6
4.2.2. Zemes darbi.	7
4.2.3. Ārējo inženierkomunikāciju izbūves darbi.	8
4.2.4. Ierobežojumi būvdarbu izpildes laikā.	10
4.2.5. Būvdarbu kvalitātes kontrole.....	10
4.2.6.Vides aizsardzības prasības būvdarbu laikā.....	10
5. BŪVOBJEKTA NODOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ.	10

DARBA AIZSARDZĪBAS PLĀNA SATURS

1.Ievads.	11
2. Darba aizsardzības sistēmas tiesiskie pamati.....	12
2.1. Strādājošo pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā.	12
2.2. Darba devēja pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā.	12
3. Darba aizsardzības sistēmas organizācija būvlaukumā.	13
3.1. Vispārīgie dati.	13
3.2. Strādājošo obligātā veselības pārbaude.	13
3.3. Strādājošo darba aizsardzības instruktāžas organizācija	13
3.4. Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā.	14
3.4.1. Gājēju kustības nodrošināšana.....	14
3.4.2. Esošo pazemes inženierkomunikāciju aizsardzība.	14
3.4.3. Prasības, veicot darbus ar ekskavatoru un kravas celtņiem.....	15
3.4.4. Prasības, strādājot tranšejās.	15
3.4.5. Prasības, pārvietojot smagumus.....	16
4. Nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība.	16
4.1. Izmeklēšanai pakļautie nelaimes gadījumi.	16
4.2. NG izmeklēšanas kārtība.	16
4.3. Nelaimes gadījumu darbā uzskaitē.	17
5. Pielikumi.	18

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

1. INFORMATĪVĀ DAĻA

Darbu organizācijas projekts (DOP) izstrādāts saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu Nr. 112 5.5 nodaļā un LBN 006-00 "Būtiskas prasības būvēm", VAS "Latvijas Valsts ceļi" izdevumu "Autoceļu specifikācijas 2012" paredzētajām prasībām. DOP sastādīšanas mērķis:

1. Būvniecības laikā nodrošināt būves un tās daļu kvalitatīvu un racionālu izbūvi.
2. Pēc iespējas samazināt satiksmes traucējumus un glābšanas dienestu piekļuves ierobežojumus būvdarbu izpildes gaitā.
3. Novērst šķērsojamo esošo komunikāciju bojājumus būvdarbu izpildes laikā.
4. Darba aizsardzības un drošības pasākumu nodrošinājums būves celtniecības darbu veikšanas laikā.

Objekta atrašanās vieta : Madonas novada Ozolu ciems

Objektā veicamo darbu raksturojums :

Gruntsūdens līmena pazemināšana (nepieciešamības gadījumā);

Pašteces kanalizācijas tīklu izbūve – 513 m, tajā skaitā:

- maģistrālie pašteces kanalizācijas cauruļvadi 513 m, no tiem :
ø 200 – 513 m.

- atzari no kolektora uz esošajiem gruntsgabaliem – 7 gab., šķērsojamajumi ar ceļiem - 9 vietas, kopējais garums 156 m, no tiem :

ø 200 mm – 55.0 m

ø 160 mm – 101.0 m.

- dzelzsbetona grodu kanalizācijas aku izbūve – 23 gab., tajā skaitā:

ø 1000 mm – 16 gab.,

ø 1500 mm – 7 gab.

1. Kanalizācijas spiedvada izbūve – 9 m, tajā skaitā:

ø 63 –9 m,

2. Kanalizācijas sūkņu stacijas izbūve – 1 gab.

3. Dzelzsbetona grodu kanalizācijas spiedvada spiediena dzēšanas akas izbūve – 2 gab.

4. Ūdensvada tīklu izbūve – 2825.0 m, tajā skaitā:

ø 32 – 368.0 m,

ø 40 – 324.0 m,

ø 50 – 457.0 m,

ø 110 – 1135.0 m

ø 63 – 539.0 m,

ø 110 – 1135.0 m

- atzari uz ceļa malās esošajiem gruntsgabaliem – 43 vietas, un šķērsojamajiem ceļiem - 25 vietas, ūdensvada tukšošanasaku izbūve - 3 gab.

5. Atgaisošanas krānu izbūve -2 gab.

6. Artēziskā urbuma rekonstrukcija - 1 gab.

2.BŪVDARBU ORGANIZĀCIJAS ĢENERĀLPLĀNS

Organizējot būvlaukumu, jāparedz sekojoši pasākumi:

1) būvlaukuma nozīgošana,

2) darbu veikšanas zonas atzīmēšana,

3) darbu veikšanā pielietojamo mehānismu kustības shēmas izstrāde,

4) strādājošo pārvietošanās būvlaukumā shēmas izstrāde,

5) administratīvo un strādājošo sadzīves telpu izvietošana,

6) materiālu nokraušanas laukumu ierīkošana.

Projektējamo ūdensvada un kanalizācijas cauruļvadu izbūvē pielietojamo būvmateriālu nokrautnes, kā arī strādājošo sadzīves un būvdarbu vadītāja darba telpas paredzēts izvietot ārpus ielu sarkano līniju robežām, izmantojot to blakusteritorijās esošos neapbūvētos gruntsgabalus. Būvmateriālu nokrautnes, būvdarbu vadītāja darba un strādnieku sadzīves telpas nozogot ar 2,00 m augstu žogu, kā arī iekārtot atsevišķu apsardzes darbinieka telpu. Būvmateriālu

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

nokraušanas vietas teritorijā ierīkot laukumu, kas paredzēts saliekamā dzelzsbetona akus elementu apstrādei ar auksto bitumena mastiku, kā arī būvniecības laikā izmantojamā ūdens tvertnes. Kā administrācijas un strādājošo sadzīves telpas paredzēts izmantot pārvietojamas konteineru tipa ēkas. Mazgabarīta materiālu un instrumentu noliktavu ierīkot pārvietojamā metāla konteinerā. Objektā jāizvieto mobilās tualetes ar aprēķinu, lai attālums no jebkuras būvdarbu veikšanas vietas līdz tualetei nepārsniegtu 50 m. Pie būvmateriālu nokraušanas un administrācijas un strādnieku sadzīves telpām jāierīko pagaidu piebraucamais ceļs ar minimālo platumu 3,5 m. Minimālais būvmateriālu nokrautņu un administratīvo un sadzīves telpu attālums no esošajām dzīvojamajām ēkām - 6 m. Būvmateriālu nokrautņu un administratīvo un sadzīves telpu izvietošanas vietas norādītas būvdarbu organizācijas situācijas plānā.

Būvdarbu veikšanai nepieciešamo ūdeni paredzēts pievest ar autocisternām un uzglabātapsargātā materiālu nokraušanas vietu teritorijā. Pagaidu elektroapgādi veikt no pārvietojama elektroģeneratora.

Būvdarbu vietas norobežošanai paredzēts veikt sekojošus pasākumus:

1. Veicot būvdarbus ielu sarkano līniju robežās, būvdarbu vietu aprīkot saskaņā ar Latvijas republikas MK noteikumu Nr. 421 "Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem" prasībām.

2. Tranšeju norobežošanai izmantot sarkani balti sarkanu atstarojošu lenu. Izraktajām kanalizācijas akām vakarā, darbu beidzot, jāuzliek vāki, lai nodrošinātos pret nejaūšu cilvēku iekrišanu tajās.

3. Pie izvietotajām barjerām uzstāda būvtāfeli ar Objekta nosaukumu, pasūtītāja un būvdarbu veicēja datiem, atbildīgā būvdarbu vadītāja datiem, būvatļaujas numuru un izsniegšanas datumu. Pie viena izvieto arī brīdinājuma un aizlieguma zīmes saskaņā ar MK2002.03.09 noteikumiem Nr. 400 "Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā" (skat. 1. pielikumu).

4. Būvdarbu laikā slēdzot kādu no ielu posmiem, tam tuvākajos krustojumos uzstāda aizlieguma ceļa zīmi Nr. 301 "Braukt aizliegts".

Nodaļas satāvā izstrādāts būvdarbu veikšanas situācijas plāns, kā arī būvdarbu veikšanas ģenerālie plāni katram būvdarbu veikšanas posmam.

3. BŪVDARBU SAGATAVOŠANAS DARBI

Visi celtniecības- montāžas darbi veicami stingrā saskaņā ar izstrādāto būvprojektu un Latvijas Būvnormatīvos, Pirms būvdarbu uzsākšanas pasūtītājam nepieciešams saņemt būvatļauju saskaņā ar Vispārējo būvnoteikumu 5.1. nodaļā norādīto kārtību.

3.1. Būvdarbu sagatavošana

Pirms darbu uzsākšanas būvuzņēmējam ir pienākums izstrādāt Darbu veikšanas projektu (DVP), kurā ir iekļaujami arī būvdarbu laika grafiks un paredzētās būvdarbu veikšanas tehnoloģijas apraksts. Balstoties uz izvēlētajām tehnoloģijām un laika grafiku, tiek izstrādāts Satiksmes organizācijas projekts, kurā ir skaidri norādīti apbraucamie ceļi, izmantojamās ceļazīmes, markējumi (horizontālie un vertikālie), izmantojamie luksofori, apgaismojums un operatīvā transporta piekļuves vietas. Būvuzņēmēja pienākums ir nodrošināt maksimāli īsu laiku satiksmes slēgšanai.

Būvdarbu sagatavošana uzsākama tikai pēc būvatļaujas saņemšanas. Uzsākot sagatavošanas darbus būvobjektā, galvenais būvuzņēmējs nozīmē atbildīgo darba aizsardzības speciālistu, ja objektā strādājošo skaits ir no 10 līdz 50, vai vairākus speciālistus, ja strādājošo skaits pārsniedz 50. Pirms ģeodēzisko darbu uzsākšanas ģeodēzisko darbu vadītājs rakstiski vienojas ar atbildīgo būvdarbu vadītāju par kontaktpersonu, ar kuras starpniecību tiek koordinēta ģeodēzisko darbu veikšana un kurai tiek iesniegti mērījumu rezultāti. Atbildīgais būvdarbu vadītājs rakstiski informē par būvobjektā norīkoto darba drošības un veselības aizsardzības koordinatoru attiecīgajam projekta izpildes posmam, kā arī iepazīstina ģeodēzisko darbu vadītāju ar darba drošības un veselības aizsardzības plānu un izsniedz tā kopiju. Visas izmaiņas darbu organizācijā, mērījumu veikšanā un izvērtēšanā, kā arī informācijas un dokumentācijas apmaiņas jautājumi saskaņojami rakstiski.

Būvdarbu sagatavošanas laikā tiek veikti inženierģeodēziskie darbi, kā arī būvuzņēmējs ierīko pagaidu ceļus un laukumus, materiālu nokraušanas vietas, izvieto administratīvās un sadzīves telpas, izveido materiāli tehnisko vērtību apsardzi, uzstāda būvdarbu laikā izmantojamā ūdens glabāšanas tvertnes, kā arī ierīko pagaidu elektroapgādi. Pagaidu elektroapgādi paredzēts ierīkot no tuvāk esošās ēkas elektrosadales, ierīkojot pagaidu elektrokabeli un būvlaukuma pagaidu sadali ar elektroenerģijas patēriņa skaitītāju, iepriekš saskaņojot pieslēgumu a/s "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu reģions, Aiviekste, Kalsnavas pagasts, Madonas novads. un noslēdzot rakstisku vienošanos ar esošās elektrosadales īpašnieku.

Pielietojamo mehānismu stāvlaukumu, sadzīves un administratīvo telpu atrašanās vietu novadam piederošās teritorijās ierīko pēc vienošanās ar Madonas novada domi. Pievesto materiālu nokraušanas laukumu un administratīvo un strādnieku sadzīves telpu izvietošanai izmantojot pagaidām neapbūvētos gruntsgabalus, iepriekš rakstiski jāvienojas ar to īpašniekiem.

3.2. Būvdarbu veikšanas dokumentācija

Būvdarbu veikšanas laikā regulāri jāaizpilda Vispārējo būvnoteikumu 5.4. nodaļā norādītā dokumentācija. Veicot nākošajos darba posmos aizsegut būvju un inženierītiku daļu izbūvi, pēc darbu pabeigšanas obligāti jāveic izbūvēto inženierkomunikāciju posmu ģeodēziskā uzmērīšana, jāizstrādā attiecīgo komunikāciju izpildshēmu un jāaizpilda nozīmīgo konstrukciju elementu un sektu darbu pieņemšanas aktus. Darbu turpināšana bez minēto aktu noformēšanas aizliegta. Sastādītos aktus un izpildshēmas reģistrē būvdarbu žurnālā. Būvdarbu žurnālā reģistrē arī būvdarbu veikšanā

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

iesaistītos ģenerāluzņēmēju un apakšuzņēmējus, to atbildīgos pārstāvju kā arī būvei piegādāto materiālu sertifikātus un citus materiālu kvalitāti apliecinotus dokumentus.

3.3. Geodēzisko darbu izpilde

Inženierģeodēzisko darbu ietvaros tiek nospraustas jaunbūvējamo inženiertīku trases un veikta pagaidu reperu nostiprināšana, atbalstpunktu izveide, no kuriem būvniecības gaitā tiek veikti geodēziskie mērījumi. Geodēziskie darbi būvlaukumā tiek veikti saskaņā ar LBN 305-01 „Geodēziskie darbi būvniecībā”.

Pēc jaunbūvējamo kanalizācijas tīklu asu nosprašanas un pagaidu reperu nostiprināšanas jāiezīmē tranšeju robežas rakšanai paredzētam posmam (posmiem). Skaidri un nepārprotami dabā jāiezīmē ielu sarkanās līnijas, kas šķērso privātpašnieku zemes gabalus. Asis un robežas jāatzīmē, izmantojot geodēziskos instrumentus ar derīgiem metroloģiski pārbaužu termiņiem. Asis un robežas drīkst nospraust tikai geodēzijas darbu veikšanai licencētās personas.

Kad nospraustas galvenās izbūvējamo inženiertīku asis, bet būvdarbi vēl nav uzsākti, galvenais būvuzņēmējs veic visus teritorijas aizsardzības darbus pret nelabvēlīgām dabas un ģeoloģiskām parādībām, kā arī esošās apbūves apstākļos iezīmē un norobežo bīstamās zonas, nosprauž esošo pazemes komunikāciju un citu būvju asis, vai iezīmē to robežas, kā arī nodrošina transportam un gājējiem drošu pārvietošanos un pieeju esošajām būvēm un infrastruktūras objektiem.

3.4. Apsardzes sistēmas izveide

Būvuzņēmējam būvlaukumā jānodrošina ar darbu izpildi saistīto materiālo vērtību apsardzi. Būvlaukuma apsardze nodrošina pret nepiederošu personu (t.i. personu bez speciālas caurlaides) iekļūšanu būvlaukuma teritorijā, kā arī veic ienākošo/izejošo materiālu, elektroinstrumentu un iekārtu reģistrāciju un kontroli. Būvlaukuma apsardzes darbinieki jānodrošina ar mobilajiem sakaru līdzekļiem, kā arī to akumulatoru bateriju uzlādēšanas iespēju.

4. BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA

4.1. Būvdarbu organizācijas vispārējie noteikumi

4.1.1. Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana

Lai izvairītos no cilvēku iekļūšanas bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsargnožogojušiem atbilstoši VS 23407-78 (VS 12.4.059-89), kurš nosaka funkcionālas nozīmes nožogojušu ar aizsargājošām, drošības un brīdinājuma funkcijām, kā arī nožogojušu uzstādīšanas vietu (iekšējo un ārējo) un stiprinājuma veidus. Minētajam standartam jābūt pieejamam atbildīgajam būvdarbu vadītājam un jāatrodas objektā. Objekta nožogojuša veids jānorāda izstrādātajā darbu veikšanas projektā.

4.1.2. Satiksmes organizācija būvdarbu laikā

Saskaņā ar VAS "Latvijas Valsts ceļi" izdoto un Tehniskajā komisijā 2011. gada 28. decembrī apstiprināto instrukciju krājumu "Autoceļu specifikācijas 2012" 2. nodaļas 3. sadaļu, darbi jāorganizē tā, lai nepamatoti neierobežotu satiksmi būvlaukumā. Ja nav noteikts citādi, būvdarbi jāveic, nepārtraucot satiksmi būvlaukumā, bet nosakot lokālus satiksmes ierobežojumus.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par satiksmes organizāciju būvlaukumā un apvedceļos, ciktāl tas attiecas uz būvdarbiem, un būvdarbu vietas aprīkošanu. Pirms darba uzsākšanas būvuzņēmējam jāsagatavo un jāsaskaņo par ceļa satiksmes organizāciju atbildīgajās institūcijās (VAS "Latvijas Valsts ceļi", Madonas novada domi) Satiksmes organizācijas projekts, kas ietver satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma shēmas, nosaka to maiņas kārtību, termiņus un atbildīgo personu. Satiksmes organizācijas projekta kopijai jāatrodas darba vietā. Būvdarbu žurnālā jānorāda, kuru satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma shēmu pašlaik lieto.

Visi satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu pirms darbu uzsākšanas un jānoņem tūlīt pēc darbu pabeigšanas. Darba zonai pārvietojoties vai darbus pārtraucot, satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma līdzekļi, kas neattiecas uz vispārējo satiksmes drošību, operatīvi jāpārceļ, jānoņem vai jāaizsedz.

Jāievēro sekojošu transporta kustības organizācijas kārtību, izbūvējot inženierkomunikācijas ielu sarkano līniju robežās:

1. Lai saņemtu rakšanas darbu atļauju, izpildītājam jāizstrādā rakšanas darba vietas aprīkojuma shēma atbilstoši normatīvajiem aktiem un tā jāsaskaņo ar Madonas novada domi, "VAS "Latvijas Valsts ceļi" Vidzemes reģiona Madonas nodaļu un visām ieinteresētajām organizācijām. Satiksmes organizācijas projekta grozījumus saskaņo atkārtoti.

2. Rakšanas darba vietā uz barjerām vai plakāta jānorāda izpildītāja nosaukums, tā telefona numurs, darbu vadītāja telefona numurs, sertifikāta numurs. Izpildītājs ir atbildīgs par darba vietas aprīkojumu.

3. Ja rakšanas darbi saistīti ar transporta kustības izmaiņām (satiksme tiek pārtraukta, novirzīta pa citu maršrutu), tad izpildītājam ne mazāk kā 5 dienas pirms darbu uzsākšanas par transporta kustības izmaiņām jāpublicē sludinājums regionālājā laikrakstā.

4. Par transporta kustības slēgšanu izpildītājs informē ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, ceļu policiju, neatliekamās medicīniskās palīdzības staciju un citas institūcijas, kuru darbība tiks traucēta.

5. Pagaidu apvedceļus būvē, aprīko ar nepieciešamām ceļa zīmēm, uztur un slēd izpildītājs.

6. Veicot rakšanas darbus, izpildītājam jānorodrošina droša gājēju un transporta pārvietošanās un transportlīdzekļu iebraukšana pagalmā.

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

Satiksmes organizācija būvdarbu laikā paredzēta sekojoši:

- 1) 1. posms - (ŪA-1)-(ŪA-2)-(ŪSI)-(Ūd.tornis), posma garums 217 m. Būvdarbi satiksmi posmā neietekmē;
- 2) 2. Posms - (PMA-41)-(ŪM-53)-(ŪM-49), posma garums 386 m. Būvdarbu veikšanas laikā posmā (ŪM-68) – (ŪM-69) aprīkot ar zīmēm nr. 323, nr.118.;
- 3) 3. posms - (ŪM-49)-(ŪM-45)-(ŪM-41), posma garums 317 m. Būvdarbu veikšanas laikā posmā nodrošināt satiksmes kustību pa vienu joslu organizējot to ar zīmēm nr. 908, nr. 323, nr.118.;
- 4) 4. posms - (PMA-32)-(ŪM-41)-(ŪM-37)-(ŪM-29)-(ŪM-357)-(ŪM-18), posma garums 484 m. Būvdarbu veikšanas laikā nodrošināt satiksmes kustību pa vienu joslu Jaunatnes ielā organizējot to ar zīmēm nr. 908, nr. 323, nr.118;
- 5) 5. Posms - (ŪM-8)-(ŪM-18)-(PMA-5)-(ŪM-17)-(PMA-4)-(ŪM-68)-(PMA-2)-(ŪM-7)-(PMA-3), posma garums 284 m. Būvdarbu veikšanas laikā nodrošināt satiksmes kustību pa vienu joslu Ozolu ielā organizējot to ar zīmēm nr. 908, nr. 323, nr.118;
- 6) 6. posms - (KSS-1)-(K-22)-(SPK-1)-(KSS-1)-(SPK-2)-(KSS-1), Posma garums 16 m. Būvdarbi satiksmi posmā neietekmē;
- 7) 7. posms - (ŪM-97)-(PMA-15)-(ŪM-97)-(ŪM-108)-(PMA-22)-(K-1)-(K-8)-(K-11)-(K-12)-(K-13)-(K-12)-(K-20), posma garums 466 m. Būvdarbu veikšanas laikā nodrošināt satiksmes kustību pa vienu joslu Zaļajā ielā organizējot to ar zīmēm nr. 909, nr. 323, nr.118;
- 8) 8. posms - (ŪM-25)-(ŪM-92)-(PMA-8)-(ŪM-92)-(ŪM-93)-(PMA-12)-(ŪM-93)-(ŪM-97), posma garums 995 m. Izbūvējot māju pieslēgumus satiksmi slēgt pēc iespējas īsāku periodu un satiksmi organizēt pa vienu no piebraucamajiem ceļiem.
- 9) 9. posms - (ŪM-37)-(PMA-30), posma garums 40m. Būvdarbu veikšanas laikā nodrošināt satiksmes kustību pa vienu joslu Ozolu ielā organizējot to ar zīmēm nr. 908, nr. 323, nr.118;
- 10) 10. posms - (ŪM-29)-(PMA-27)-(ŪM-29)-(PMA-26), posma garums 59m. Būvdarbu veikšanas laikā nodrošināt satiksmes kustību pa vienu joslu Ozolu ielā organizējot to ar zīmēm nr. 908, nr. 323, nr.118;
- 11) 11. posms - (Ūd.tornis)-(PMA-1), posma garums 84m. Būvdarbu veikšanas laikā nodrošināt satiksmes kustību pa vienu joslu Ozolu ielā organizējot to ar zīmēm nr. 908, nr. 323, nr.118;

Šis veicamo darbu sadalījums posmos ir rekomendējošs un var tikt mainīts DVP un Satiksmes organizācijas projekta izstrādes un saskaņošanas laikā.

Būvdarbos iesaistīto zemes darbu veikšanas mašīnu un smagā autotransporta kustību organizēt tā, lai novērstu to atrašanos izstrādāto tranšeju malās. Šajā nolūkā pirms būvdarbu uzsākšanas posmā ierīkot transporta pagaidu apgriešanās vietas 12 x 12 m, izmantojot attiecīgā posma neapbūvētās blakusteritorijas.

4.1.3. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukumam

Būvmateriālu piegādi objektā organizēt saskaņā ar Darbu veikšanas projekta sastāvā izstrādāto materiālu piegādes grafiku. Piegādātos materiālu nokrautnes organizēt viegli piebraucamās, neapbūvētās vietās. Šim nolūkam noderīgās teritorijas norādītas būvdarbu organizācijas ģenerālajā plānā.

Materiālu piegādi būvlaukumam ieteicams organizēt sekojoši :

- 1) būvmateriālu piegāde no to izgatavošanas vai tirdzniecības vietām uz būvdarbu sagatavošanas laikā ierīkotajām apsargājamām būvmateriālu nokraušanas vietām, kas ierīkojamas tā, lai tajās varētu izvietot viena vai vairāku būvdarbu veikšanas posmu izbūvei nepieciešamos materiālus, kā arī veikt nepieciešamo būvmateriālu apstrādi (dzelzsbetona elementu virsmu apstrādi ar bitumena mastiku u. c.) pirms to iebūvēšanas,
- 2) būvmateriālu piegāde no nokraušanas vietas uz to iestrādāšanas vietu.

Būvmateriālus no nokrautnes to iestrādāšanas vietā piegādāt ar aprēķinu, lai tos varētu iestrādāt konkrētās darba dienas laikā. Iestrādes vietā piegādātos būvmateriālus nokraut tā, lai tie būtu ērti sasniedzami to montāžas mehānismiem, netraucētu transporta kustībai būvlaukumā, kā arī neatrastos zem virszemes elektropārvades līnijām.

Materiālu nokrautņu ierīkošanas vietas un apmērus nosaka, saskaņojot ar Madonas novada domi, kā arī ar gruntsgabalu, kuros paredzēta būvmateriālu nokraušanas vietu un administratīvo un strādājošo sadzīves telpu izvietošana, īpašniekiem.

4.2. Būvdarbu veikšana

4.2.1. Rakšanas darbu atlaujas sanemšana

Jāievēro sekojošu rakšanas darbu veikšanas atlaujas saņemšanas kārtību:

1. Darbu izpildītājam rakšanas darbu atlaujas saņemšanai Madonas novada domē jāiesniedz rakšanas darbu pieteikums ar nepieciešamajiem saskaņojumiem un jāuzrāda šādi dokumenti:
 - 1.1.Pašvaldībā saskaņots un akceptēts oriģināls būvprojekts;
 - 1.2.akts, kas sastādīts starp teritorijas īpašnieku vai tā pilnvarotu personu un izpildītāju un kurā atspoguļots rakšanas darbu vietas stāvoklis pirms būvdarbu veikšanas un atjaunojamās vietas darbu veidi un darbu apjomī;
 - 1.3. darbu veikšanas projekts ar kalendāro plānu;
 - 1.4. projekta plāna kopija, to jānododot rakšanas darbu komisijas sekretāram;
 - 1.5. līgums par atjaunošanas darbu veikšanu, ja tos neveic pats atlaujas saņēmējs;

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

- 1.6. rakšanas darba vietas Satiksmes organizācijas projekts,
- 1.7. sertifikāts vai licence.
2. Rakšanas darbu pieteikums ar projektu jāizsniedz rakšanas darbu komisijas sekretāram vienu dienu pirms rakšanas darbu komisijas sēdes.
3. Rakšanas darbu komisija, ņemot vērā konkrētos apstākļus, nosaka rakšanas darbu termiņus, kas tiek ierakstīti rakšanas darbu atļaujā. Ja darbi netiek pabeigtī noteiktā laikā objektīvu apstākļu dēļ, rakšanas darbu komisija var pagarināt rakšanas darbu atļauju.
4. Rakšanas darbu atļaujas neizsniedz izpildītājiem, kam ir nenokārtotas saistības par iepriekš veiktiem rakšanas darbiem pilsētā.
5. Ja izpildītājs neievēro normatīvajos aktos noteiktās prasības, rakšanas darbu komisijai ir tiesības rakšanas darbus pārtraukt vai anulēt rakšanas darbu atļauju.

4.2.2. Zemes darbi

Jāievēro sekojošu rakšanas darbu kārtību :

1. Darbu vadītājam vai viņa aizvietotājam darbu izpildes laikā jāuzturas objektā.
Objektā jābūt rakšanas darbu atļaujai un ar to saistītai dokumentācijai.
2. Pirms darbu uzsākšanas izpildītājam, lai novērstu inženierkomunikāciju bojāšanu, jāuzaicina komunikāciju īpašnieki vai to pilnvarotas personas. Kopā ar viņiem jānosaka inženierkomunikāciju izvietojums un pasākumi to saglabāšanai.
3. Rakšanas darbu atļaujas noteiktajā laikā un darba vietā par transporta kustību un gājēju drošību atbild izpildītājs, nodrošinot drošu gājēju un transporta kustību.
4. Izpildītājs ir atbildīgs par esošo pazemes un virszemes komunikāciju saglabāšanu.
5. Veicot rakšanas darbus, jāievēro šādi noteikumi:
 - 5.1. tranšejas platumam jābūt minimālam atkarībā no komunikāciju izmēra, tranšejas dziļuma un grunts apstākļiem;
 - 5.2. tranšejas un būvbedres, kuras ir dziļakas par gruntsūdens līmeni, jārok, iepriekš pazeminot gruntsūdens līmeni;
 - 5.3. tranšejas un būvbedres ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāaizber ar drenējošu smiltili slānos līdz 0,2 m biezumā, tos rūpīgi noblietējot; smilts blīvumam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma;
- 5.4. ūdeni no būvbedrēm, tranšejām un inženierkomunikāciju akām var ievadīt gūlijās ar noteikumu, ja izpildītājs ierīko nostādinātāju smilts un citu piemaisījumu atdalīšanai. Aizliegts ūdeni novadīt uz brauktuves;
- 5.5. rakšanas vietu atjaunošana jāveic saskaņā ar Pielikumu;
- 5.6. aizbērtā tranšeja līdz ielas seguma un ietvju atjaunošanai jāuztur stāvoklī, kas nodrošina transporta un gājēju kustības drošību;
- 5.7. aizbērtā tranšeja nododama ar aktu tā uzņēmuma pārstāvim, kas veiks seguma atjaunošanu, aktā jānorāda aizbērtās grunts veids, tās blīvums, seguma pamatnes konstruktīvo kārtu materiāls un biezums. Pēc aizbērtās tranšejas nodošanas par tās stāvokli un kustības drošību atbild izpildītājs;
- 5.8. otrreiz izmantojamos materiālus (bruģis, frēzētais asfalts, apmales u.c.) ar aktu nodod īpašniekam vai tā pilnvarotai personai;
 - 5.9. pēc tranšejas un būvbedru aizbēršanas liekā grunts un būvmateriāli jānovāc 24 stundu laikā;
 - 5.10. aizliegts sagatavot betonu vai javu tieši uz brauktuves vai zālāja.
6. Šajos noteikumos noteiktās garantijas laikā atjaunotās rakšanas vietas iesēduma gadījumā 48 stundu laikā izpildītājam ir jānovērš defekti pēc paziņojuma saņemšanas par defekta konstatēšanu.
7. Veicot rakšanas darbus aizliegts apbērt ar zemi virszemes komunikācijas, to atrašanās zīmes, ģeodēziskos punktus, aku vākus, gūlijas, sadales skapjus, kokus, krūmus, apstādījumus u.c.
8. Rakšanas darbu laikā, ja izpildītājs objektā atrod sprādzienbīstamus priekšmetus, plānā neatzīmētas pazemes komunikācijas, apbedījumus, arheoloģiskos atradumus, nekavējoties darbi jāpārtrauc un jāizsauc attiecīgo institūciju pārstāvji un jāinformē Madonas novada domi.
9. Aizliegts transportlīdzekļiem u.c. tehnikai piegružot ciema ielas, izbraucot no rakšanas darbu vietas;
10. Veicot rakšanas darbus, jāievēro darba aizsardzības, ugunsdrošības prasības, vides aizsardzības un citos normatīvajos aktos noteiktās prasības.

Pirms zemes darbu uzsākšanas jānoskaidro esošais gruntsūdens līmenis un, nepieciešamības gadījumā, jāveic gruntsūdens līmeņa pazemināšanu saskaņā ar būvuzņēmēja izstrādājamā Darbu veikšanas projektā izstrādāto gruntsūdens līmeņa pazemināšanas tehnoloģiju.

Bīstamās vietās tranšejas jānorobežo tā, lai tajās nevarētu iekrist cilvēki, kuriem ir jāpārvietojas pa izraktās ielas posmu. Izraktās ielas posma galos jāuzstāda brīdinōšus uzrakstus, naktī arī brīdinōšus gaismas signālus, ja ielas apgaismojums būs nepietiekams. Būvuzņēmējam jānodrošina ielai blakus esošo māju iedzīvotāju drošu ieklūšanu/izklūšanu viņu mājās, izbūvējot tiltiņus vai laipas ar margām un izveidojot vismaz 60 cm platus gājēju celiņus.

Rakšanas darbu laikā un līdz pat tranšeju aizbēršanai nedrīkst pieļaut grunts blīvuma samazināšanos ap tranšeji paraleli ejošajām pazemes komunikācijām. Vietās, kur tranšejas šķerso esošās komunikācijas, rakšanas darbi jāveic par attiecīgo inženierkomunikāciju atbildīgo iestāžu pilnvarota pārstāvja klātbūtnē. Vietās, kur cauruļvadi jāiebūvē zem

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

Šķērsojošām komunikācijām, jāveic komunikāciju atšurfēšana, rakšanas darbus veicot bez tehnikas pielietošanas un nepielietojot asus lāpstas vai laužņa triecienus. Atraktās komunikācijas jānostiprina atbilstoši rakšanas darbus uzraugošo speciālistu norādījumiem.

Vietās, kur šķērsojošās komunikācijas atrodas zem iebūvējamajiem cauruļvadiem, jārokt 20 cm dziļi padziļinājumi, lai pārliecinātos, ka attālumi starp komunikācijām atbilst pieļaujamajiem. Ja attālums būs mazāks par pieļaujamo, par to nekavējoties jāinformē būvniecības uzraugus.

Blakus kokiem rakšanas darbus, izmantojot tehniku, var veikt tikai tad, ja attālums no kokiem līdz tranšejas malai ir lielāks par 1,5 m. Izrakto dažādu tipu grunti jānover atsevišķi un nesajaucot, piemēram, ceļu seguma materiālus, augsnī, smiltīs utt. Noberot grunti jāuzmanās, lai nepārslogotu tranšejas malas.

Līdz cauruļvadu ieguldīšanas līmenim tranšejas jāaizpilda ar rupju smilti, to bļietējot. Tranšeju un būvbedru aizbēršanai izstrūkstošās grunts vietā atpakaļ aizberamais materiāls jāpieved.

4.2.3. Ārējo inženierkomunikāciju izbūves darbi

Ārējo inženierkomunikāciju izbūve tiek veikta saskaņā ar Būvuzņēmēja izstrādātā DVP darbu veikšanas grafiku.

Būvdarbu laikā šķērsojot esošās inženierkomunikācijas, jāpieaicina esošo komunikāciju ekspluatējošo organizāciju pārstāvjus un precīzi jāizpilda viņu norādījumus. Darbu veikšanai atļauto diennakts laiku rakstiski jāsaskaņo ar Madonas novada domi. Izmērumus ir gruntsūdens atsūknēšanas sūkņu darbināšana, ja tas būs nepieciešams.

Tā kā inženierkomunikāciju izbūves laikā tiks traucēta satiksme atsevišķos ciema ielu posmos, tad, saskaņā ar saistošo noteikumu Nr. 93 2.3. punktu, ne vēlāk kā 5 dienas pirms rakšanas darbu sākuma Būvuzņēmējam jāpublicē paziņojums par transporta kustības izmaiņām ciema vietējā laikrakstā vai jāizvieto informācija Saikavas saietu namā. Pirms katras nākošā inženierkomunikāciju tīkla posma izbūves sākuma sludinājums vietējā avīzē jāatkarto tajā pašā termiņā pirms darbu uzsākšanas. Tāpat par transporta kustības ierobežojumiem Izpildītājam jāinformē VUGD, ceļu policiju, neatliekamās medicīniskās palīdzības staciju un citas institūcijas, kuru darbība tiks traucēta.

Jaunbūvējamā kanalizācijas un ūdensvada trase ir sadalīta atsevišķos darbu veikšanas posmos tā, lai jebkuras posma malās esošās dzīvojamās ēkas attālums līdz vienam no posma galiem nepārsniegtu 200m, t. i. maksimālo atļauto ugunsdzēsības šķūtēju garumu, veicot ugunsgrēka dzēšanu, izmantojot autosūkņus. Jaunbūvējamo posmu robežas un izbūves kārtība paredzēti sekojoši:

- 1) 1. posms - (ŪA-1)-(ŪA-2)-(ŪSI)-(Ūd.tornis), posma garums 217 m;
- izbūvējamo tīklu garums 1684 m,
- 2). posms- (PMA-41)-(ŪM-53)-(ŪM-49), posma garums 386 m;
- izbūvējamo tīklu garums 323 m,
- 3). posms -(ŪM-49)-(ŪM-45)-(ŪM-41), posma garums 317 m;:
- izbūvējamo tīklu garums 248 m,
- 4). posms - (PMA-32)-(ŪM-41)-(ŪM-37)-(ŪM-29)-(ŪM-357)-(ŪM-18), posma garums 484 m;
- izbūvējamo tīklu garums 77 m,
- 5). posms - (ŪM-8)-(ŪM-18)-(PMA-5)-(ŪM-17)-(PMA-4)-(ŪM-68)-(PMA-2)-(ŪM-7)-(PMA-3), posma garums 284 m;
- 6). posms - (KSS-1)-(K-22)-(SPK-1)-(KSS-1)-(SPK-2)-(KSS-1);
- izbūvējamo tīklu garums 16 m,
- 7). posms - (ŪM-97)-(PMA-15)-(ŪM-97)-(ŪM-108)-(PMA-22)-(K-1)-(K-8)-(K-11)-(K-12)-(K-13)-(K-12)-(K-20)
- izbūvējamo tīklu garums 466 m;
- 8). posms - (ŪM-25)-(ŪM-92)-(PMA-8)-(ŪM-92)-(ŪM-93)-(PMA-12)-(ŪM-93)-(ŪM-97);
- izbūvējamo tīklu garums 995 m,
- 9). Posms - (ŪM-37)-(PMA-30);
- izbūvējamo tīklu garums 40 m,
- 10). Posms - (ŪM-29)-(PMA-27)-(ŪM-29)-(PMA-26);
- izbūvējamo tīklu garums 59 m,
- 11). Posms - (Ūd.tornis)-(PMA-1);
- izbūvējamo tīklu garums 84 m,

Piezīme. Doti kopējie inženiertīklu cauruļvadu garumi, ieskaitot visus izbūvējamos inženiertīklus posma robežās.

Šis projektējamo ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūves sadalījums posmos ir rekomendējošs un var tikt mainīts darbu veikšanas projekta izstrādes gaitā, sadalot darbu veikšanas posmus apakšposmos ar mērķi saīsināt piekļuves pie atsevišķām ēkām traucējumu ilgumu. Ja darbu veikšanas projektā paredzēta kāda posma slēgšana uz būvdarbu veikšanas laiku, posma garumam jābūt tādam, lai attālums no jebkuras posma teritorijā esošās ēkas līdz vienam no posma galiem nepārsniegtu 200 m.

Lai novērstu smagās celtniecības tehnikas pārvietošanos pa izraktās tranšejas malām, projektējamo kanalizācijas tīklu izbūvi paredzēts veikt vienlaicīgi ar grunts izstrādi tranšejā.

Pirms kanalizācijas cauruļu ieguldīšanas tranšejā jāpārliecinās, vai grunts sablīvējums tranšejas dibenā ir pietiekams. Ja grunts sastāv no vidēji blīvas vai blīvas smilts, tad caurules gulda tieši uz tranšejas dibena, pirms tam to noīdzinot un planējot tā, lai caurules visā garumā balstītos uz tranšejas dibena, izņemot savienojuma vietas. Tranšejas apakšējās

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

virsmas iztīra no visiem materiāliem (būvgružiem, asiem akmeņiem), kas varētu sabojāt caurules pārklājumu.

Cauruļu savienojumu uzmafas novieto horizontāli , īpašu uzmanību pievēršot uzmafas iekšējās virsmas vai cauruļu tievgaļu bojājumu, kas var iespaidot cauruļu savienojuma blīvējumu, novēršanai. Gumijas savienojumu gredzenus un blīves līdz montāžas brīdim novieto vēsā, sausā vietā norobežojot tos no saules gaismas, taukiem, eļļas vai ozona avotiem (piemēram dienasgaismas lampām vai elektromotoriem). Gumijas savienojumu gredzenu un blīvju uzglabāšanas temperatūrai jāatbilst izgatavotāja ieteiktajai. Jāveic visi piesardzības pasākumi, lai novērstu cauruļu un veidgabalu jebkāda veida piesārņojumu. Cauruļu galu aizbāžņus jānoņem ūsi pirms caurules iebūvēšanas. Pirms ieguldīšanas katru cauruļu un veidgabalu rūpīgi apskata, no iekšpuses iztīra visus putekļus, netīrumus un izņem svešķermeņus.

Cauruļu apgriešanu veic pēc cauruļu izgatavotāja apstiprinātās metodes, nodrošinot tīru un nolīdzinātu galu. Pēc cauruļu ieguldīšanas un savienošanas, savienojuma vietas aizpilda ar smiltni un noblīvē. Tālāk tranšeju jāpieber ar rupjām smiltīm līdz pusei no caurules diametra un jānoblīvē.

Cauruļvadu savienošanas procesā precīzi jāievēro cauruļu ražotāja norādījumus. Aku atveres, kurās ievieto caurules, aizpilda ar cementa - smilšu javu. Izveidojot izbūvējamā kolektora pievienojumu esošajai kolektora skatakai, aizbetonējumu no ārpuses pārklāj ar hidroizolācijas slāni.

Izveidojot pieslēguma mezglus esošajām ūdensvada maģistrālēm, veic arī pievienojuma vietas atrakšanu, stabilas un nobļietētas balsta pamatnes izveidošanu, balsta veidņu izgatavošanu, balsta iebetonēšanu un cauruļvadu hidroizolācijas atjaunošanu (ja nepieciešams).

Ekspluatācijas aizbīdni montē pēc iespējas tuvāk maģistrālei. Aizbīdņa kapes virsmai jātābilst tehniskajā projektā noteiktajam. Lai ūdensvadu pārbaudītu zem spiediena, ūdensvadam pieslēdz manometru (mehāniskais vai digitālais) pēc iespējas tuvāk ūdensvada iztukšošanas tvertnei un ar iespēju nolasīt spiedienu līdz 0,1 m. Manometram jābūt sertificētam un metroloģiski pārbaudītam. Ūdensvadu piepilda ar ūdeni, atgaiso to un noslēdz. Pēc piepildīšanas cauruļvadu uz 24 stundām atstāj zem tīkla spiediena. Pēc tam spiedienu cauruļvadā vienmērīgi paaugstinās līdz tas sasniegs 60 m un uztur šajā līmenī vienu stundu. Gadījumā, ja spiediens sāks pazemināties, uzpilda to ar ūdeni. Ūdens daudzumu ar kādu ūdensvads tiks papildināts fiksē. Pieļaujamais ūdens zudums šajā 1 stundā nedrīkst pārsniegt 1,8 litrus uz DN100 cauruļvada viena kilometra garumu. Ja ūdens zudumi pārsniedz pieļaujamo daudzumu, tad jānovērš zudumu cēloņus un pārbaudi atkārto. Pat tad, ja pārbaude tiks veikta pa posmiem, veic arī beigu pārbaudi visam iebūvētajam cauruļvadam. Uz beigu pārbaudi jāuzaicina komunālā dienesta pārstāvi.

Pēc cauruļvadu pārbaudes veic izbūvētās maģistrāles un pievadu dezinfekciju, ieskaitot kīmisko un bakterioloģisko pārbaudi. Dezinfekciju veic, piepildot noslēgtu un iztukšoto ūdensvada maģistrāli ar hlorētu ūdeni, caur pievadu, kurš atradīsies visaugstāk. Hlorēto ūdeni sagatavo uz vietas tvertnēs vai cisternās, pievienojot tur iepildītajam ūdenim

10% nātrija hipohlorīda šķīdumu. Hlorētajam ūdenim jābūt sagatavotam tieši pirms tā iepildīšanas ūdensvadā. Pirms ievadišanas ūdensvadā brīvā hlorā koncentrācijai dezinficējošajā šķīdumā jābūt ne mazāk kā 6 mg/l. Pēc maģistrāles uzpildīšanas attaisa katra pievada, kā arī katra hidranta ekspluatācijas aizbīdni, ļaujot hlorētajam ūdenim caur tiem tecēt vismaz 10 sekundes. Pēc tam maģistrāle atkal tiek piepildīta ar hlorēto ūdeni. Hlorēto ūdeni drīkst sagatavot arī, izmantojot hlorā gāzi. Pēc 24 stundu kontakta hlorēto šķīdumu izskalo ārā ar ūdeni no esošās ūdensvada sistēmas, ieskaitot visu pievadu izskalošanu. Skalošanu veic tik ilgi līdz brīvā hlorā atlīkums ūdenī ir mazāks par 0,1 mg/l. Ūdens paraugus bakterioloģiskajai un hlorā atlīku pārbaudei jānem no abiem malējiem pievadiem un viena maģistrāles vidusdaļā esošā pievada. Paraugus analīzēm jānodod sertificētā ūdens laboratorijā. Paraugi tiek jānemt ne ātrāk kā 24 stundas pēc skalošanas beigām. Ja bakterioloģisko analīžu rezultāti būs negatīvi, tad dezinfekcija jāatkārto. Ja hlorā atlīkums būs lielāks par pieļaujamo, tad veic papildus skalošanu un jānem paraugus atkārtotai kīmiskai analīzei. Veicot dezinfekcijas procedūras, jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu, ka stīpri hlorēts ūdens neiekļūtu esošajā ūdens pārvades un sadales sistēmā.

Pēc katra posma izbūves, pirms tranšejas aizbēršanas ģeodēziski pārbauda attiecīgā posma iebūves dziļuma atzīmju atbilstību projektā paredzētajai un sastāda attiecīgā posma izpildshēmu un posma pieņemšanas aktu. Tranšeju aizbēršanu atļauts veikt tikai pēc minēto dokumentu sastādīšanas. Kanalizācijas spiedvadu pārbauda ar ūdens spiedienu.

Kanalizācijas izvadu un ūdensvada tranšejas aizber, veicot blīvēšanu ar mehānismiem, tikai tai tranšeju daļai, kura atrodas ielas braucamajā daļā. Tranšeju aizbēršanu, kuras neatrodas ielu braucamajā daļā, veic 20 cm biezās kārtās, tās izlīdzinot un nobļietējot, ar gruntu, kurā nav akmeņi, kam kāda no malām ir lielāka par 15 cm. Augsne tiek novietota atpakaļ kā augsnēs kārtā. Virs tās uzber melnzemes kārtu. Tranšeju aizber 7 - 8 cm augstāk par apkārtējo zemes līmeni.

Virs kontrolakām zaļajā zonā uzstāda čuguna lūkas ar vākiem, kas paredzēti vismaz 5 tonnu slodzei, tā, lai līku augšas būtu 5 - 7 cm virs zemes virsas. Lūku augstuma aptuvenai uzstādīšanai izmanto betona regulēšanas gredzenus. Tranšeju , kas atrodas ielu un laukumu braucamajā daļā, aizpildi veikt 20 cm biezās kārtās, katru kārtu blīvējot atsevišķi ar 400 kg vibroplātni vai 0,5 līdz 2 tonnu veltni. Rūpīgi jāseko aizbēršanas materiāla mitruma saturam, lai aizbērtajām kārtām nodrošinātu maksimālu blīvumu. Ja grunts ir sausa, tad to pirms blīvēšanas un blīvēšanas laikā aplaista ar ūdeni. Pirms ielas un laukumu seguma atjaunošanas darbu sākuma pēdējo tranšeju iebērto grunts slāni blīvē ar 400 kg vibroplātni vai 0,5 līdz 2 tonnu veltni, ne mazāk kā ar četrām šķērsojuma reizēm. Grantēto ielu seguma atjaunošanai izmanto granti, kas izsijāta caur sietu ar acu izmēriem 75 mm un ir bez māla un pārmērīgi liela putekļu piemaisījuma. Aukstā laikā nedrīkst izmantot sasalušu granti, kas satur ledu. Grantētā slāņa pacēlumi un pazeminājumi nedrīkst būt lielāki par 10 mm. m Grantētā ielas seguma atjaunošanai veic 15 cm bieza grants slāņa ieklāšana tranšejā, to blīvējot. Būvdarbu veikšanas laikā bojātās Parka un Upes ielas kā arī grants piebraucamos ceļus atjaunot saskaņā ar "Autoceļu specifikācijas 2012" 5. nodaļas "Ar saistvielām nesaistītas un hidrauliski saistītas konstruktīvās kārtas" prasībām. Pēc

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

tranšeju aizbēršanas nodrošina to apkārtnes sakopšanu un izskatu kā pirms rakšanas darbu sākuma.

Grodu akas montē no saliekamā dzelzsbetona elementiem, ar pamatni un pārsegumu. Akas montāžas tehnoloģojai jānodrošina akas elementu savienojumu vietu (šuvju) ūdensnecaurlaidību. Pirms aku dzelzsbetona elementu montāžas visas betona virsmas, kas ekspluatācijas laikā saskarsies ar zemi, jāpārklāj ar 2 kārtām aukstās bituma mastikas. Lai nodrošinātu aku stabilitāti, tās jāmontē uz labi nobļetētas grunts. Īpašu uzmanību jāpievērš kanalizācijas aku izbūves dziļumam. Tekņu augstuma atzīmes akās nedrīkst atšķirties no projektā dotajām.

4.2.4. Ierobežojumi būvdarbu izpildes laikā

4.2.4.1. Projektējamo ūdensvada un kanalizācijas trases blakusteritoriju izmantojums

Jaunprojektējamo inženierkomunikāciju izbūve paredzēta pa visu Liezēres ciema teritoriju. Projektējamo ūdensvada un kanalizācijas tīklu trašu blakusteritoriju izmantojums ir sekojošs:

1) Ciema teritorija km4,19 – 5,15:

- valsts reģionālais autoceļš V847 ar nodaļījuma joslas platumu 9,50 m uz katru pusī no ceļa ass,

2) Bērzu iela :

- individuālo dzīvojamu ēku apbūve abās pusēs,

4.2.4.2. Būvdarbu izpildi ierobežojošās inženierkomunikācijas

Būvdarbu izpildi ierobežojošu virszemes inženierkomunikācijas nav.

Projektējamo ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūvi ierobežojošās apakšzemes inženierkomunikācijas uzrādītas būvdarbu ģenerālplānā. Faktiskais virszemes un apakšzemes inženierkomunikāciju izvietojums var atšķirties no projektējamo ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūvei paredzēto teritoriju topogrāfiskās uzmērišanas plānā norādītā. Pirms būvdarbu uzsākšanas precīzēt apakšzemes inženierkomunikāciju atrašanās vietu sekojošās instances :

1) a/s "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu reģions, Aiviekste, Kalsnavas pagasts, Madonas novads - elektrotīkli,

2) SIA "Lattelekom", Dzirnavu iela 105, Rīga - telekomunikāciju kabeļi,

3) Madonas novada dome, Saieta laukums 1 Madona - esošie ūdensvada un kanalizācijas tīkli.

4.2.5. Būvdarbu kvalitātes kontrole

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 5.6 nodaļas 153. punktu, par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par LBN 223 - 99 "Kanalizācijas ārējie tīkli un būves", kā arī Madonas novada Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos prasīto. Būvdarbu kvalitātes kontrole sevī ietver (Vispārīgo būvnoteikumu 154. punkts) :

1) būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli,

2) atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģisko kontroli,

3) pabeigtā (nododamā) darba veida vai būvdarbu cikla noslēguma kontroli.

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus pieņem ar pieņemšanas aktu (skat. Vispārīgo būvnoteikumu 7., 8. pielikumus). Nav pieļaujama sekojošo veicamo darbu uzsākšana, ja pasūtītāja un būvuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu veikšanas vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu.

Ja būvdarbu veikšanas laikā veidojas pārtraukums, kura laikā iespējami ar aktu pieņemto segto aktu bojājumi, pirms darbu atsākšanas veicama atkārtota iepriekš veikto segto darbu kvalitātes pārbaude un sastādāms attiecīgs akts.

Pasūtītājs saskaņā ar Būvniecības likuma 27. pantu un LBN 303 būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un iesniedz būvvaldē būvuzrauga saistību rakstu.

Būvniecības valsts kontroli veic valsts būvinspekcija atbilstoši Būvniecības likuma 29. un 30. pantam.

4.2.6. Vides aizsardzības prasības būvdarbu laikā

1.būvniecības un rekonstrukcijas darbus veikt atbilstoši MK 1999. gada 15. jūnija noteikumu Nr. 214 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-99 "Kanalizācijas ārējie tīkli un būves" un MK 2000. gada 1. februāra noteikumu Nr. 38 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN-99 "Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves" prasībām;

2.būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā nodrošonāt apkārtējās vides un virszemes ūdensobjektu aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas;

3.būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā ievērot likuma "Aizsargjoslu likums" 37. panta prasības;

4.būvniecības un rekonstrukcijas laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vieteās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 13. un 14. pantiem, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atlaujas;

5.aizliegt sajaukt būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 16. pantam.

5. BŪVOBJEKTA NODOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ

Izpildīto darbu pieņemšanu ekspluatācijā veic saskaņā ar Latvijas Republikas ministru kabineta (turpmāk MK)

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

noteikumiem Nr. 229 "Noteikumi par būvju pieņemšanu ekspluatācijā" prasībām. Līdz būves pieņemšanai ekspluatācijā tās tehnisko gatavību un atbilstību akceptētajam būvprojektam un Latvijas būvnormatīviem atbilstoši kompetencei pēc pasūtītāja (būvētāja) rakstiska pieprasījuma pārbauda un 10 darbadienu laikā pēc iesnieguma iesniegšanas izsniedz atzinumu par būves gatavību ekspluatācijai šādas institūcijas :

- 1) Madonas novada būvvalde,
- 2) A/S "Sadales Tīkls" ,
- 3) A/S "Citrus Solutions" Madonas nodaļa,
- 4) Madonas novada Vides pārvalde,
- 5)Veselības inspekcija,

Būves pieņemšanu ekspluatācijā rosina pasūtītājs. Ierosinot būves pieņemšanu ekspluatācijā, pasūtītājs Madonas novada būvvaldē iesniedz šādus dokumentus (oriģinālus) :

1. apliecinājumu par būves gatavību ekspluatācijai (MK not. Nr. 299 1. pielikums),
2. iepriekš minēto institūciju atzinumus,
3. noteiktā kārtībā akceptētu būvprojektu,
4. būvatļauju,
5. būvprojektā paredzēto inženierkomunikāciju izpilduzmērījumus digitālā un izdrukas formā, kā arī ekspluatācijas organizāciju atzinumus par komunikāciju gatavību,
6. būvdarbu žurnālu un nozīmīgo konstrukciju un segtu darbu pieņemšanas aktus,
7. būvprojektā paredzēto tehnoloģisko iekārtu pārbaudes protokolus un pieņemšanas aktus,
8. autoruzraudzības žurnālu, ja būvdarbu veikšanas laikā ir veikta autoruzraudzība,
9. Valsts zemes dienesta reģionālās nodaļas sagatavotu būves inventarizācijas lietu.

Pasūtītājs būvi uzrāda pieņemšanas komisijai, piaeacinot pilnvarotu būvuzņēmēja, kas veicis būvdarbus, pārstāvi.

Būvi pieņem ekspluatācijā Madonas novada Domes izveidota pieņemšanas komisija, kurā sastāvā ir Madonas novada domes apstiprināti pārstāvji, kā arī:

1. pašvaldības būvinspektors (komisijas priekšsēdētājs),
2. pasūtītājs vai tā pilnvarots pārstāvis,
3. būvprojekta autors,
4. valsts būvinspektors.

Komisija ir tiesīga sākt būves pieņemšanu ekspluatācijā, ja komisijas darbā piedalās visi tās locekļi.

Komisijas priekšsēdētājs pēc saskaņošanas ar pasūtītāju nosaka būves pieņemšanas termiņu, kas nav ilgāks par 10 darba dienām no dokumentu iesniegšanas dienas būvvaldē.

Komisija sastāda aktu par būves pieņemšanu ekspluatācijā (turpmāk - akts) (MK not. Nr. 299 2. pielikums). Aktu paraksta visi komisijas locekļi. Akta veidlapa ir vienota visu veidu būvēm, sesto nodaļu "Būves tehniski ekonomiskie rādītāji aizpilda atbilstoši būves veidam (inženierkomunikācijas). Aktu reģistrē būvvaldē. Komisijas parakstīto aktu 5 darba dienu laikā apstiprina pašvaldības atbildīgā amatpersona. Būve ir uzskatāma par pieņemtu ekspluatācijā ar akta apstiprināšanas dienu.

Būves atsevišķu kārtu var pieņemt ekspluatācijā, ja tās darbi ir pilnīgi pabeigli un ir veikti visi attiecīgajai kārtai paredzētie vides aizsardzības pasākumi.

Izstrādāja :

JĀNIS EGLĪTE,
SIA "PRORIS" projektēšanas inženieris,
Būvprakses sertifikāts Nr. LNSASC-B-73-5136/12

DARBA AIZSARDZĪBAS PLĀNS.

1.IEVADS.

Tā kā objektā paredzētie zemes darbi un kravas pārvietošanas darbi ar kravas celtni ietilpst būvdarbu veidos ar paaugstinātas bīstamības pakāpi, sastādīts šis darba aizsardzības plāns, kurā norādīta informācija par strādājošo veselības pārbaužu un darba aizsardzības apmācības organizāciju, darba devēju un darba īemēju savstarpējām tiesībām un pienākumiem darba aizsardzības jomā, doti dati par darba aizsardzības organizēšanu būvlaukumā, tajā skaitā par būvdarbu veikšanu ierobežojošo faktoru (dažādu esošo virszemes un pazemes inženierkomunikāciju izvietojumu un aptuvenu iebūves dziļumu), satiksmes organizēšanu būvdarbu laikā, drošas darbu veikšanas noteikumi darbā ar zemes rakšanas mašīnām un kravas celtņiem, darbā tranšejās un pārvietojot smagumus ar rokām. Atsevišķā nodaļā apkopoti nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība, kā arī doti pielikumi ar darbu laikā izmantojamām darba drošības zīmēm, MK noteikumos noteiktajiem signalizētāju žestiem, pārvietojot kravas ar kravas celtņiem un Norīkojuma darbam ar kravas celtni paaugstinātas bīstamības apstākļos blankas paraugs. Darba aizsardzības plāns sastādīts atsevišķa dokumenta veidā, lai vienu tā eksemplāru varētu glabāt strādnieku sadzīves telpās, kur jebkuram strādājošajam būtu iespējams iepazīties ar tā saturu. Nepieciešamības gadījumā tiešais būvdarbu veicējs izstrādā darba aizsardzības projektu konkrētām būvdarbu operācijām darbu veikšanas projekta sastāvā.

2. DARBA AIZSARDZĪBAS SISTĒMAS TIESISKIE PAMATI.

2.1. Strādājošo pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā.

Nodarbināto pienākumus un tiesības darba aizsardzības (turpmāk DA) jomā nosaka Darba aizsardzības likuma (DAL) III daļa. Nodarbināto pienākumi DA jomā ir sekojoši (DAL 17.p.) :

1. rūpēties par savu drošību un veselību un to personu veselību, kuras ietekmē vai var ietekmēt nodarbinātā darbs,
2. lietot darba aprīkojumu saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto dokumentāciju,
3. lietot kolektīvos DA līdzekļus , kā arī viņa rīcībā nodotos individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL) saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto dokumentāciju,
4. ievērot drošības zīmes , kā arī lietot drošības ierīces, ar ko apgādāts darba aprīkojums un darba vieta, saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto dokumentāciju,
5. nekavējoties ziņot darba devējam, tiešajam darba vadītājam vai DA speciālistam par nelaimes gadījumu darbā, kā arī par jebkuriem darba vides faktoriem, kuri rada vai var radīt risku personu drošībai un veselībai, kā arī par trūkumiem uzņēmuma DA sistēmā,
6. piedalīties darba devēja rīkotajās instruktāžas un apmācībās DA jomā,
7. sadarboties ar darba devēju vai DA speciālistu, lai izpildītu prasības, kas ietvertas Valsts darba inspekcijas atzinumos, brīdinājumos, rīkojumos,
8. sadarboties ar darba devēju un DA speciālistu drošas darba vides un darba apstākļu nodrošināšanā, lai neradītu risku nodarbinātā drošībai un veselībai,
9. apmeklēt OVP saskaņā ar darba devēja rīkojumu.

Nodarbināto tiesības atteikties no darba veikšanas (DAL 18.p.) , ja :

1. attiecīgā darba veikšana rada vai var radīt risku nodarbinātā vai citu personu drošībai un veselībai un šāds risks nav novēršams citādā veidā,
 2. lietojamais darba aprīkojums vai darba vieta nav apgādāta ar nepieciešamajām drošības ierīcēm vai nodarbinātā rīcībā nav nodoti nepieciešamie IAL,
 3. attiecīgā darba veikšana saistīta ar tāda darba aprīkojuma lietošanu, kas neatbilst nodarbinātā profesionālajai sagatavotībai vai darba devēja sniegtajai instruktāzai DA jomā,
 4. nav ievēroti Valsts darba inspekcijas brīdinājumi, rīkojumi vai lēmumi par DA organizāciju attiecīgajā darba vietā.
- Par atteikšanos no darba veikšanas nodarbinātais nekavējoties ziņo tiešajam darbu vadītājam vai DA speciālistam, vai darba devējam, vai uzticības personai, ja tāda ir ievēlēta. Nav pieļaujama nekādu nelabvēlīgu seku radīšana nodarbinātajam par šajā pantā minēto rīcību, izņemot rupju neuzmanību vai gadījumus, kad darbinieks rīkojies ar ļaunu nolūku.

2.2. Darba devēja pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā.

Darbuzņēmēja pienākumus , veicot būvdarbus, nosaka MK 25.02.2003. noteikumi Nr. 92 " DA prasības , veicot būvdarbus ", kas nosaka:

1. lai būvlaukumā nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību, darbuzņēmējs:
 - 1.1. atbilstoši būvlaukuma un būvdarbu raksturam, darba apstākļiem un riska faktoriem veic pasākumus, kas nodrošina darba vietu atbilstību MK not. Nr. 92 VI nodaļas "DA prasības darba vietu iekārtošanai būvlaukumos" un VIII nodaļas " DA papildu prasības darba vietu iekārtošanai ārpus telpām" ,
 - 1.2. ievēro projekta sagatavošanas koordinatora un projekta izpildes koordinatora norādījumus.
 2. veicot būvdarbus, darbuzņēmējs ņem vērā DAL noteiktos DA principus, arī attiecībā uz :
 - 2.1. būvlaukuma norobežošanu un tīrības un kārtības ievērošanu tajā,
 - 2.2. darba vietu izvēli . Nosakot pārvietošanās un kustības maršrutus un būvmašīnu izvietošanas zonas, ņem vērā nepieciešamību brīvi piekļūt katrai darba vietai,
 - 2.3. dažādu materiālu izmantošanas apstākļiem,
 - 2.4. būvmašīnu un iekārtu tehnisko apkalpi un pārbaudēm, uzsākot ekspluatāciju, kā arī regulārām pārbaudēm ekspluatācijas laikā, lai novērstu defektus, kas rada risku nodarbināto drošībai un veselībai,
 - 2.5. dažādu materiālu uzglabāšanas zonu ierīkošanu un markēšanu,
 - 2.6. izmantoto bīstamo vielu un materiālu savākšanu un pārvietošanu,
 - 2.7. atkritumu un būvgruzu glabāšanu, savākšanu, pārvietošanu un likvidēšanu,
 - 2.8. dažādiem darbiem vai darba posmiem paredzētā izpildes termiņa maiņu, pamatojoties uz darba gaitu būvlaukumā,
 - 2.9. sadarbību ar pašnodarbinātajiem,
 - 2.10. sadarbību un darbu saskaņošanu ar citu darbu veicējiem būvlaukuma tuvumā.
 3. Darbuzņēmējs sniedz nodarbinātajiem vai viņu uzticības personām, ja tādas ir ievēlētas, saprotamu informāciju par visiem pasākumiem, kas saskaņā ar DAL noteiktajām prasībām tiks veikti būvlaukumā nodarbināto darba drošībai un veselības aizsardzībai.
 4. Darbuzņēmējs konsultējas ar nodarbinātajiem vai to uzticības personām, ja tādas ir ievēlētas, un nodrošina to līdzdalību visu ar nodarbināto darba drošību un veselības aizsardzību saistīto jautājumu risināšanā.

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

Darba devēja tiesības un pienākumus DA jomā nosaka DAL II nodaļa. Organizējot DA sistēmu uzņēmumā, darba devējam ir šādas tiesības :

1. saskaņā ar likumu piemērot nodarbinātajiem disciplinārsodus par DA normatīvo aktu un citu DA noteikumu pārkāpumiem, kā arī darba devēja prasību neizpildi DA jautājumos,
2. noteikt papildu apmācību DA jautājumos nodarbinātajam, kurš pārkāpis DA normatīvos aktus vai citus DA noteikumus, ja šāds pārkāpums nav radījis risku citu cilvēku drošībai un veselībai, apmācības laikā nodarbinātajam saglabājot minimālo algu,
3. piemērot darba vides riska novērtēšanai metodi un standartus, kas atbilst uzņēmuma tehniskajiem un ekonomiskajiem resursiem, komercdarbības veidam un darba apstākļiem,
4. noteikt nodarbinātajiem garantijas un atvieglojumus DA jomā papildus normatīvajos aktos noteiktajām garantijām un atvieglojumiem,
5. ierosināt noslēgt vienošanos ar nodarbinātajiem DA pasākumu, tiem nepieciešamo līdzekļu apjoma un to izmantošanas kārtības noteikšanai saskaņā ar DA normatīvo aktu prasībām,
6. apstrīdēt Valsts darba inspekcijas amatpersonu brīdinājumus, rīkojumus vai lēmumus likumā noteiktā kārtībā.

3. DARBA AIZSARDZĪBAS SISTĒMAS ORGANIZĀCIJA BŪVLAUKUMĀ.

3.1. Vispārīgie dati.

DA prasības veicot būvdarbus reglamentē MK not. Nr. 92. Saskaņā ar šo noteikumu 3.1.1., 3.1.4., 3.4. punktiem, veicamie saimnieciski - fekālās kanalizācijas tīkla izbūves darbi ir uzskatāmi par tādiem, kuri rada paaugstinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai. Šis darba aizsardzības plāna ir sastādīts, lai visus būvniecības dalībniekus nodrošinātu ar nepieciešamo DA informāciju, kas nepieciešama DA nodrošināšanai, veicot būvdarbus. Ja būvprojekta izpildes gaitā mainās projekta apstākļi, šis DA plāns var tikt pārskatīts. DA plāns ietver DA pasākumus būvdarbu izpildes laikā.

3.2. Strādājošo obligātā veselības pārbaude.

Strādājošo obligāto veselības pārbaudi (OVP) veic saskaņā ar MK 10.03.2009. noteikumiem Nr. 219. Veselības pārbaudi veic personām, kuras paredzēts nodarbinātās darbos, kur viņu veselības stāvokli ietekmē kaitīgi darba vides faktori vai pastāv augsts nelaimes gadījumu risks pašam nodarbinātajam vai apkārtējiem. Uz veselības pārbaudi minētajos gadījumos nosūta:

1. personas pirms darba tiesisko attiecību uzsākšanas - pirmreizējās veselības pārbaudes veikšanai;
2. nodarbinātos:
 - 2.1. periodiskās veselības pārbaudes veikšanai,
 - 2.2. ārpuskārtas (papildus) veselības pārbaudes veikšanai,
 - 2.2.1. ja mainās veselībai kaitīgie darba vides faktori vai īpašie apstākļi,
 - 2.2.2. pēc arodslimību ārsta norādījuma tos nodarbinātos, kas strādā līdzīgos apstākļos kā nodarbinātais, kuram arodslimību ārsts konstatējis esošās darba vietas veselībai kaitīgo darba vides faktoru iedarbības rezultātā attīstījušās arodslimības pazīmes.
 - 2.2.3. ja arodslimību ārsts obligātās veselības pārbaudes kartes (MK not. Nr. 219 3. pielikums) (turpmāk OVPK) ll sadaļas 12. punktā pie īpašajām piezīmēm un ieteikumiem norādījis nākamo ārpuskārtas (papildu) veselības pārbaudes termiņu,
 - 2.2.4. pēc nodarbinātā vai uzticības personu pieprasījuma, ja ir pamats domāt, ka veselībai kaitīgie darba faktori kaitīgi ietekmē nodarbinātā veselību,
 - 2.2.5. pēc darba devēja iniciatīvas jebkurā citā terminā, lai pārliecinātos, ka nodarbinātā veselības stāvoklis atbilst veicamajam darbam, tai skaitā ilgstošas vai biežas darbnespējas gadījumā.

Veselības pārbaudi veic arodslimību ārsts, vajadzības gadījumā nosūtot pārbaudāmo personu papildus izmeklējumiem pie atsevišķu nozaru ārstiem pēc saviem ieskatiem. Slimības, ar kurām slimojos kategoriski aizliegts nodarbināt jebkuros celtniecības darbos, ir epilepsija un smaga encefalopatijs.

Atkārtotas obligātās veselības pārbaudes veic reizi 2 gados. Izdevumus par OVP veikšanu sedz darba devējs.

3.3. Strādājošo darba aizsardzības instruktāžas organizācija.

Ja OVP ir atzinusi, ka personas veselības stāvoklis ir atbilstošs tā nodarbināšanai būvdarbos, pirms darba uzsākšanas jāveic attiecīgās personas instruktāža darba aizsardzības (DA) jautājumos. Saskaņā ar MK 2003. gada noteikumiem Nr. 323, instruktāžu darba aizsardzībā veic sekojošā kārtībā :

1. ievadinstruktāža - stājoties darbā. Instruktāžu veic organizācijas DA speciālists vai organizācijas vadītāja rakstiski norīkota cita persona. Ievadinstruktāža nepieciešama visiem darbā pieņemtajiem, neatkarīgi no to izglītības, dasrba stāža attiecīgajā profesijā vai amata, visiem, kas ieradušies komandējumā, kā arī audzēkņiem un studentiem, kas ieradušies ražošanas apmācībā vai praksē. Veicot ievadinstruktāžu, ievēro šādas prasības :

- nodarbinātos iepazīstina ar darba kārtības noteikumiem un DA pamatjautājumiem, organizējot lekciju vai pārrunas saskaņā ar izstrādāto instrukciju un ķemot vērā uzņēmuma specifiku,

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

- ievadinstruktāža notiek piemērotos apstākļos, izmantojot tehniskos mācību un uzskates līdzekļus.

2. instruktāža darba vietā :

2.1. sākotnējā. Ir obligāta nodarbinātajiem, kuri :

- 2.1.1. uzsāk darbu vai mācību praksi,
- 2.1.2. ir norīkoti citā darba vietā vai cita darba veikšanai,
- 2.1.3. ir ieradušies komandējumā,
- 2.1.4. veic būvdarbus funkcjonējoša objekta teritorijā.

Sākotnējā instruktāžā darba vietā iekļauj informāciju atbilstoši konkrētā darba veida vai profesijas DA instrukcijām, papildus iekļaujot šādus jautājumus :

- vispārīgo informāciju par konkrēto objektu, tehnoloģisko procesu un iekārtām, darba un darba vietas organizāciju,
- nodarbinātā drošas pārvietošanās shēmu objekta teritorijā,
- informāciju par darba vides riska faktoriem, to novēršanas vai mazināšanas pasākumiem.

Sākotnējo DA instruktāžu darba vietā veic tiešais darbu vadītājs. Darbu vadītājs katra nodarbināto instruē individuāli, praktiski parādot drošus darba paņēmienus un metodes. Atsevišķu jautājumu izklāstam tiešais darba vadītājs var pieaicināt attiecīgus speciālistus. DA instrukcijām ir jābūt nodarbinātajam saprotamām un jāatbilst viņa sagatavotības līmenim.

Pēc instruktāžas veikšanas Darba devējs pārliecinās, ka nodarbinātais DA instrukcijas ir sapratis. Ziņas par nodarbināto instruktāžu darba devējs reģistrē MK 2003. gada noteikumu Nr. 323 3. pielikumā norādītajos DA ievadinstruktāžas un DA instruktāžas darba vietā reģistrācijas žurnālos.

Pēc sākotnējās instruktāžas darba vietā nodarbinātais uzsāk darbu un atkarībā no stāza, pieredzes un darba rakstura strādā pieredzējuša nodarbinātā uzraudzība, līdz apgūst drošas darba metodes un paņēmienus, kā arī aprīkojuma lietošanas, DA un ugunsdrošības prasības. Pēc tam nodarbinātais tiek norīkots patstāvīgā darbā.

2.2. atkārtotā DA instruktāža darba vietā.

Nolūks - atgādināt DA noteikumu un instrukciju prasības, pārbaudīt un paaugstināt nodarbināto zināšanas šajā jomā. Atkārtoto instruktāžu veic reizi gadā, personām, kas saistītas ar kravu pārvietošanu ar kravas celšanas mehānismiem (stropētāji, konstrukciju montētāji, celtņu vadītāji) un citu mehānismu vadītājiem - reizi sešos mēnešos.

2.3. neplānoto instruktāžu darba vietā veic, ja :

2.3.1. mainās nodarbinātā darba apstākļi, darba raksturs, darba vieta, darba aprīkojums, tehnoloģiskais process vai rodas citi faktori, kas var apdraudēt nodarbinātā drošību,

2.3.2. noticis nelaimes gadījums vai konstatēta arodsaslimšana,

2.3.3. nodarbinātais pārtraucis darbu uz laiku, kas garāks par 45 kalendāra dienām.

2.4. mērķa instruktāžu pirms darba uzsākšanas veic, ja nodarbinātie :

2.4.1. likvidē avāriju vai katastrofu sekas,

2.4.2. veic vienreizēju darbu, kas nav saistīts ar nodarbinātā profesiju, amatu vai pastāvīgi izpildāmiem pienākumiem,

2.4.3. veic vienreizēju darbu ārpus būvlaukuma teritorijas,

2.4.4. saskaņā ar darba devēja apstiprinātu sarakstu veic darbu, kura izpildei jānoformē norīkojums (atļauja) , piemēram darbs ar kravas pārvietošanas celtni vai ekskavatoru elektropārvades līniju (EPL) aizsardzības zonās . Ziņas par norīkojumu reģistrē attiecīgajā norīkojumā (atļaujā).

Visas instruktāžas darba vietā veic tiešais darbu vadītājs vai objektā nozīmēts , atbilstoši LR likumdošanai apmācīts DA speciālists.

3.4. Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā.

3.4.1. Gājēju kustības nodrošināšana.

Gājēju drošas pārvietošanās nodrošināšanai būvdarbu laikā, pāri izraktajām tranšejām ierīkot koka gājēju tiltiņus ar margām, minimālais tiltiņu platums 60 cm. Nepieļaut gājēju kustību mehānismu bīstamu zonu robežas to darbības laikā.

3.4.2. Esošo pazemes inženierkomunikāciju aizsardzība.

Visos posmos, kuros ir rakšanas darbu ierobežojumi pazemes inženierkomunikāciju veidā saskaņā ar šī Darba aizsardzības plāna 2.3.2. nodaļu, veicama šo inženierkomunikāciju atrakšana ar lāpstām, neizmantojot asus triecienus. Šķērsojamās inženierkomunikācijas atrokkamas tikai to ekspluatājošo iestāžu pārstāvju klātbūtnē. Orientējošais šķērsojamo komunikāciju iebūves dziļums:

- ūdensvads - 1.80 m,
- elektrokabeli - 1.20 m,
- telekomunikāciju kabeli - 0.70 m.

Ja atrakto inženierkomunikāciju izvietojums, pēc to ekspluatācijas iestāžu slēdziena, neatļauj drošu turpmāko tranšeju rakšanas darbu mehanizētu veikšanu , attiecīgā tranšejas posma grunts izstrāde veicama ar rokām.

3.4.3. Prasības, veicot darbus ar ekskavatoru un kravas celtniem.

Tā kā praktiski visā jaunbūvējamās kanalizācijas tīkla garumā mehānismu darbības zonā atrodas gaisa elektropārvades, tajā skaitā 20 kV augsts prieguma līnijas, tad, saskaņā ar Ministru kabineta 200.gada 7. marta noteikumiem Nr. 85, grozīts ar MK 23.08.2005. noteikumiem Nr. 617, 2. pielikuma, pirms darbu sākšanas ar kravas celtni, darba vadītājs celtnē operatoram izsniedz Norīkojumu darbam ar kravas celtni paaugstinātās bīstamības apstākļos, kurā norāda kravas celtnē operatora vārdu, uzvārdu, brigādes sastāvu, veicamo darbu raksturu un apjomu, darbu sākšanas un beigšanas laiku, ziņas par atbildīgo personu, kas izsniedzis Norīkojumu, norīkojuma izdošanas datumu, norīkojuma izdevēja un saņēmēja parakstus. Norīkojumu sastāda divos eksemplāros, no kuriem vienu izsniedz celtnē operatoram, bet otrs glabājas pie Norīkojuma izdevēja. Norīkojumu drīkst izsniegt tikai pēc saskaņošanas ar esošo EPL valdītāju. Norīkojumu izsniedz uz vienu darba dienu, katra nākošo dienu izsniedzot jaunu Norīkojumu. Kravas celtnē vadītājam jābūt līdzīgi kravas celtnē pasei saskaņā ar MK 2000.07.03 noteikumiem, grozītam ar MK 23.08.2005 noteikumiem Nr. 616., 1. pielikumu. Kravas celtnim jābūt reģistrētam Valsts darba inspekcijā. Darbus EPL aizsargjoslās tieši vada par celtnē pareizas ekspluatācijas uzraudzību atbildīgais speciālists. Analogiski organizē ekskavatoru darbu EPL aizsardzības zonās.

Veicot grunts rakšanas un kravu mehanizētas pārvietošanas darbus, jāievēro sekojošas prasības:

1. minimālajai kravas celtnē uzstādīšanas attālums no nenostiprinātu tranšeju malām - saskaņā ar MK 2000.07.03 not. Nr. 85 . 4. pielikumu, bet ne mazāk par 3,00 m,
 2. kravas celtni vai ekskavatoru atļauts vadīt tikai apmācītam celtnē vai ekskavatora operatoram, bet pieāķēt un atāķēt kravas - tikai apmācītam stropētājam.
 3. pirms darba uzsākšanas jāpārbauda kravas celtnē un drošības ierīču stāvoklis, datus ierakstot maiņas žurnālā.
 4. ceļot kravu, celšanas trosēm jābūt vertikālā stāvoklī, aizliegts materiālus pievilk ar trosi,
 5. lietojot celtni, kravas masa nedrīkst pārsniegt tā celtnē, ievērojot celtnē kravas celšanas raksturlīknī,
 6. kravas celšanas vai ekskavatora darbības zonā nedrīkst atrasties personas, kam nav tieša sakara ar veicamo darbu,
 7. ceļamās kravas pieāķēšanai jālieto stropes, kas atbilst ceļamās kravas svaram. Trošu garumam jābūt tādam, lai leņķis starp tām nepārsniegtu 90°.
 8. ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ 0,3 m augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu pieāķēšanas pareizību, celtnē stabilitāti un bremžu darbību.
 9. ceļot vai nolaižot kravu šķēršļu tuvumā, starp kravu un šķērslī nedrīkst atrasties cilvēki.
 10. stropētājs var atrasties līdzīgi kravai tās celšanas un nolaišanas laikā, ja krava atrodas ne augstāk par 1 m no tā laukuma plaknes, uz kuras atrodas stropētājs.
 11. ar celtni pārvietoto kravu drīkst nolaist un nokraut tikai šim nolūkam paredzētās un iepriekš sagatavotās vietās.
 12. darba pārtraukumā krava nedrīkst atrasties paceltā stāvoklī.
 13. Strādājot ar celtnēm aizliegts:
 - izlices sniedzamības zonā atrasties cilvēkiem, kuriem nav tieša sakara ar veicamo darbu,
 - celt kravu, kas atrodas nestabilā stāvoklī,
 - celt un pārvietot cilvēkus vai kravu, uz kuras atrodas cilvēki,
 - celt ar zemi apbērtu, piesalušu vai citādi nebrīvu kravu,
 - izvilk ar celtni kravas piespiestas troses vai stropes,
 - stropētājam ar savu svaru izlīdzināt ceļamās kravas stāvokli,
 - strādāt ar kravas celtni, kuram bojātas drošības ierīces un mehānismi,
 14. Aizliegts uzstādīt celtni vai ekskavatoru uz nesagatavotas grunts vai slīpumā, kura lielums pārsniedz attiecīgā mehānisma pasē noteikto,
 15. Kravas celtnē un ekskavatoru ekspluatācija ir aizliegta, ja
 - noteiktajā termiņā nav veikta tehniskā pārbaude,
 - celtnim vai ekskavatoram ir bojājumi,
 - ja bojātas drošības un signalizācijas ierīces.
 16. Darbojoties ekskavatoram, cilvēki nedrīkst atrasties ekskavatora kausa sniedzamības zonā un 5 m ārpus tās.
 17. Izstrādāto gruntu ar ekskavatoru iekraujot autotransportā, ekskavatora kausu atļauts virzīt tikai virs automašīnas sānu borta un pakalējās daļas. Kategoriski aizliegta grunts pārvietošana virs autotransporta vadītāja kabīnes.
 18. Rakšanas darbu laikā ekskavatoram jāatrodas ne tuvāk tranšejas malai kā grunts dabīgās nogāzes konuss + 0.5 metri.
 19. Aizliegts izrakto gruntu nobērt tieši pie izraktās tranšejas malām.
- Strādājot ar kravas celtni, jālieto MK noteikumos Nr. 400 norādītie signāli (skat. 1. pielikumu). Signāliem jābūt skaidriem, nepārprotamiem un labi saskatāmiem no kravas celtnē operatora vietas.

3.4.4. Prasības, strādājot tranšejās.

1. Lai izvairītos no tranšeju malu nogruvuma un tranšejā strādājošo apbēšanas, būvdarbu gaitā pielietojamos būvmateriālus (dzelzsbetona groduaku elementus, kanalizācijas cauruļu krautnes utml.) jaizvieto grunts nogruvuma konusa + 0.5 m attālumā no tranšejas malas,

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

2. Veicot darbus dziļās tranšejās (dziļāk par 0,5 m), jāveic tranšeju sienu nostiprināšana pret nobrukumiem vai tranšeju sienas jārok slīpumā, kas tuvs grunts dabiskās nogāzes slīpuma leņķim. Tranšeju sienu nostiprināšanai pielietojamo nostiprinājumu tips norādīts būvdarbu veikšanas ģenerālā plāna rasējumos.

3. Strādājot tranšejās, jālieto aizsargķiveres,

4. Aizliegts darbus tranšejās veikt vienatnē, jānodrošina, lai vismaz viens strādājošais atrastos ārpus tranšejas, lai tās iebrukuma vai applūšanas gadījumā varētu palīdzēt tranšejā esošajiem strādniekiem,

5. Objektā viegli pieejamā vietā jāatrodas pirmās palīdzības līdzekļiem un aptieciņai,

6. Ja tranšejā sakrājušās būvmehānismu atgāzes, darbu atlauts sākt tikai pēc pilnīgas tranšejas izvēdināšanas.

3.4.5. Prasības, pārvietojot smagumus.

DA prasības, pārvietojot smagumus, reglamentē MK 2002.06.08. noteikumi Nr.

344. Lai strādājošais negūtu traumu (īpaši muguras traumu), jācenšas ievērot šādas prasības:

1. Pārvietojamā krava nedrīkst būt pārāk smaga vai liela,

2. Krava nedrīkst būt neparocīga vai grūti satverama,

3. Kravai jābūt stabilai, tās satus nedrīkst sakustēties,

4. Krava jāpārvieto, turot tuvu pie ķermeņa, izvairoties no ķermeņa saliekšanas vai pagriešanas,

5. Kravas pārvietošanas vieta nedrīkst būt pārāk šaura (piem. tranšeja), tai jābūt pietiekami apgaismotai,

6. Pamatne, pa kuru pārvietojas strādnieks ar kravu, nedrīkst būt slidena,

7. Nav pieļaujama kravas pārvietošana ar rokām lielā attālumā.

4. NELAIMES GADĪJUMU DARBĀ IZMEKLĒŠANAS UN UZSKAITES KĀRTĪBA.

4.1. Izmeklēšanai pakļautie nelaimes gadījumi.

Nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtību nosaka MK 2005.09.08. noteikumi Nr.585. Tieki izmeklēti visi nelaimes gadījumi (turpmāk NG), ja:

1. NG izraisījis cietušajam darbspēju zaudējumu uz laiku, kas ilgāks par 1 diennakti,

2. cietušais pēc NG saskaņā ar medicīnisko atzinumu pārcelts citā darbā uz 1 darbdienu vai ilgāku laiku,

3. cietušais saskāries ar asinīm vai citiem šķidrumiem, kas ir vai, iespējams, ir inficēti, un pēc šīs saskares ir konstatēts inficēšanās risks, arī ja nav iestājusies tūlītēja darbnespēja.

Nelaimes gadījumu izmeklēšana attiecas uz visiem augstāk minētajiem NG, kas notikuši ar cietušo, tajā skaitā:

1.pildot darba pienākumus, tajā skaitā:

1.1. ražošanas vai mācību prakses laikā,

1.2. komandējuma laikā,

1.3. pārvietojoties starp objektiem, ja šī darbība saistīta ar darba pienākumiem,

2. Atrodoties darba devēja valdījumā esošā transportlīdzeklī maiņu starplaikā,

3. Darba laikā, arī:

3.1. ja darbinieks prettiesiski nonāvēts (tīši vai aiz neuzmanības), vai viņam nodarīti miesas bojājumi, pildot darba pienākumus,

3.2. ar darba pienākumu veikšanu saistīta strīda laikā,

3.3. izmantojot personisko transportlīdzekli, kuru ar darba devēja rakstisku rīkojumu izmanto darba vajadzībām vai darba devēja uzdevumā,

3.4. veicot jebkuru darbību darba devēja interesēs, arī ja nav bijis darba devēja rīkojuma.

4. Atrodoties darba devēja valdījumā esošā ransportlīdzeklī ceļā uz darbu vai no darba,

5. Darba vietā darba laikā un noteiktajos darba pārtraukumos, darba ņēmējam sakārtojot darba vietu, lietot aprīkojumu vai IAL, atrodoties sanitārajās vai sadzīves telpās, kā arī ražošanas objektu vai iekārtu avārijas laikā, kā arī darba ņēmējam pārvietojoties uz darba vietu pirms darba sākuma vaino tās pēc darba beigām,

6. Veicot darba devēja uzdevumā darbu pie cita darba devēja,

7. ja nav noslēgts darba līgums, bet Valsts darba inspekcija konstatējusi, ka cietušais veicis darbu pie darba devēja.

4.2. NG izmeklēšanas kārtība.

1.Ja noticis NG , nodarbinātais un NG liecinieki nekavējoties par to ziņo darba devējam, tiešajam darba vadītājam vai darba aizsardzības speciālistam,

2. Darba devējs, tiešais darba vadītājs vai DA speciālists un liecinieki nekavējoties nodrošina NG cietušajam pirmo palīdzību un izsauc neatliekamo medicīnisko palīdzību (NMP). Ja ir aizdomas par kaulu lūzumiem, NG cietušo pirms NMP brigādes ierašanās pārvietot aizliegts. Aizliegts dot NG cietušajam jebkādus medikamentus, kā arī lietot jebkādus brūču apstrādes līdzekļus pirms NMP brigādes ierašanās. Izņēmuma gadījumi ir, ja kādam no strādājošajiem ir atbilstoša medicīniskā izglītība un sertifikāts, kā arī , dodot NG cietušajam tam zināmus medikamentus pēc paša cietušā līguma.

3. Līdz NG izmeklēšanas sākumam notikuma vietu sagladā neskartu, ja tas neapdraud cilvēku dzīvību, veselību un

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

vidi, neizraisa avārijas risku vai ugunsgrēku un netraucē darba procesu.

4. Ja nav iespējams notikuma vietu saglabāt neskartu, uzreiz pēc NG dokumentāli fiksē esošo situāciju NG vietā.
5. Divu darbdienu laikā pēc NG vai pēc informācijas saņemšanas par NG, darba devējs (MK 2005.09.08. not. Nr. 585 5.9.apakšpunktā, 23. un 24.punktā minētajos gadījumos - Valsts darba inspekcija) no ārstniecības iestādes pieprasā izziņu par cietušā veselības traucējumu smaguma pakāpi.

6. Lai varētu veikt NG uzskaitī, ārstniecības iestāde pēc darba devēja vai Valsts darba inspekcijas pieprasījuma bez maksas izsniedz izziņu par cietušā veselības traucējumu smagumu.

7. NG izmeklē izmeklēšanas komisija, kuru ar rakstisku rīkojumu izveido darba devējs ne vēlāk, kā 5 darbdienu laikā pēc NG Komisijas sastāvā ir:

- 7.1. darba devēja norīkota persona,
- 7.2. DA speciālists vai persona, kas pilda DA speciālista pienākumus,
- 7.3. nodarbināto uzticības persona vai galvenā uzticības persona, ja tādās ir ievēlētas,
- 7.4. citi speciālisti, ja tas ir nepieciešams.

8. Komisija pēc tās izveidošanas vai inspekcijas amatpersona pēc attiecīgā ziņojuma saņemšanas nekavējoties uzsāk un 6 darbdienu laikā pabeidz NG izmeklēšanu, kā arī sastāda aktu (MK not. Nr. 585 4. piel.) vai atzinumu (MK not. Nr. 585 5. piel.) par NG darbā.

9. Aktā norāda traumēšanās faktorus saskaņā ar MK not. Nr. 585 6. piel., NG cēloņus un pasākumus to novēršanai.

10. Atzinumu sastāda, ja izmeklēšanā noskaidrots, ka:

10.1. NG, pēc kurair iestājies darbspēju zudums vai nāve, ir tiešā cēloņsakarībā ar to, ka cietušais lietojis alkoholiskās, toksiskās, psihotropās un citas kaitīgas vielas, un to nav izraisījusi minēto vielu izmantošana darba procesā vai attiecīgo vielu neatbilstoša uzglabāšana vai pārvietošana.

10.2. nāves cēlonis nav saistīts ar NG, un to apstiprina tiesu medicīnas ekspertu atzinums.

10.3. izdarīta pašnāvība vai tās mēģinājums, un to apstiprina tiesībsargājošās institūcijas.

10.4. NG noticis, darba ņēmējam izdarot noziedzīgu nodarījumu, un par to ir ierosināta krimināllieta, izņemot gadījumu, ja darba ņēmējs tiek saukts pie kriminālatbildības par CSN pārkāpšanu, vadot transportlīdzekli.

10.5. NG noticis pirms vai pēc darba laika, pusdienas vai citā pārtraukumā un nav konstatēta darba vides riska faktoru iedarbība, izņemot gadījumus, kad darba ņēmējs saskaņā ar darba pienākumiem glābis citu personu vai īpašumu un novērsis draudošās briesmas.

10.6. NG noticis strīda laikā, un tā cēlonis nav saistīts ar darba pienākumu pildīšanu.

10.7. nav darba līguma ar darba devēju vai cita juridiska dokumenta, kas apliecinā, ka cietušais ir nodarbināts pie attiecīgā darba devēja, un cietušais nav cits darba ņēmējs.

11. 10.4. punktā minētajā gadījumā aktu sastāda 15 dienu laikā pēc tiesas lēmuma pieņemšanas.

12. Ja par nelaimes gadījumu nav paziņots darbdienas laikā vai NG cietušajan darbspēju zaudējums iestājies vēlāk, komisija vai inspekcijas amatpersona izmeklē NG mēneša laikā pēc rakstiska iesnieguma vai citas rakstiskas informācijas saņemšanas, izsniedzot aktu vai atzinumu.

13. Aktu vai atzinumu sastāda 4 eksemplāros. Pirmajam eksemplāram pievieno izmeklēšanas materiālus.

14. Ja NG cietuši vairāki darba ņēmēji, aktu vai atzinumu sastāda par katru NG cietušo vai bojā gājušo.

15. Nelaimes gadījuma speciālo izmeklēšanu veic, ja NG:

15.1. konstatēta viena vai vairāku cietušo nāve,

15.2. cietušajam konstatēti smagi veselības traucējumi,

16. Par 15. punkta minētajiem NG (arī, ja cietušais miris NG izraisītajā darbnespējas periodā) darba devējs nekavējoties paziņo Valsts darba inspekcijai un tai Valsts policijas pārvaldei, kuras darbības zonā noticis NG. Paziņojumā norāda darba devēju, datumu, laiku un vietu, cietušo skaitu, vārdu, uzvārdu, personas kodu, dzīvesvietu, profesiju, kā arī sniedz ziņas par izpildāmo darbu un NG apstākļiem .

17. NG speciālo izmeklēšanu veic Valsts darba inspekcijas amatpersona vai tās organizēta komisija saskaņā ar MK not. Nr. 585. III nodaļas prasībām.

18. Nelaimes gadījumus, kas notikuši darbā ar kravas ceļtniem vai zemes rakšanas mašīnām izmeklē saskaņā ar 2008.14.07 noteikumi Nr. 535 " Bīstamo iekārtu avāriju izmeklēšanas kārtība."

4.3. Nelaimes gadījumu darbā uzskaitē.

1.NG, par kuriem sastādīts akts vai atzinums, darba devējs reģistrē un uzskaita NG darbā uzskaites žurnālā (MK not. Nr. 585 8. pielikums).

2. Valsts darba inspekcija reģistrē un uzskaita visus valstī reģistrētos NG, par kuriem sastādīts akts vai atzinums.

Izstrādāja :

JĀNIS EGLĪTE,
SIA "PRORIS" projektēšanas inženieris,
Būvprakses sertifikāts Nr. LNSASC-B-73-5136/12

5. PIELIKUMI.

1. PIELIKUMS

DARBA AIZSARDZĪBAS ZĪMES PĒC MK NOT. NR. 400



2.1. nesmēķēt



2.2. smēķēšana un
atklāta liesma
aizliegta



2.3. gājēju kustība
aizliegta



2.4. nedzēst ar
ūdeni



2.5. nav dzerams



2.6. nepiederošām
personām
kustība aizliegta



2.7. iekšējā
transporta
kustība aizliegta



2.8. nepieskarties



4.1. degoša viela
vai ugunsbīstama
telpa



4.2. eksplozīva viela
vai sprādzienbīstama
telpa



4.3. toksiska viela



4.4. kodīga viela



4.5. radioaktīvā
viela vai jonizējošs
starojums



4.6. uzmanību,
pacelta krava



4.7. iekšējais
transports



4.8. bistami,
elektrība



4.9. vispārēja



4.10. lāzera stars



4.11. oksidējoša



4.12. nejonizējoša



4.13. spēcīgs magnētiskais lauks



4.14. uzmanību, šķēršļi



4.15. uzmanību, nelīdzens



4.16. bioloģiskais risks



4.17. zema temperatūra



4.18. kaitīga vai kairinoša viela*



4.19. eksplozīva vide



4.20. sastatnes



4.21. uzmanību, pakāpiens



4.22. uzmanību, slidens



4.23. dzīļ ūdens



4.24. zemējums



4.25. uzmanību, krītoši objekti



4.26. augsta temperatūra



4.27. uzmanību, karsta virsma



4.28. uzmanību, karsts tvaiks



6.1. jālieto aizsargbrilles



6.2. jālieto aizsargķivere



6.3. jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļi



6.4. jālieto gāzmaska, respirators



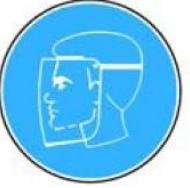
6.5. jālieto darba apavi



6.6. jālieto aizsarcimdi



6.7. jālieto aizsarkostīms



6.8. jālieto sejas aizsardzības līdzekļi



6.9. jālieto
aizsargjosta



6.10. jālieto
respirators



6.11. jālieto
antistatiski apavi



6.12. jālieto
sejas maska



6.13. gājēju ceļš
(maršruts)



6.14. vispārīgā
rīkojuma zīme (lieto
kopā ar citām zīmēm)



8.1. pirmās
palīdzības punkts



8.2. nestuves



8.3. sanitārā
apstrāde



8.4. acu skalošana



8.5. elpošanas
līdzekļi



8.6. pārsiešanas
līdzekļi



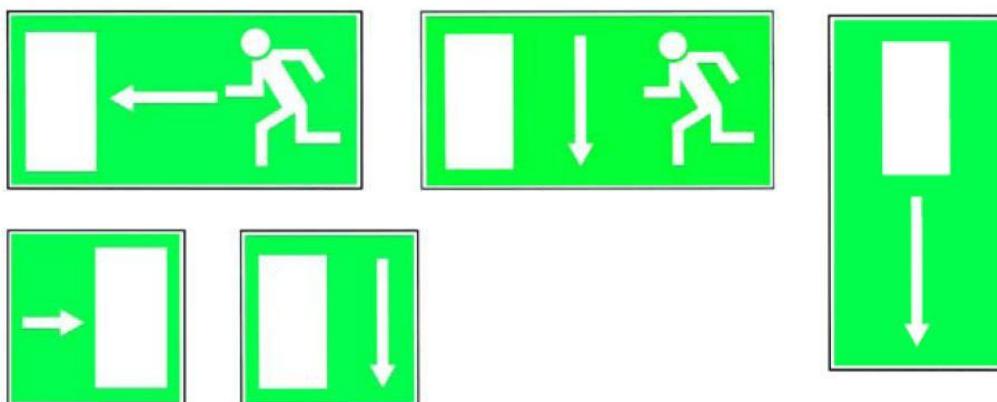
8.7. droša
pulcēšanās vieta



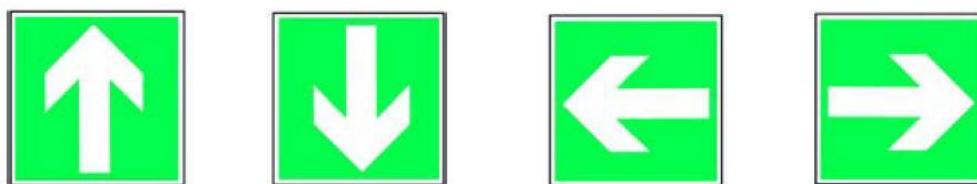
8.8. atdzīvināšanas
līdzekļi



8.9. tālrunis neatliekamās
medicīniskās palidzības



9.1. papildizeja, ceļš, maršruts



Ugunsdzēsības
krāns



Ugunsdzēsības un
glābšanas kāpnes



Ugunsdzēsības
aparāts

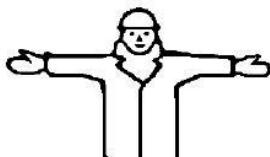


Tālrunis
ugunsdzēsības un
glābšanas dienesta
izsaukšanai



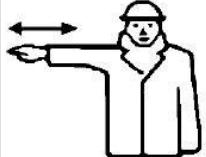
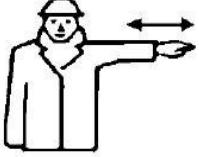
Virzieni uz ugunsdzēsības iekārtu un līdzekļu atrašanās vietu

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

Nr.p.k.	Signāls	Nozīme	Apraksts	Ilustrācija
1	2	3	4	5
1.	Sākt!	Uzmanību Sākt darbību	Abas rokas izstieptas horizontāli ar delnām uz priekšu	
2.	Stop!	Pārtraukt kustību	Labā roka pacelta augšā ar delnu uz priekšu	
3.	Beigt!	Izbeigt darbību	Abas rokas savienotas krūšu augstumā	
4.	Celt!	Pacelt kravu	Labā roka pacelta augšā ar delnu uz priekšu un lēnas izdara apļveida kustības	

5.	Zemāk!	Nolaist kravu	Labā roka nolaista lejā ar delnu uz iekšu un izdara lēnas apļveida kustības	
6.	Vertikālā distance	Samazināt vai palielināt vertikālo distanci	Ar rokām norāda būtisko distanci	
7.	Virzīt uz priekšu!	Kravu pārvietot uz priekšu	Abas rokas saliektais ar delnām uz augšu un izdara lēnas kustības uz ķermeņa pusi	
8.	Virzīt atpakaļ!	Kravu pārvietot	Abas rokas saliektais ar delnām uz leju un izdara lēnas kustības prom no ķermeņa atpakaļ	

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ, II KĀRTA

9.	Pa labi no signalizētāja	Kravu pārvietot pa labi	Labā roka izstiepta horizontāli ar delnu uz leju un lēni izdara sīkas kustības pa labi	
10.	Pa kreisi no signalizētāja	Kravu pārvietot pa kreisi	Kreisā roka izstiepta horizontāli ar delnu uz leju un lēni izdara sīkas kustības pa kreisi	
11.	Horizontālā distance	Samazināt vai palielināt horizontālo distanci	Ar rokām norāda būtisko distanci	
12.	Bīstami!	Novērst avārijas situāciju	Abas rokas paceltas augšā ar delnām uz priekšu	
13.	Ātrāk!	Paātrināt kustību	Visas kustības izdara ātrāk	
14.	Lēnāk!	Palēnināt kustību	Visas kustības izdara lēnāk	

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA**

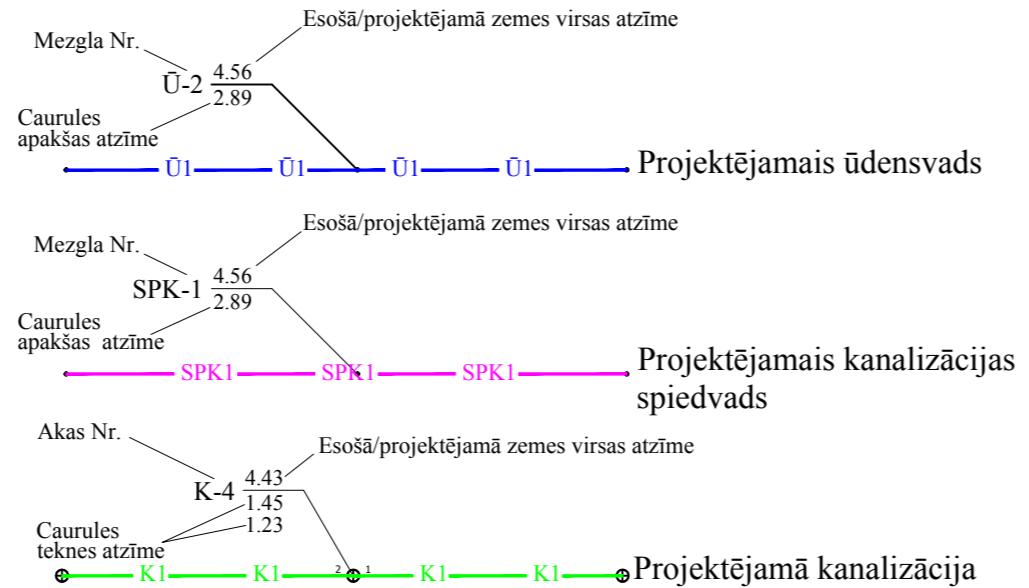
**DOP sadaļas grafiskā
daļa**

TOPOGRAFISKIE APZĪMĒJUMI

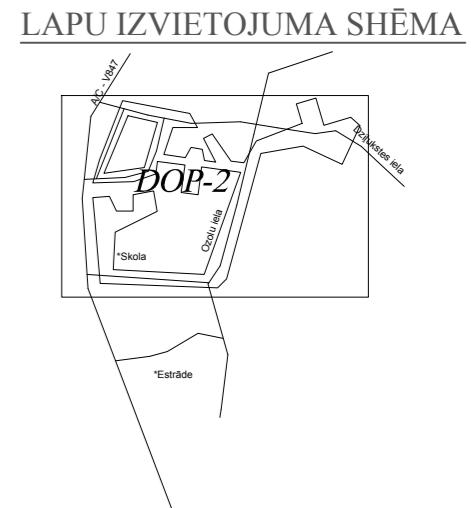
Robežas, apgrūtinājumi	
Sarkanā līnija	
Ierādīta robežlīnija	
Projektēta robežlīnija	
Uzmērīta robežlīnija	
Topogrāfiskā uzmērījuma robeža	
Elektroapgāde	
2EL.KAB.	330 kV augstsprieguma elektrokabelis
2EL.KAB.	110 kV augstsprieguma elektrokabelis
2EL.KAB.	6-20 kV vidsrieguma elektrokabelis
2EL.KAB.	0.4 kV zemsrieguma elektrokabelis
3v.	330 kV augstsprieguma elektroliņija
3v.	110 kV augstsprieguma elektroliņija
3v.	6-20 kV vidsrieguma elektroliņija
3v.	0.4 kV zemsrieguma elektroliņija
APG.KAB.	Apgaismes kabelis
4v.	Apgaismes elektroliņija
Gāzes vadi	
600	Pazemes augsta spiediena gāzes vads III klase
400	Pazemes augsta spiediena gāzes vads II klase
200	Pazemes augsta spiediena gāzes vads I klase
50	Pazemes vidēja spiediena gāzes vads (0.1-4 bar)
40	Pazemes vidēja spiediena gāzes vads (0.05-0.1 bar)
32	Pazemes zems piediena gāzes vads
Elektroniskie sakari	
2G.KAB.	Elektronisko sakaru gaisvadu piekarkabelis
2G.KAB.	Elektronisko sakaru gaisvadu optiskais piekarkabelis
8v.	Elektronisko sakaru gaisvadu kailvaldu līnija
2SAK.KAB.	Elektronisko sakaru kabelis
2OPT.KAB.	Elektronisko sakaru optiskais kabelis
SAK.KAN.	Elektronisko sakaru kabeļu kanalizācija
Citas komunikācijas	
PVC 250	Kanalizācijas pašteces caurulvads
PE 110	Kanalizācijas spiedvads
PVC 160	Lietus kanalizācijas pašteces caurulvads
PE 32	Ūdensvads
2MET 110	Pazemes siltumtrase
MET 50	Pazemes gaisa caurule
MET 100	Pazemes tehnoloģiskie caurulvadi
MET 500	Pazemes naftas vads

TEHNISKĀ PROJEKTA DOP SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI



OBJEKTA ATRAŠANĀS VIETA



DOP APZĪMĒJUMI

	- ceļa zīme Nr. 301
	- ceļa zīme Nr. 323
	- ceļa zīme Nr. 118
	- būvtafelē
	- tranšejas rakšanas virziens
	- esošās ēkas
	- ceļa zīme Nr. 912
	- piebraucamais ceļš
	- ceļa zīme Nr. 909
	- ceļa zīme Nr. 908
	- iespējamais materiālu nokrautnes un sadžives telpu izvietojums
	- iespējamais būvbedres novietne ūdensvada izbūvei ar beztransčetu metodi(2x2m)
	- projektētās trases izbūves posms

PIEZĪMES:

- Projekta DOP daļas rasējumi izstrādāti saskaņā ar MK noteikumiem Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi", LR MK noteikumiem Nr. 1069 "Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilstētās, ciemos un lauku teritorijās", kā arī saskaņā ar izdotajiem tehniskajiem noteikumiem un Plānošanas un arhitektūras uzdevumu;
- Rasējumi ir neatliekama paskaidrojuma raksta sastāvdaļa;
- Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām;
- Izbūvējamo aku diametrus precīzēt garenprofilos;
- Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzēt esošo inženierkomunikāciju izvietojumu dabā un iebūves dziļumu;
- Augstuma atzīmes pievienojuma vietās precīzēt pirms būvdarbu uzsākšanas;
- Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- Visas atsaucēs uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kurus norādītas projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem;
- Izpildot būvdarbus ievērot LBN 201-07 "Būvju ugunsdrošība", Ministru kabineta Noteikumus Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" ar 2008. gada 29. janvāra grozījumiem (MK noteikumi Nr.48 "Noteikumi par lielgabarita un smagsvara pārvadājumiem"), kā arī MK noteikumu Nr. 299 "Noteikumi par būvju pieņemšanu ekspluatācijā" prasības par darbu izpildi un pieņemšanu ekspluatācijā;
- Ūdeni celtniecības vajadzībām atvest ar pārvietojamām cisternām;
- Izraktās tranšejas trases gareinvirzienā norobežot ar atstarojosām lentām;
- Kokus izcirst saskaņā ar Madonas Novada Būvvaldes atlauju;
- Pēc būvdarbu pabeigšanas ielas posmā atjaunot ielas segumu, zālāju, grāvju. Būvniekam par saviem līdzekļiem jāveic ceļu un citu segumu atjaunošana arī posmos, kur nav notikuši rakšanas darbi, bet tehnikas izmatošana bijusi saistīta ar to veikšanu, ja to tehnisko stāvokli paslīkinājusi izmantot tehnika būvdarbu veikšanas laikā vai būvuzņēmuma darbinieku nolaidība un darba drošības noteikumu neievērošana. Darbu apjomus skaitī projekta Ekonomikas daļā būvdarbu apjomos;
- Tranšeju rakšanas laikā saglabāt šķērsojošos inženierkomunikāciju tīklus un kabeļus;
- Gruntsūdens līmeņa pazemināšanu kanalizācijas tīklu izbūvēi nepieciešamības gadījumā veikt visos posmos visā trašu garumā;
- Veicot būvdarbus ielu sarkano līniju robežas, būvdarbu vietu aprīkot saskaņā ar Latvijas republikas MK noteikumu Nr. 421 "Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem" prasībām;
- Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaņa ir iespējama ar citām tehniski analogām LR akreditētām iekārtām un materiāliem;

TEHNISKĀ PROJEKTA DOP SADAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
DOP-01	Tehniskā projekta DOP sadaļas vispārīgie rādītāji	b.m.
DOP-02	DOP Gēnerālpāls ar ŪKT tīkliem	1:1000

TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI

Pozīcija	Ūdensvads PE, PN10 (m)	Pašteces PP, SN8 kanalizācija (m)	Kanalizācijas spiedvads PE, PN10 (m)	Kanalizācijas sūkņu stacija (gab.)	Rekonstruejāmais astēziskais ūrbums
Būve	2825	513	9	1	2

DOP POSMI, TO APJOMI

POSMS	POSMA MEZGLI	Pašteces kanalizācija		Kanalizācijas Spiedvads		Aukstais ūdensvads		Apvalkcaurule ar caurduršanu	
		Ielu vadī	Pieslēgumi	Ielu vadī	PE	Ielu vadī	PE	Ielu vadī	PE
Posms Nr.1	(ÜA-1)-(ÜA-2)-(ÜSI)-(Üd.tornis)				7	14	195,6		
Posms Nr.2	(PMA-41)-(ÜM-53)-(ÜM-49)			26,4	88,4	2	241	28,4	9,4
Posms Nr.3	(ÜM-49)-(ÜM-45)-(ÜM-41)			1,1	2	36	3,5	274	13,8
Posms Nr.4	(PMA-32)-(ÜM-41)-(ÜM-37)-(ÜM-29)-(ÜM-357)-(ÜM-18)			39,5	11,9	3,8		428,5	19,2
Posms Nr.5	(ÜM-8)-(ÜM-18)-(PMA-5)-(ÜM-17)-(PMA-4)-(ÜM-68)-(PMA-2)-(ÜM-7)-(PMA-3)			92,7	44,8	31,8	114,2	40	
Posms Nr.6	(KSS-1)-(K-22)-(SPK-1)-(KSS-1)-(SPK-2)-(KSS-1)		6	10					
Posms Nr.7	(ÜM-97)-(PMA-15) (ÜM-97)-(ÜM-108)-(PMA-22) (K-1)-(K-8)-(K-11)-(K-12)-(K-13) (K-12)-(K-20)			70,8	118,5	276,9			
Posms Nr.8	(ÜM-25)-(ÜM-92)-(PMA-8) (ÜM-92)-(ÜM-93)-(PMA-12) (ÜM-93)-(ÜM-97)	451,5	55		63,4	43,4	87,5	199	94,7
Posms Nr.9	(ÜM-37)-(PMA-30)			39,6				19,8	
Posms Nr.10	(ÜM-29)-(PMA-27) (ÜM-29)-(PMA-26)			8,2	50,7			12	
Posms Nr.11	(Üd.tornis)-(PMA-1)			34		49,8			
	Kopā	0	451,5	55	6	0	10	367,5	324,2
	Kopā diametri	55	458			368	324	457	539
						1135	197		

Šī būvprojekta "ŪKT" sadalījumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta "ŪKT" sadalījus vad.: **Jānis Egīte**
(vārds, uzvārds) **LNSASC-B-73-5136/12**
(sertifikāta numurs)
26.02.2013. (datums) (paraksts)

Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta vad.: **Jānis Egīte**
(vārds, uzvārds) **LNSASC-B-73-5136/12**
(sertifikāta numurs)
26.02.2013. (datums) (paraksts)

Projektētājs:
SIA PRORIS
SIA "PRORIS"
Zalves iela 115-1, Riga, LV - 1046
Amats Vārds/Uzvārds Paraksts
Būvproj. vadītājs: J.EGLĪTE
Sadājas vadītājs: J.EGLĪTE
Izstrādāja: I.Aleksandrov
Pasūtītājs:
Madonas novada pašvaldības Liezēres pagasta pārvalde
Būvprojekta nosaukums:
ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBĀ MADONAS NOVADA LIEZĒRES PAGASTA OZOLU CIEMĀ II KĀRTA
Pasūtītāja numurs: Nr. PRO/04/2013
Lapas nosaukums:
Rasējuma marka/nr.: DOP-

