

Projektētājs:



SIA „Vides konsultantu aģentūra”

Reģistrācijas Nr.:

40003786280

Būvkomersanta reģistrācijas Nr.:

2891 –R

Juridiskā adrese:

Jelgavas iela 22 – 35, Olaine, LV 2114

Pasūtītājs:

Madonas novada pašvaldība

Reģistrācijas Nr.:

90000054572

Juridiskā adrese:

Saieta laukums 1, Madona, Madonas novads, LV-4801

Būvobjekta nosaukums:

MADONAS NOVADA PRAULIENAS
PAGASTA VECSAIKAVAS CIEMA
ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA

(būvprojekta nosaukumu atbilstoši lasīt projekta lapās)

Būvobjekta adrese:

Madonas novada Vecsaikavas ciems

Būves veids:

Rekonstrukcija, jaunbūve

Tehniskais projekts

Sējums:

II sējums

Marka:

AR, ĢP, ŪKT, BK, ELT, EL

Stadija:

TP

Ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli un būves

SIA „Vides konsultantu aģentūra”

Valdes priekšsēdētājs

Mareks Lizdiņš

Būvprojekta vadītājs

Zane Karse sert.nr. LNSASC-B-73-4277/11

Būvprojekta autors

Zane Karse sert.nr. LNSASC-B-73-4277/11

VKPAI Nr. 1760, 2012

Rīga, 2012

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

I sējums:

- 1. Vispārīgā daļa**
 - 1.1 Reģistrācijas apliecības, atbildīgo projektētāju sertifikātu kopijas*
 - 1.2 PAU un Tehniskie noteikumi skaņojumi*
 - 1.3 ĢI-Ģeotehniskā izpēte*
 - 1.4 TI-Topogrāfiskā izpēte*

II sējums:

- 1 Paskaidrojuma raksts**
- 2 Arhitektūras daļa**
 - 1.1 ĢP – Būvprojekta ģenerālplāns*
 - 1.2 AR – Arhitektūras sadaļa*
- 3 Inženierisinājumu daļa**
 - 3.1 ŪKT – Ūdensapgādes un kanalizācijas, ārējio tīklu sadaļa*
 - 3.2 BK – Būvkonstrukciju sadaļa*
 - 3.3 ELT – Elektroapgādes, ārējio tīklu sadaļa*
 - 3.4 EL – Elektroapgādes, iekšējio tīklu sadaļa*
- 4 Tehnoloģiju daļa**
 - 3.5 TN – Tehnoloģiskā sadaļa*
- 5 Ekonomikas daļa**
 - 5.1 Tehniskās specifikācijas*
 - 5.2 Būvdarbu apjomi*
 - 5.3 DOP – Darbu organizēšanas projekts*

III sējums:

T – Izmaksu aprēķins

II SĒJUMA SATURS

	Lappuses Nr.
1. Paskaidrojuma raksts	5
1.1 <i>Paskaidrojuma raksts</i>	<i>6</i>
2. Arhitektūras daļa	19
2.1 <i>GP sadaļa</i>	<i>20</i>
2.1.1 Tehniskā projekta GP sadaļas vispārīgie rādītāji. GP-01	21
2.1.2 Ģenerālais plāns ar horizontālajām un vertikālajām piesaistēm. ĢP-02	22
2.2 <i>AR sadaļa</i>	<i>23</i>
2.2.1 AR sadaļas vispārīgie rādītāji A.01	24
2.2.2 Pamati, griezumī, mezgli. A.01.1	25
2.2.3 1. stāvs, specifikācijas. A.01.2	26
2.2.4 Jums. A.01.3	27
2.2.5 01 Fasāde. A.02.3	28
2.2.6 02 Fasāde. A.02.2	29
2.2.7 03 Fasāde. A.02.1	30
2.2.8 04 Fasāde. A.02.4	31
3. Inženierisīnājumu daļa	32
3.1 <i>ŪKT sadaļa</i>	<i>33</i>
3.1.1 Tehniskā projekta ŪKT sadaļas Vispārīgie rādītāji. ŪKT-01	34
3.1.2 Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-02	35
3.1.3 Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-03	36
3.1.4 Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-04	37
3.1.5 Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-05	38
3.1.6 Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-06	39
3.1.7 Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. ŪKT-07	40
3.1.8 Saimnieciskas kanalizācijas aku un kanalizācijas spiedvada mezglu koordinātas ŪKT-08	41
3.1.9 Ūdensvada aku un mezglu koordinātas. ŪKT-09	42
3.1.10 Kanalizācijas garenprofils posmā no K-1(b) pieslēgums „Skroderkalns” līdz K-11. ŪKT-10	43
3.1.11 Kanalizācijas garenprofils posmā no K-13(b) pieslēgums „70860160108” līdz K-18 un māju pieslēgumi Upes ielā. ŪKT-11	44
3.1.12 Kanalizācijas garenprofils posmā no K-16(a) pieslēgums „Akācijas” līdz KSS-2 un kanalizācijas spiedvads no KSS-2 līdz SPK-3. ŪKT-12	45
3.1.13 Kanalizācijas spiedvada garenprofils posmā no SPK-3 līdz SPK-12 un Kanalizācijas spiedvada tukšošanas aka-1. ŪKT-13	46
3.1.14 Kanalizācijas spiedvada garenprofils posmā no SPK-12 līdz Spiediena dzēšanas aka-2 un kanalizācijas garenprofils posmā no spiediena dzēšanas aka-2 līdz K-30. ŪKT-14	47
3.1.15 Kanalizācijas garenprofils posmā no K-30 līdz K-44. ŪKT-15	48
3.1.16 Kanalizācijas garenprofils posmā no K-44 līdz izlaidei Aiviekstes upē. ŪKT-16	49
3.1.17 Kanalizācijas māju pieslēgumu garenprofili. ŪKT-17	50
3.1.18 Ūdensvada garenprofils posmā no ievada ūdenstornī līdz ŪM-8. ŪKT-18	51
3.1.19 Ūdensvada garenprofils posmā no ŪM-8 līdz ŪM-18. ŪKT-19	52
3.1.20 Ūdensvada garenprofils posmā no ŪM-2 līdz ŪM-27 pieslēgums „Stūrīši”. ŪKT-20	53
3.1.21 Ūdensvada garenprofils posmā no ŪM-28 līdz ŪM-37. ŪKT-21	54
3.1.22 Ūdensvada garenprofils posmā no ŪM-37 līdz ŪM-45. ŪKT-22	55
3.1.23 Ūdensvada garenprofili posmā no ŪA-5 līdz ŪM-46 pieslēgums „70860160164” un no ŪM-38 līdz ŪM-61(d) pieslēgums „Skroderkalns”. ŪKT-23	56
3.1.24 Ūdensvada garenprofils posmā no ŪA-5 līdz ŪM-61. ŪKT-24	57
3.1.25 Ūdensvada pieslēgumu un pārslēgumu garenprofili. ŪKT-25	58
3.1.26 Ūdensvada pieslēgumu un pārslēgumu garenprofili. ŪKT-26	59
3.1.27 <i>BK sadaļa</i>	<i>60</i>
3.1.28 Tehniskā projekta BK sadaļas vispārīgie rādītāji. BK-01	61
3.1.29 Ūdens sagatavošanas iekārtu ēkas pamatu plāns. BK-02	62
3.1.30 Ūdens sagatavošanas iekārtu ēkas aiļu pārsedžu montāžas plāns. BK-03	63

	Lappuses Nr.
3.1.31	Ūdens sagatavošanas iekārtu ēkas jumta konstrukciju montāžas plāns. BK-04
3.1.32	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu pamatu plāns. BK-05
3.1.33	Kanalizācijas sūkņu staciju KSS-1, KSS-2, KSS-3 montāžas plāni. BK-06
3.3	ELT sadaļa
3.3.1	Tehniskā projekta ELT sadaļas vispārīgie rādītāji. ELT-01
3.3.2	Generālais plāns ar ELT tīkliem. ELT-02
3.4	EL sadaļa
3.4.1	Tehniskā projekta EL sadaļas vispārīgie rādītāji. EL-01
3.4.2	Principālā elektriskā shēma. EL-02
3.4.3	Elektriskā apgaismošana, spēka elektriskās iekārtas. EL-03
3.4.4	Zibens aizsardzība. EL-04
4.	Tehnoloģiju daļa
4.1	TN sadaļa
4.1.1	TN sadaļas vispārīgie rādītāji. TN-01
4.1.2	NAI tehnoloģiskā shēma. TN-02
4.1.3	KSS-1 specifikācija. TN-03
4.1.4	KSS-2 specifikācija. TN-04
4.1.5	KSS-3 specifikācija. TN-05
4.1.6	Ūdens sagatavošanas stacijas iekārtu izvietojums. TN-06
4.1.7	Artēziskā urbuma apsaiste ar uzskaites mezglu. TN-07
4.1.8	Artēziskā urbuma griezumums. TN-08
5.	Ekonomiskā daļa
5.1	Tehniskās specifikācijas
5.1.1	Specifikācija, apjomi AR sadaļai, I kārta
5.1.2	Specifikācija, apjomi GP sadaļai I kārta
5.1.3	Iekārtu un materiālu specifikācija ŪKT sadaļai, I kārta
5.1.4	Iekārtu un materiālu specifikācija BK sadaļai, I kārta
5.1.5	Iekārtu un materiālu specifikācija ELT sadaļai, I kārta
5.1.6	Iekārtu un materiālu specifikācija EL sadaļai, I kārta
5.1.7	Iekārtu un materiālu specifikācija ŪKT sadaļai, II kārta
5.2	Būvdarbu apjomi
5.2.1	Būvdarbi apjomi AR sadaļai, I kārta
5.2.2	Būvdarbu apjomi GP sadaļai, I kārta
5.2.3	Būvdarbu apjomi ŪKT sadaļai, I kārta
5.2.4	Būvdarbu apjomi BK sadaļai, I kārta
5.2.5	Būvdarbu apjomi ELT sadaļai, I kārta
5.2.6	Būvdarbu apjomi EL sadaļai, I kārta
5.2.7	Būvdarbu apjomi ŪKT sadaļai, II kārta
5.3	DOP sadaļa
5.3.1	DOP un Darbu aizsardzības plāna paskaidrojums raksta saturā
5.3.2	Darbu organizēšanas projekts
5.3.3	Darbu aizsardzības plāns
5.4	DOP sadaļa
5.4.2	Tehniskā projekta DOP sadaļas vispārīgie rādītāji. DOP-01
5.4.3	DOP ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. DOP-02
5.4.4	DOP ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. DOP-03
5.4.5	DOP ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem. DOP-04

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Paskaidrojuma raksts

PASKAIDROJUMA RAKSTS

1. Vispārējie dati:

Projekta dokumentācija sastādīta pamatojoties uz Madonas novada pašvaldības pasūtījumu un Madonas novada Būvvaldes 2011. gada. 2. marta izdoto Plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr. 38.

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

Projekta mērķis ir uzlabot Vecsaikavas ciemata ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu apjomu un kvalitāti.

Būvprojekta izstrādē ir pielietoti projektēšanas pieņēmumi 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 tranšējā 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, uzbūrumiem, visas liekās grunts, cauruļvadu un palīgie rīču pamatu novākšanu un transportēšanu, profilos pieprasīto pazemes un citu cauruļvadu piegādāšanu un uzstādīšanu 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 notīrīšanu, personāla apmācīšanu u.c., viss, kas iekļauts būvdarbu apjomos un parā'dits 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 rasējumā ŪKT-08 un ŪKT-09.

2. Projektētās jaudas:

Visas projektētās jaudas ir saskaņā ar SIA „EIROPROJEKTS” izstrādāto tehniski ekonomisko pamatojumu Vecsaikavas ciema ūdenssaimniecības attīstībai 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 – pašteses kanalizācija

Pašteses kanalizācijas kolektora izbūve:

- PP Ø160 L = 283 m
- PP Ø200 L = 1555 m

Rakšanas un aizbēršanas darbi ir jāveic saskaņā ar būvdarbu apjomiem.

Kanalizācijas tīklu izbūvei jāizmanto EVOSAN SN8 klases PP Ø200, Ø160 caurules. Vietās, kur jāsavieno projektējamais cauruļvads pie esošā kanalizācijas pašteses kolektora, jāizmanto termonosēdošos savienojumus.

Ar pašteses kanalizācijas kolektoru PE Ø200 šķērsojot P82 ceļu Jaunkalsnava-Lubāna, to

izbūvēt PP apvalkcaurulē DN400. Apvalkcauruli zem P82 ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dziļums zem P82 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.

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

Cauruļvads tranšējā jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieta frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļiņas, 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 marķējuma lentu 0.5m virs izbūvētā pašteses kanalizācijas kolektora, saskaņā ar būvdarbu apjomiem.

4.1. Pašteses kanalizācijas dzelzsbetona grodu akas:

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

Aku grodiem, pamatnēm un pārsegumiem jābūt no rūpnieciski ražotiem dzelzsbetona elementiem saskaņā ar LVS EN-1917. Precīzus skatāku 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. Pašteses kanalizācijas plastmasas skatakas

Pašteses kanalizācijas skatakām jābūt rūpnieciski ražotām no sertificēta sintētiska materiāla. Rūpnieciski ražotās akas jāizmanto kā kontrolakas māju pieslēgumiem. Rūpnieciski ražotās akas ar cauruļvadiem jāsavieno ar uznavu palīdzību. Zem skatakām jāizveido 150 mm biezs noblietēts grants un smilts pamatslānis. Pamatā tiek izmantotas šāda tipa sintētiska materiāla skatakas un kontrolakas:

- Ø400/315 mm - kontrolaka pie zemes gabala robežas, sarkanās līnijas vai žoga. Pieslēguma iebūves dziļums ne lielāks par 2.00 m.

Plastmasas akām atkarībā no akas iebūves vietas izšķir trīs veida aku vāku tipus:

1. tips, tā uzstādīta grantēta seguma ceļos un ietvēs. Grants segumu ielās akas vākam virsai jābūt pazeminātai 0.05 m zem brauktuves garenprofila sarkanās līnijas. Jāizmanto peldošā tipa kaļamā ķeta vāki ar nestspēju 40t.
2. tips, tā uzstādīta asfaltēta seguma ceļos un ietvēs. Akas vākam ir jābūt vienā līmenī ar ceļa segumu. Jāizmanto peldošā tipa kaļamā ķeta vāki ar nestspēju 40t.
3. tips tā uzstādīta zaļajā zonā. Akas pārseguma vākam ir jābūt 70 mm virs zemes virsmas. Jāizmanto kaļamā ķeta vāki ar nestspēju 40t.

4.3. 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 PP Ø400/315 mm - kontrolaka.

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

5. Cauruļvadu izbūve – kanalizācijas spiedvads

Kanalizācijas spiedvada izbūve:

- PE Ø50 L= 69 m

- PE Ø63 L= 582 m

Rakšanas un aizbēršanas darbi ir jāveic saskaņā ar būvdarbu apjomiem. Kanalizācijas spiedvada izbūvei jāizmanto EVO SCGR ULTREASTRESS SDR 17 PE100 Ø50 un Ø63 cauruļvadi ar spiediena klasi PN10.

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

Cauruļvads 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.

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 marķējuma lentu 0.5 m dziļumā virs izbūvētā kanalizācijas spiedvada, saskaņā ar būvdarbu apjomiem.

5.1. Kanalizācijas spiedvada noslēgarmatūras un veidgabalu izbūve

Noslēgarmatūru izbūvēt pazemes tipa ar teleskopiskiem pagarinātājķātiem un čuguna kapi vai dzelzsbetona grodu akās.

Noslēgarmatūru izbūvējot dzelzsbetona grodu akās, zem noslēgarmatūras, līkumiem un veidgabaliem jāparedz betonētas pamatnes.

Projektā paredzēti gan atloku, gan elektrometināmi veidgabali.

5.2. Kanalizācijas spiedvada akas

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

5.3. Spiedvada atgaisošana

Spiedvada atgaisošanai paredzēts uzstādīt pazemes tipa automātisko atgaisotāju. Atgaisotāja izvietojumu skatīt projekta grafiskajā daļā. (Mezglis SPK-3)

5.4. Spiedvada tukšošana

Spiedvada tukšošanai paredzēts izbūvēt Dz/b tukšošanas aku Ø1000. Kanalizācijas spiedvada tukšošanas akas izvietojumu skatīt projekta grafiskajā daļā. (Mezglis SPK-13)

5.4. Rūpnieciski ražota automatizēta kanalizācijas sūkņu stacija KSS-1

Projektā ir paredzēta rūpnieciski ražota automatizēta pazemes tipa sūkņu stacija, kuras korpuss 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 m³/st., H=5.5 m, N=0.5 kW. Stacijas dziļums 3,80 m. Notekūdeņi uz kanalizācijas sūkņu staciju tiks novadīti pa PP Ø200 cauruli uz atzīmes 89,54 m BAS. No kanalizācijas sūkņu stacijas notekūdeņi tiks aizvadīti pa spiedvadu PE Ø50 ar virsas atzīmi 90,26 m BAS. Sūkņu stacijā nepieciešams uzstādīt nažveida aizbīdņi DN 200 ar pagarinātājķātu, lai nepieciešamības gadījumā varētu noslēgt sūkņu stacijā ienākošo kolektoru. Sūkņu stacijas specifiku skatīt projekta TN-03 lapā.

Sūkņu stacijai ir jābūt pilnībā nokomplektētai un gatavai, lai to pievienotu spiedvadam un

paštesces kanalizācijas kolektoriem. Sūkņu stacijas cauruļvadiem ir jābūt no nerūsējošā tērauda AISI 304. Sūknētavas vākam jābūt slēdzamam.

Visām piekļūšanas un apkopes kāpnēm, platformām un margām ir jābūt izgatavotām no nerūsējoša tērauda AISI 304.

Sūkņu stacijas pamata pēdas un enkurojuma apjomu, veidu, daudzumu, kā arī citus tehniskos datus skatīt BK-06 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.

5.5. Rūpnieciski ražota automatizēta kanalizācijas sūkņu stacija KSS-2

Projektā ir paredzēta rūpnieciski ražota automatizēta pazemes tipa sūkņu stacija, kuras korpuss 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 cieta frakciju savākšanai.

Pazemes tipa automatizētu kanalizācijas sūkņu staciju paredzēts izbūvēt Parka ielā. Kanalizācijas sūkņu stacijā ievietoti 2 sūkņi – viens darba, otrs rezerves. Ievietoto sūkņu raksturlielumi: $Q=2.0$ m³/st., $H=18.0$ m, $N=2.2$ kW. Stacijas dziļums 4,30 m. Notekūdeņi uz kanalizācijas sūkņu staciju tiks novadīti pa PP Ø200 cauruli uz atzīmes 89,98 m BAS. No kanalizācijas sūkņu stacijas notekūdeņi tiks aizvadīti pa spiedvadu PE Ø63 ar virsas atzīmi 91,27 m BAS. Sūkņu stacijā nepieciešams uzstādīt nažveida aizbīdņi DN 200 ar pagarinātājkātu, lai nepieciešamības gadījumā varētu noslēgt sūkņu stacijā ienākošo kolektoru. Sūkņu stacijas specifikāciju skatīt projekta TN-04 lapā.

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

Visām piekļūšanas un apkopes kāpnēm, platformām un margām ir jābūt izgatavotām no nerūsējoša tērauda AISI 304.

Sūkņu stacijas pamata pēdas un enkurojuma apjomu, veidu, daudzumu, kā arī citus tehniskos datus skatīt BK-06 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.

5.6. Rūpnieciski ražota automatizēta kanalizācijas sūkņu stacija KSS-3

Projektā ir paredzēta rūpnieciski ražota automatizēta pazemes tipa sūkņu stacija, kuras korpuss 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 cieta frakciju savākšanai.

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

Pazemes tipa automatizētu kanalizācijas sūkņu staciju paredzēts izbūvēt NAI teritorijā pirms notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. Kanalizācijas sūkņu stacijā ievietoti 2 sūkņi – viens darba, otrs rezerves. Ievietoto sūkņu raksturlielumi: $Q=2.0 \text{ m}^3/\text{st.}$, $H=11.0 \text{ m}$, $N=2.2 \text{ kW}$. Stacijas dziļums 5,30 m. Notekūdeņi uz kanalizācijas sūkņu staciju tiks novadīti pa PP Ø200 cauruli uz atzīmes 88,48 m BAS. No kanalizācijas sūkņu stacijas notekūdeņi tiks aizvadīti pa spiedvadu PE Ø63 ar virsas atzīmi 91,05 m BAS. Sūkņu stacijā nepieciešams uzstādīt nažveida aizbīdni DN 200 ar pagarinātājkātu, lai nepieciešamības gadījumā varētu noslēgt sūkņu stacijā ienākošo vadu. No sūkņu stacijas paredzēta notekūdeņu attīrīšanas iekārtu apvadlīnija PP Ø200 uz kuras uzstādīts nažveida aizbīdnis DN200 ar pagarinātājkātu. Apvadlīnijas teknes atzīme ir 91,79 m BAS.

Sūkņu stacijas specifikāciju skatīt projekta TN-05 lapā.

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

Visām piekļūšanas un apkopes 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-06 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.

6. Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ar kopējo jaudu $25 \text{ m}^3/\text{dnn}$

6.1. BioFF TIPA IEKĀRTAS aprēķina parametri

Diennakts ražība – $25 \text{ m}^3/\text{dnn}$ (maksimālā noslodze līdz $35 \text{ m}^3/\text{dnn}$);

Piesārņojumu daudzums attīrītos notekūdeņos – saskaņā ar MK 2002.gada 22.janv. noteikumiem Nr. 34.

6.2. Iekārtas specifikācija

Tab.Nr.1

N ^o	Apzīmējums	Nosaukums	Mērv.	Skaitis
1.	BioFF-25	Tilpņu bloks ar cauruļvadiem un armatūru	gab.	1
2.	2,2 kW	Gaisa pūtējs	gab.	2
3.	D270	Membrānaerators	gab.	15
4.	1 kW	Lieko dūņu sūknis	gab.	1
5.	1 kW	Mikseris	gab.	1
6.	Dūņu mineralizators	Dzelzbetona grodu aka un smalkās dispersijas aerators	gab.	1

6.3. Sadzīves notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtas BioFF attīrīšanas efektivitāte, saskaņā ar MK 2002.gada 22.janvāra noteikumiem Nr.34

Tab.Nr.2

Nº	Parametra nosaukums	Mērv.	Vērtība	Attīrīšanas efekts, mg/l	Atīrīšanas efekts, %
1.	Notekūdeņu temperatūra	°C	7÷25		
2.	pH		6,5÷7,5		
3.	Hidrauliskā slodze				
	• diennakts	m³/dnn	30÷100 %		
	• stundas	m³/h	(G _{dnn} /24) x2.5		
4.	BSP5 - bioloģiskais skābekļa patēriņš	mg/l	100÷250	≤ 25	70-90
5.	ĶSP - ķīmiskais skābekļa patēriņš	mg/l	200÷450	≤ 125	75
6.	SV - suspendētās vielas	mg/l	50÷250	≤ 35	90

Piezīmes:

- Normālai mikroorganismu biocenozes reģenerācijai (atjaunošanai) biogēno vielu saturam jābūt BSPp:N:P=100:5:1;
- *Pieļaujamās notekūdeņu parametru novirzes uz lielākas vērtības pusi var būt tikai, ja notekūdeņu temperatūra ir ne mazāka kā 12 °C.

6.4. attīrīšanas process

Attīrīšanas bloks

Notekūdeņi pēc mehaniskās attīrīšanas tiek novadīti bioloģiskā bloka BioFF denitrifikācijas zonā. Aerotenkā-nitrifikatorā, kurā ir uzstādīta aerācijas sistēma ar gaisvada kolektoru un membrānaeratoriem, gaisa pievadiem un noslēgarmatūru. Aerācijas sistēmai gaiss tiek pievadīts no gaisa pūtēja, kurš uzstādīts blakus bioblokam-aerotenkam nerūsējošā tērauda kastē. Aerotenkā-nitrifikatorā notiek sekojoši procesi – nitrifikācija, BSP un ĶSP reducēšanās, dūņu reģenerācija. Aerotenkā tiek uzturēts pastāvīgs izšķīdušā skābekļa daudzums 2,5-4,0 mg/l un 3-4 g/l aktīvo dūņu.

Nostādinātājdaļa ir veidota konusveidīga, kurā dūņas nogrimst, bet augšējā daļā sakrājas attīrīts ūdens. No nostādinātāja apakšējās daļas nogrimušās aktīvās dūņas pa erliftu tiek padotas uz aerācijas zonu. Ar nostādinātājā izvietoto sūkni liekās dūņas tiek padotas uz dūņu mineralizatoru. Nostādinātājiem ir attīrīto dūņu savācējs ar zobveidīgu regulējamu pārgāzni caur kuru attīrītais ūdens iztek no bioloģiskā bloka uz kontrolaku.

Aerācijas regulēšana

Ar bioblokā uzstādīto gaisa vadu armatūru aerācijas intensitāti ieregulē pietiekamu, lai uzturētu optimālu aerātoru darbību – smalko dispersiju, kas nerada aerācijas zonā gaisa viļņus.

Dūņu apstrāde

Notekūdeņu bioloģiskajā attīrīšanā svarīga ir dūņu apstrāde. Šim nolūkam pielietoto dūņu mineralizatoru. Dūņu mineralizatorā notiek dūņu atūdeņošana, sadalīšana un mineralizācija. Tā kā notiek pastāvīga aerācija, tad saraudzētajām nogulsnēm un dūņām nav smakas, tās ir augsti mineralizētas un viegli atūdeņojas. Izdalītais ūdens tiek novadīts uz atkārtotai attīrīšanai. Dūņām pēc dūņu mineralizācijas ir jāparedz utilizācija.

Latvijas Republikas likumdošanas prasības notekūdeņu dūņu izmantošanā nosaka Ministru kabineta 2006.gada 2.maijā noteikumi Nr. 362 „Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to komposta izmantošanu, monitoringu un kontroli”. Līdz ar to ir nepieciešams noslēgt līgumu par dūņu izvešanu un utilizāciju ar attiecīgā jomā sertificētu uzņēmumu.

Paraugu ņemšana

Iekārtas darbība ir atkarīga no ieplūstošo notekūdeņu sastāva. Lai to noteiktu, tiek ņemti notekūdeņu

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

paraugi. Paraugus ņem pirms un pēc notekūdeņu attīrīšanas. Pirms attīrīšanas iekārtām paraugs tiek ņemts no pirmreizējā nostādinātāja. Pēc bioloģiskās attīrīšanas notekūdeņu paraugs tiek ņemts no paraugu ņemšanas akas.

Iekārtas ekspluatācija

- 1 reizes gadā jeb atkarībā no nosēdumu daudzuma jātīra abi nostādinātāji. Nogulsnes kopā ar notekūdeņiem tiek izsūkņētas un izvestas utilizācijai ar speciālu autotransportu saskaņā ar iepriekš noslēgtu vienošanos vai apkalpošanas līgumu;
- **Jānodrošina gaisa pūtēja nepārtrauktu darbību!**;
- Mehānisko aprīkojumu apkalpot atbilstoši ekspluatācijas instrukcijām;
- Katru dienu pārliecināties par gaisa pūtāja un aeratoru darbību, novērtēt vizuāli un datus reģistrē apkalpošanas žurnālā;
- Katru dienu jāaizpilda iekārtas ekspluatācijas žurnāls;
- Ir pieļaujama īslaicīga gaisa kompresora izslēgšana (2 stundas - bez negatīvas ietekmes), lai veiktu iekārtu remontu vai apkalpošanas darbus;
- **UZMANĪBU!** Kategoriski aizliegts novadīt uz attīrīšanas iekārtām notekūdeņus no jumtiem un teritorijas (lietus kanalizāciju), reģenerācijas šķīdumus no dzeramā ūdens sagatavošanas iekārtām, notekūdeņus no citām attīrīšanas iekārtām vai uzkrājējvertņēm, mājdzīvnieku ekskrementus.

6.5. Bioloģiskās attīrīšanas iekārtas darbības iespējamie problēmu risinājumi

Tab.Nr.3

Nr. p.k.	Problēma	Risinājums
1.	Notekūdeņi nenonāk nostādinātājā - Aizdambējusies caurule	Ar vakuumsūkņa palīdzību iztīrīt cauruli un pirmo nostādinātāju, aizvest utilizācijai.
2.	2. Vāja aerācija - Gaisa cauruļvadiem nepareizi noregulēta noslēgarmatūra	Noregulēt aerāciju ar krānu palīdzību līdz vienmērīgai burbuļošanai visā iekārtā vai konkrētajā posmā.
	Bojātas aeratoru gumijas membrānas	Atslēgt kompresoru, iztukšot aerotenu izlaižot notekūdeņus caur noslēgarmatūru vai atsūkņējot. Izņemt plastmasas pildījumu, demontēt bojātos aeratorus, aizvietot tos un atgriezt aprīkojumu sākuma stāvoklī.
3.	Nav aerācijas bioblokā - Aizvērta noslēgarmatūra uz gaisa cauruļvadiem	Noregulēt aerāciju ar krānu palīdzību. Atvērt noslēgarmatūru.
4.	3. Nedarbojas kompresors	Pārbaudīt elektroapgādi.
5.	Spilgti izteikti ūdens-gaisa vaļņi - Bojāti savienojumu blīvējumi uz aeratoru korpusiem	Atslēgt kompresoru, novērst bojājumus un atgriezt aprīkojumu sākuma stāvoklī.
6.	Pie attīrīšanas kompleksa jūtama nepatīkama smaka - Akās (virskārtā) uzkrājies liels nogulšņu daudzums (apmēram 10-15cm)	Ar vakuumsūkņa palīdzību iztīrīt nostādinātājus un aizvest utilizācijai.

6.6. notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtu ekspluatācijas noteikumi

Lai notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtas strādātu efektīvi un droši atbildīgajām personām jāievēro un jānodrošina zemāk minētais:

- Nodrošināt nepārtrauktu elektroenerģijas padevi iekārtas elektroiekārtām.
- Kompresoru un sūkņus ekspluatēt atbilstoši iekārtas tehniskajā dokumentācijā norādītajiem ekspluatācijas noteikumiem.
- Elektroiekārtas un mehānismus ekspluatēt atbilstoši darba drošības un aizsardzības

noteikumiem.

- Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas nedrīkst nonākt – saimniecības, pārtikas un higiēnas preces.
- Kategoriski aizliegts atstāt tukšu iekārtu bez uzraudzības. Gruntsūdens svārstību rezultātā tukša iekārta var tikt deformēta vai izspiesta no vietas, kas ir nepieļaujama.
- Notekūdeņu izsūkņēšanu veikt sausā laikā.
- Ja iekārtu atsūkņējot novērojami trokšņi, iekārtas deformācija, nekavējoties pārtraukt atsūkņēšanu un par to informēt iekārtas izgatavotājfirmu.
- Pēc iekārtas tīrīšanas, tā jāpiepilda ar notekūdeņiem vai tīru ūdeni.
- Katru iekārtas apsekošanas reizi un veiktās darbības ierakstīt apkopes žurnālā.
- Sekot līdzi elektroiekārtu darbībai, pārbaudīt kompresora korpusa un elektrodzinēja sakaršanas pakāpi. Ja konstatētas izmaiņas, pierakstīt tās apkopes žurnālā un informēt iekārtu apkalpojošo uzņēmējiesabiedrību vai atbildīgo personu.
- Pārbaudīt vai darbojas visi membrāndifuzori – vai ir ūdens virskārtas vienmērīga viļņošanās visā iekārtā. Jebkuras izmaiņas pierakstīt apkopes žurnālā un informēt iekārtu apkalpojošo uzņēmējiesabiedrību vai atbildīgo personu.
- Pārbaudīt vai nav putas iekārtas virskārtā, ja tādas ir konstatētas, pierakstīt apkopes žurnālā un informēt iekārtu apkalpojošo uzņēmējiesabiedrību vai atbildīgo personu.
- Ja gaisa pūtēju darbības laikā palielinās tā radītais trokšņu līmenis, jāpārbauda motora gultņu stāvoklis, nepieciešamības gadījumā tie jānomaina. Garantijas laikā jebkāda patvaļīga kompresora detaļu nomaiņa ir stingri aizliegta. Jebkuras izmaiņas pierakstīt apkopes žurnālā un informēt iekārtu apkalpojošo uzņēmējiesabiedrību vai atbildīgo personu.
- Veikt peldošās virskārtas biežuma pārbaudi nosēdakās.
- Pēc nepieciešamības veikt gaisa pūtēju filtru tīrīšanu.
- Datus par notekūdens daudzumu ierakstīt apkopes žurnālā.
- 1 reizi gadā izsūkņēt nogulsnes no nostādinātājiem ar speciālo autotransportu. Ja virskārtas biežums pārsniedz 5 cm, tīrīšanu veikt biežāk.
- 1 reizes gadā iztīrīt iekārtas korpusu un starpsienas, kā arī nogulsnes, šim nolūkam atsūkņējot notekūdeņus no iekārtas.
- Pēc nepieciešamības nomainīt gaisa pūtēja filtru.
- Ja ilgāk par četrām stundām ir atslēgta elektroenerģijas padeve, iekārta jātīra ārpus kārtas.

7. Cauruļvadu izbūve – ūdensvads

Ūdensvada izbūve:

- PE Ø110 L = 102 m
- PE Ø63 L = 1781 m
- PE Ø50 L = 28 m
- PE Ø40 L = 207 m
- PE Ø32 L = 826 m

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

Ar ūdensvadu PE Ø40 un Ø63 šķērsojot P82 ceļu Jaunkalsnava-Lubāna, to izbūvēt PP apvalkcaurulēs DN80 un DN125. Apvalkcauruli zem P82 ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dziļums zem P82 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 d75.(Mezglī ŪM-28 un ŪM-18)
Ūdensvada maksimāli iespējamais darba spiediens 4 atm. un pārbaudes spiediens 6 atm..

Cauruļvads tranšējā jāaizber ar grunti, kas nesatur organiskas vielas (kūdra, melnzeme), cieta frakciju (akmeņi, dolomīta šķembas u.c.) un grunts daļiņas, 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 ģenerālpplānā 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 tranšējas aizbēršanu iebūvēt marķējuma lentu 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 tādā, lai tajā uzstādot visu nepieciešamo armatūru un veidgabalus, tiktu 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 pagarinātājķātiem un čuguna kapēm.
2. Māju pieslēgumu vietās pie maģistrālā ūdensvada, māju pieslēgumiem izmantot elektrometināmu sedlu uzliku, pazemes tipa aizbīdni ar teleskopisku pagarinātājķātu un čuguna kapi.
3. Norādītajās vietās noslēgarmatūru izbūvēt dzelzsbetona 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 robežās, tad pārslēguma vieta jāsaskaņo ar esošā ūdensvada īpašnieku.

Jauns ūdensvada māju pieslēgums ietver elektrometināmu sedlu uzliku, pazemes tipa aizbīdni ar teleskopisku pagarinātājķātu un peldošu ielas kapi, PE Ø32, PE Ø50 cauruļvadu no maģistrālā ūdensvada līdz zemes gabala robežai, sarkanajai līnijai vai žogam noslēgtu ar elektrometināmu noslēgtapu.

Esošā māju pieslēguma mezgls caur pamatu ietver sevī: 5 m PE cauruļvadu, universālo kaļamā ķeta multi izmēru remontuzmavu un aizsargčaulu. Esošajam māju pieslēguma mezglam caur pamatu darbu, apjomos par dzēt izeju caur esošu ēkas pamatu.

7.4. Ūdensvada atgaisošana

Ūdensvada atgaisošanai paredzēts uzstādīt pazemes tipa automātisko atgaisotāju. Atgaisotāja izvietojumu skatīt projekta grafiskajā daļā.(Mezgli ŪM-37)

7.5. Ūdensvada tukšošana

Ūdensvada tukšošanai paredzēts izbūvēt ūdensvada tukšošanas akas Ø1000. Ūdensvada tukšošanas aku izvietojumu skatīt projekta grafiskajā daļā.(ŪM-11 un ŪA-5)

8. Dzeramā ūdens sagatavošanas iekārta ar ražību $Q=4 \text{ m}^3/\text{h}$:

8.1. Iekārtas AquaHard F/2750 T 0.170 OS/2 specifikācija

1. filtrs ar distribjutoriem (materiāls-stikla šķiedra)	2 gb
- diametrs	18"
- augstums	65"

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

2. filtrējošais materiāls	
- tips	Kvarca smiltis, Aqua-Mandix, grants
- daudzums	2x 170 l
3. vadības vārsts Fleck 2750	2 gb
4. oksidācijas tvertne	1 gb
5. gaisa ievada mezgls	1 kompl.

8.2. Tehnoloģiskās procesa apraksts

Ūdens attīrīšanas process pamatojas uz artēziskā ūdens aerāciju un filtrāciju spiedfiltros. Dzelzs koncentrācija neapstrādātā ūdenī ir 0,86-1,34 mg/l, mangāna koncentrācija – 0,058 mg/l, duļķainība – 2,9-7,0 NTU.

Ūdens kvalitātei pēc apstrādes jāatbilst „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība” prasībām, tai skaitā –

- kopējais dzelzs saturs < 0.2 mg/l,
- mangāna dzelzs saturs < 0.05 mg/l,
- duļķainība < 3 NTU.

Ūdens sagatavošanas process sastāv no šekojošiem etapiem:

Pārsūkņēšana

Vispirms neattīrīts ūdens tiek sūknēts no artēziskā urbuma uz ūdens attīrīšanas iekārtām.

Atdzelzošana

- Aerācija- pirms atdzelzošanas filtriem ūdenī tiek ievests gaiss. Pirms maisītāja ir paredzēta gaisa padeve, ar kuru sākas dzelzs oksidācija. Aerācijas gaisa padevei paredzēts bezeļļas kompresors. Tālāk oksidācijas process notiek oksidācijas tvertnē. Optimālai aerācijas efekta sasniegšanai gaisa daudzums tiek regulēts ar komplektā paredzēto gaisa regulēšanas - sadales mezglu. Kompresoriēkārta ir iepriekš samontēta, ar visām nepieciešamām komponentēm montāžai un pievienošanai. Kompresors ir ar gaisa dzesēšanu un aprīkots ar 1,1 kW elektromotoru un resiveru. Komplektā ietilpst: drošības vārsts, vienvirziena vārsts, manometrs, gaisa filtrs.
- Filtrēšana- pēc aerācijas ūdeni filtrē caur smilšu filtriem. Dzelzs daļiņu noņemšanai ir paredzēti 2 spiediena filtri. Virsmas slodze filtriem ir maks.15,2 m/h.
 - Filtrējoša virsmas izmērs - 0,164 m².
 - Viena filtra diametrs 457 mm.
 - Kvarca smilšu daļiņu izmēri 0,71-1,25 mm.
 - Filtrējošā slāņa biezums ≥ 1.10 m.

Filtru uzdevums ir ūdens filtrēšana caur filtrējošo materiālu. Filtra filtrējošā materiālā (grants, kvarca smiltis un Aqua-Mandix) katalitiskās plēves iedarbībā uz filtrējošā materiāla graudiem notiek dzelzs oksidēšanās (skābekļa un ūdenī izšķīdinātā dzelzs reakcija, kuras rezultāta rodas nešķīstošs dzelzs hidroksīda savienojums, vai t.s. trīsvērtīgais dzelzs). Nešķīstošie dzelzs savienojumi tiek filtrēti ar augšējo filtrējošā materiāla slāni. Dzelzs un suspendēto daļiņu atdalīšanas procesā filtra filtrējošais materiāls piesārņojas ar atdalāmajam daļiņām. Tā rezultātā palielinās spiediena kritums filtru filtrējošajā materiālā un samazinās filtru caurlaidība. Filtru darbaspējas atjaunošanai tiek veikta to mazgāšana.

Filtri strādā divos režīmos:

- -filtrācijas process;
- -filtru mazgāšana.
- Filtrācijas process- divi filtri strādā paralēli. Viena filtra skalošanas laikā cits darbojas forsetā režīmā. Filtri tiek izvadīti reģenerācijai automātiski saskaņā ar laika režīmu. Filtrociklu uzstāda

palaišanas-regulēšanas darbu gaitā. Operators var mainīt filtrcikla parametrus.

- Filtrējošais materiāls:
 - Kvarca smiltis - dabīgs daudzšķautņains (Kvarca smiltis Euroqarz – 0,71-1,25 mm) iežu materiāls, sastāvs:

SiO ₂	99 %
Al ₂ O ₃	0,38 %
Fe ₂ O ₃	0,07 %
MgO	0,01 %
TiO ₂	0,03 %
CrO ₃	0,0005 %
CaO	0,02 %
Na ₂ O	0,08 %
K ₂ O	0,17 %
H ₂ O	0,2395 %

- Gravel - dabīgs daudzšķautņains (Gravel Aquagran - 3-5mm) iežu materiāls, sastāvs:

SiO ₂	99 %
Al ₂ O ₃	0,38 %
Fe ₂ O ₃	0,07 %
MgO	0,01 %
TiO ₂	0,03 %
CrO ₃	0,0005 %
CaO	0,02 %
Na ₂ O	0,08 %
K ₂ O	0,17 %
H ₂ O	0,2395 %

- Skalošana- Filtru skalošana tiek veikta ar ūdeni (vispirms irdināšana ar ūdeni un pēc tam skalošana ar ūdeni). Irdināšanas virziens filtrā ir pretējs filtrēšanas virzienam. Skalošanas sākums ir automatizēts atkarībā no ekspluatācijas laika. Skalošanas cikla ilgums ir pietiekami ilgs, lai skalošanas beigās (skalojot ar tīru ūdeni) ūdens pēc filtriem būtu tīrs. Filtru skalošanai izmanto ūdeni no ūdenstornā tīrā ūdens rezervuāra. Lai nodrošinātu pilnu filtru mazgāšanu no sakrātā dzelzs, ūdens lineāram ātrumam filtrā jābūt 30m/st, t.i. ūdens pateriņš uz vienu filtru ir 4,80 m³/st.

Automātikas vadības sistēma paredz iespēju uzsākt filtru skalošanu, izmantojot rokas vadību. Filtri tiek mazgāti pa vienam.

Skalošanas process:

- I. pakāpe (irdināšana ar ūdeni). Ilgums ~ 10 minūtes
Ūdens plūsma – 4,8 m³/h (plūsmas ātrums vismaz 30 m/h)
- II. pakāpe (ātrā skalošana ar ūdeni). Ilgums ~ 10 minūtes
Ūdens plūsma – 1,6 m³/h (plūsmas ātrums vismaz 10 m/h)

8. Artēziskais urbums $Q=2,2$ l/s:

Artēzisko urbumu paredzēts izvietot jaunprojektējamajā dzeramā ūdens sagatavošanas stacijas ēkā. Urbuma apsaistes un ūdens skaitītāja shēmu skatīt TN-07 lapā. Urbuma konstrukcija izvēlēta vadoties pēc VĢMC sniegtās informācijas un pasūtītāja norādījumiem. Ūdens ieguvei tiek izvēlēts Gaujas horizonts, kas pēc VĢMC datiem sākas no 71-77m un ir apvienots ar Amatas horizontu. Lai izslēgtu urbuma smilšošānu Amatas horizontu, kas iegul līdz 100m, ir jānosedz, par cik tas ir smalkgraudains.

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

Līdz ar to kolonu paredzēts likt līdz 110 m, lai būtu nepieciešamais ūdens debīts, tapēc filtra daļa paredzēta no 110 līdz 130m.

9. Īpašie tehniskie nosacījumi

Posma nosaukums (iela)	USI ēka-ŪM-4
Rasējuma Nr.	ŪKT-02
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Posmā no USI ēkas līdz ŪM-4, no ŪM-2 līdz ŪM-19, no ŪM-3 līdz ŪH-1 un USI teritorijā projektējamā ūdensvada, USI ēkas, artēziskā urbuma un labiekārtošanas darbu laikā nodrošināt arheoloģisko uzraudzību! Jaunprojektējamā ūdensvada posms atrodas Vecsaikavas(Kapukalnu) senkapu teritorijā un aizsardzības zonā!
Segums	Zālājs
Posma nosaukums (iela)	K-26-Spiediena dzēšanas aka-2-SPK-8 un ŪM-28-ŪM-33
Rasējuma Nr.	ŪKT-03
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Posmā no ŪM-28 līdz SPK-4 ūdensvadu un kanalizācijas spiedvadu izbūvēt vienā tranšejā. Minimālais attālums starp komunikāciju ārējām sienām ir 0,7 m. 2. Kanalizācijas spiedvadu norādītajā vietā posmā starp SPK-13 un SPK-14 izbūvēt obligāti ar atvērto metodi. Šinī vietā obligāti at:surfējama esošā drenāža sākot no 0,7 m no esošās zemes virsas atzīmes
Posma nosaukums (iela)	ŪM-11-ŪM-18, K-43-K-26
Rasējuma Nr.	ŪKT-04
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Izbūvējot posmu gar ēku Vecsaikava-2 no K-41 līdz K-37 obligāti izmantot atbalstsienas tranšeju sienu stiprināšanai!!!
Segums	Grants, zālājs, asfaltbetons
Posma nosaukums (iela)	ŪM-4-ŪM-11, K-42-K-49
Rasējuma Nr.	ŪKT-05
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Ar pašteses kanalizācijas kolektoru PE Ø200 šķērsojot P82 ceļu Jaunkalsnava-Lubāna, to izbūvēt PP apvalkcaurulē DN400. Apvalkcauruli zem P82 ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dziļums zem P82 ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei. 2. Ar ūdensvadu PE Ø63 šķērsojot P82 ceļu Jaunkalsnava-Lubāna, to izbūvēt PP apvalkcaurulēs DN125. Apvalkcauruli zem P82 ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

	dziļums zem P82 ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.
	3. Posmu no ŪM-5 līdz ŪA-3 izbūvēt ar beztranšeju metodi
Segums	Grants, zālājs, asfaltbetons
Posma nosaukums (iela)	Upes un Parka ielas
Rasējuma Nr.	ŪKT-06
Piebildes un īpašie noteikumi	1. Posmā no ŪM-28 līdz SPK-4 ūdensvadu un kanalizācijas spiedvadu izbūvēt vienā tranšejā. Minimālais attālums starp komunikāciju ārējām sienām ir 0,7 m.
Segums	Grants, zālājs, asfaltbetons
Posma nosaukums (iela)	Upes un Parka ielas
Rasējuma Nr.	ŪKT-07
Piebildes un īpašie noteikumi	<p>1. Posmā no ŪM-28 līdz SPK-4 ūdensvadu un kanalizācijas spiedvadu izbūvēt vienā tranšejā. Minimālais attālums starp komunikāciju ārējām sienām ir 0,7 m.</p> <p>2. Posmā no ŪM-62 līdz Spiediena dzēšanas akai-1 ūdensvadu un kanalizācijas spiedvadu izbūvēt vienā tranšejā. Minimālais attālums starp komunikāciju ārējām sienām ir 0,7 m.</p> <p>3. Posmā no ŪM-53 līdz ŪM-55 pēc komunikāciju izbūves atjaunot drāšu pinuma žogu.</p> <p>4. Ar pašteses kanalizācijas kolektoru PE Ø200 šķērsojot P82 ceļu Jaunkalsnava-Lubāna, to izbūvēt PP apvalkcaurulē DN400. Apvalkcauruli zem P82 ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dziļums zem P82 ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.</p> <p>5. Ar ūdensvadu PE Ø40 šķērsojot P82 ceļu Jaunkalsnava-Lubāna, to izbūvēt PP apvalkcaurulēs DN80. Apvalkcauruli zem P82 ceļa izbūvēt ar beztranšeju metodi. Minimālais apvalkcaurules cauruļvada iebūves dziļums zem P82 ceļa braucamās daļas ir 1.70 metri no ceļa seguma virsmas līdz apvalkcaurules virsas atzīmei.</p>
Segums	Grants, zālājs, asfaltbetons

Izstrādāja: Vilis Sudmalis

Pārbaudīja: Zane Karse

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Arhitektūras daļa

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

ĢP sadaļa

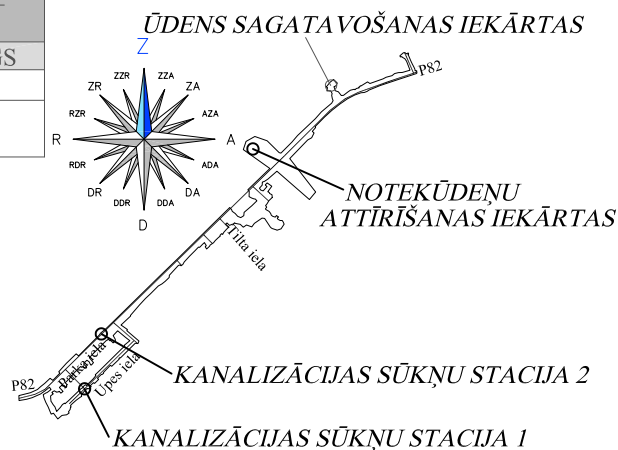
TEHNISKĀ PROJEKTA ĢP SADAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
ĢP-01	Tehniskā projekta ĢP sadaļas vispārīgie rādītāji	b.m.
ĢP-02	Ģenerālpārskats ar horizontālajām un vertikālajām piesaistēm	1:500

TOPOGRĀFISKIE APZĪMĒJUMI

	Sarkanās līnijas
	Ierādīta robeža
	Projektēta robežlīnija
	Uzmērīta robeža
	Topogrāfijas saskaņojuma robeža
	2APG.KAB. Apgaismes kabelis
	2EL.KAB. Apgaismes elektroliņija
	2EL.KAB. 110-330 kV augstsprieguma elektrokabelis
	2EL.KAB. 6-20 kV augstsprieguma elektrokabelis
	3 v. Piekarkabelis
	3 v. 110-330 kV augstsprieguma elektroliņija
	3 v. 6-20 kV augstsprieguma elektroliņija
	3 v. Zemsprieguma elektroliņija
	2EL.KAB. Zemsprieguma elektrokabelis
	Elektro kabelu zona
	zsp-G #110 Zemes zemspiediena gāzes vads
	vsp-G #200 Pazemes vidēja spiediena gāzess vads
	asp-G #300 Pazemes augstspiediena gāzes vads
	Ø500 Maģistrālais gāzes vads
	zsp-G Ø60 Virszemes zemspiediena gāzes vads
	vsp-G Ø110 Virszemes vidēja spiediena gāzess vads
	asp-G Ø200 Virszemes augstspiediena gāzes vads
	LK Ø250 Lietus kanalizācijas vads
	DR Drenāžkanalizācija
	Gaisvadu telefona līnija (piekarkabelis)
	Televīzijas, signalizācijas, interneta piekarkabelis
	Telefona kabelis
	% Telefona kanalizācija
	Ū Ø100 Ūdensvads
	K Ø250 Kanalizācijas vads
	ST Ø400 Pazemes siltumtrase
	SPK Ø100 Spiedienkanalizācijas vads

SITUĀCIJAS PLĀNS



PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI

	2%	KRITUMA RĀDĪTĀJS (PROCENTOS)
	97.0 96.8	PROJEKTĒJAMĀ ATZĪME ESOŠĀ ATZĪME
	3.70	PROJEKTĒJAMĀ ATZĪME
		ATJAUNOJAMĀIS ZĀLIENS
		PROJEKTĒTAIS IEBRAUCAMĀIS CEĻŠ APGRIEŠANĀS LAUKUMS
		JAUNIZBŪVĒJAMĀS NOGĀZES NOSTIPRINĀMAS AR ĢEOTEKSTILU
		PROJEKTĒTĀ USI ĒKAS AIZSARGAPMALE
		METĀLA PINUMA ŽOGS H = 1.5 m
		IEBRAUCAMIE VĀRTI (1. gab.)
		PROJEKTA ROBEŽA

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

Būvprojekta "AR" daļas vad.: **Eduards Gailītis**

(vārds, uzvārds)

0366

(sertifikāta numurs)

14.03.2012.

(datums)

(paraksts)

Projekētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

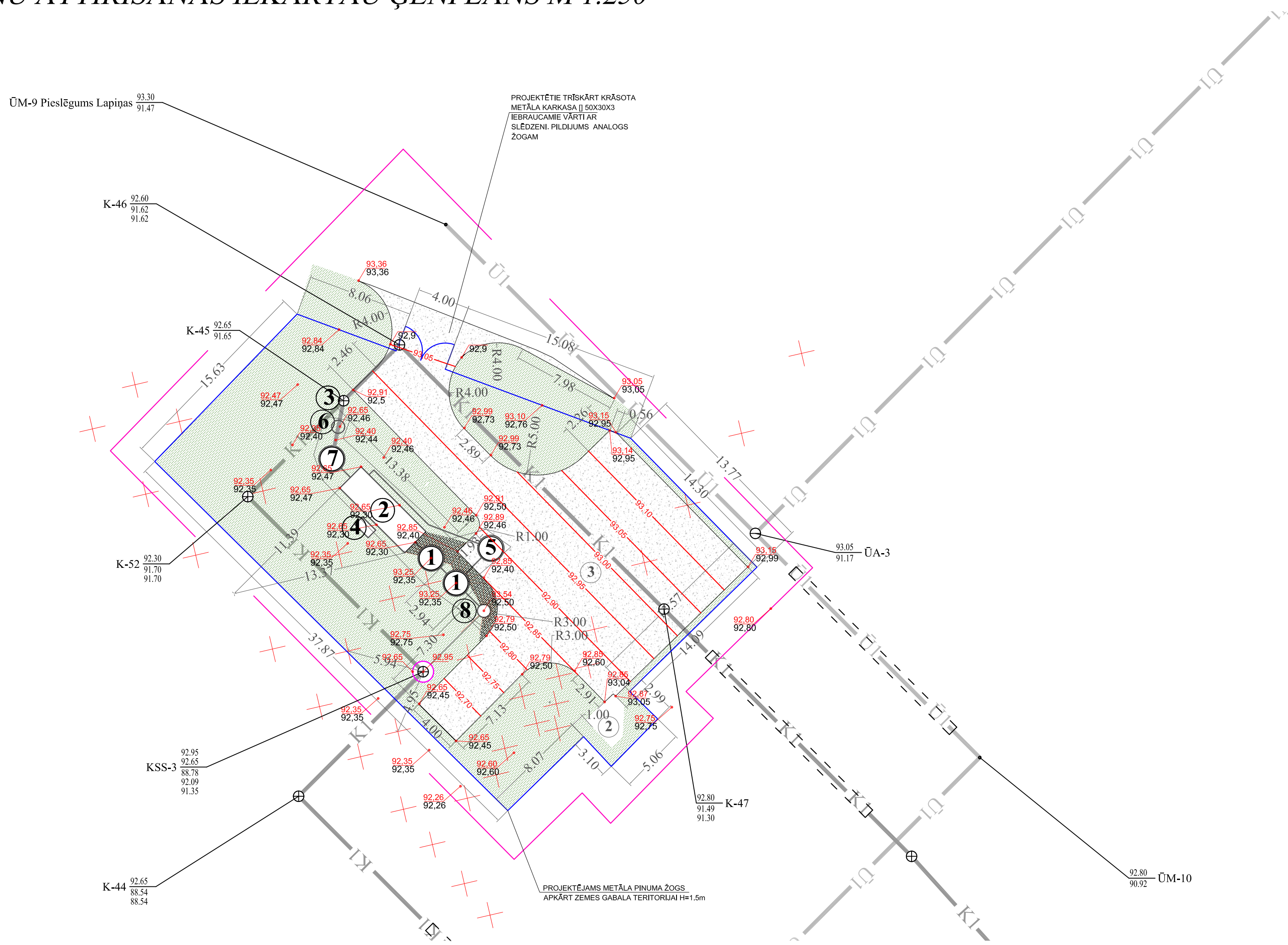
Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ**

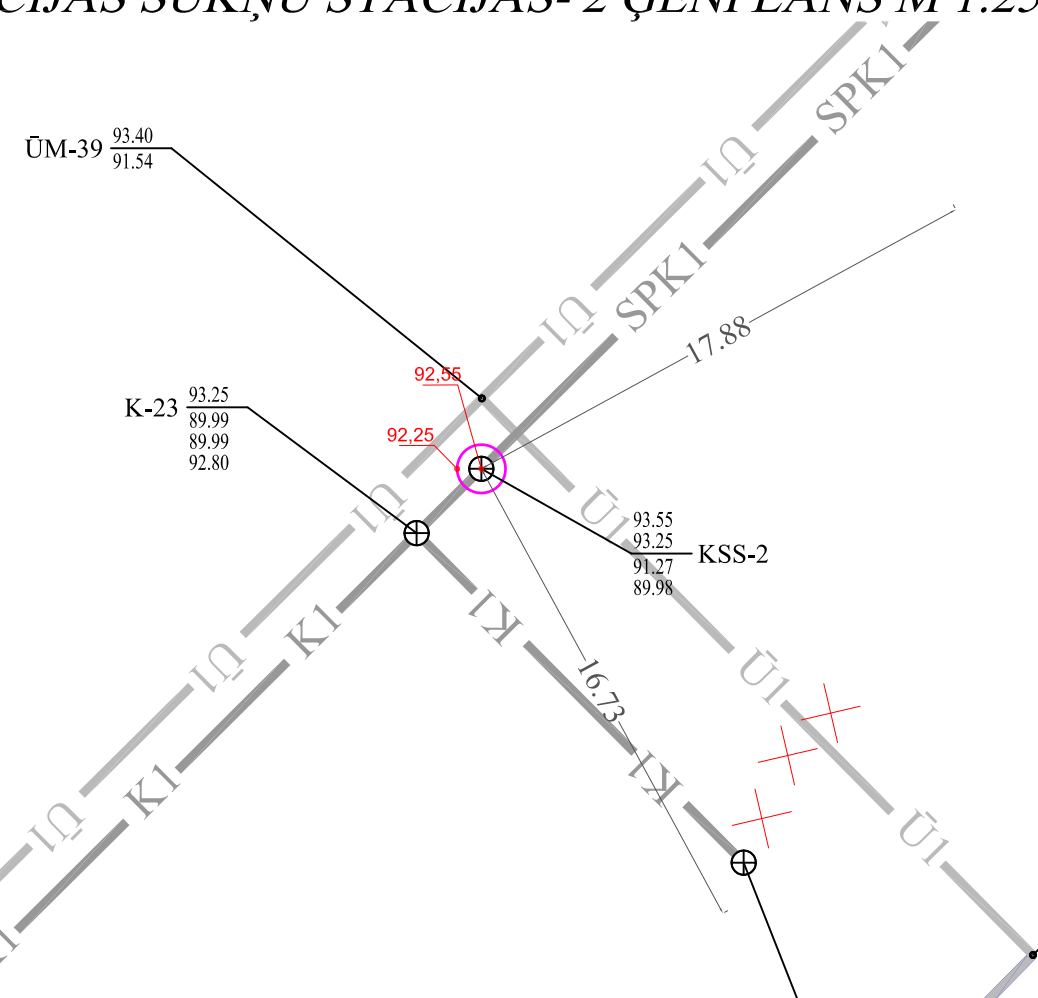
Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

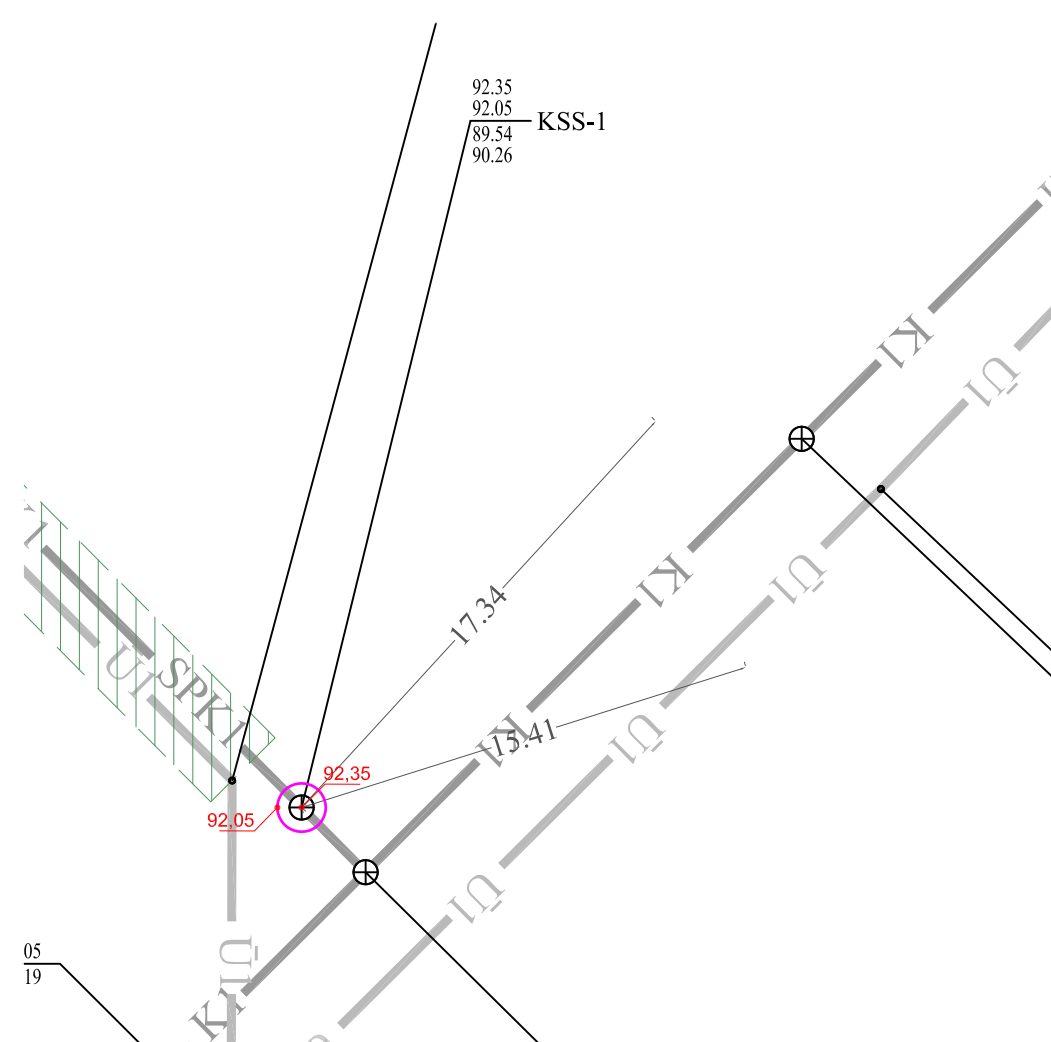
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ĢP-01
Būvproj. vadītājs:	Z.KARSE		TEHNISKĀ PROJEKTA GP SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Mērogs:	b/m
Sadaļas vadītājs:	E. GAILĪTIS			Lapas:	1
Izstrādāja:	A.GRADINAROVŠ			Būvprojekta stadija:	TP
			Datums:	Arhīva Nr.:	
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	




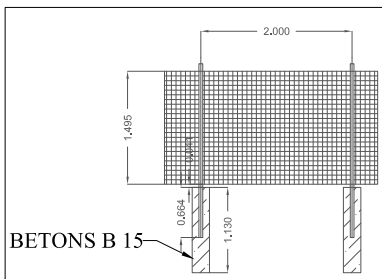

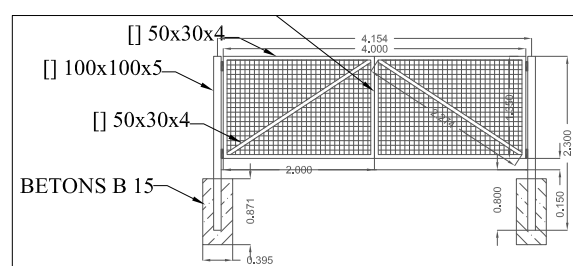
KANALIZĀCIJAS SŪKŅU STACIJAS- 2 ĢENPLĀNS M 1:250




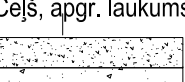








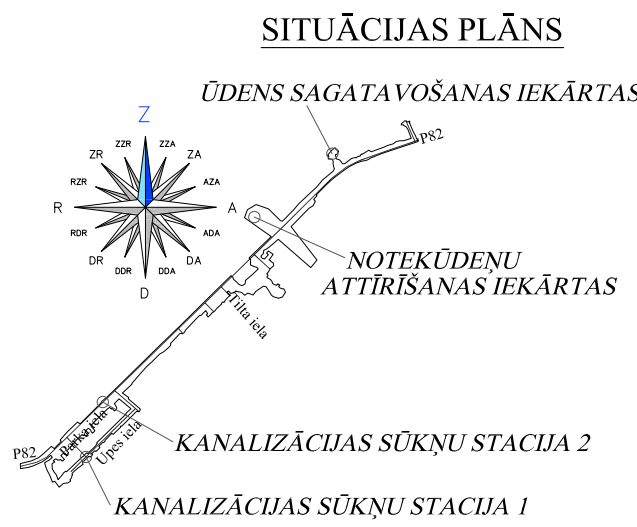
KANALIZĀCIJAS SŪKŅU STACIJAS- 1 ĢENPLĀNS M 1:250










NAI TERITORIJAS IEKĀRTU EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	Nosaukums	Piezīmes
1	Pirmreizējais nostadinātājs	
2	BioFF-25 (ar ražību līdz 25m3/dnn)	
3	Paraugu ņemšanas aka	
4	Gaisa pūtējs	
5	Dūņu mineralizators	
6	Pļūsmas mērīšanas aka	
7	Otrreizējais nostadinātājs	
8	Spiediena dzēšanas aka	




LABĪKĀRTOJUMA ELEMENTU EKSPĻĀCĪJA		
APZ. PLĀNŠ	DAUDZ.	LABĪKĀRTOJUMA ELEMENTI
	žoga garums 226 m	<p>Projektētais žogs M 1:20</p>  <p>BETONS B 15</p>
	2gab.	<p>Balststiles veidojamas visos žoga stūros un ik pa 20m</p> <p>IEBRAUCAMIE VĀRTI-AR SLĒDZENI M 1:50</p>  <p>BETONS B 15</p>

APZ. PLĀNĀ	DAUDZ.	SEGUMA GRIEZUMS	SEGUMA KONSTRUKCIJA	BIEZUMS cm
	11 m ²		Betona bruģis	5
pelēks			Smiltis	15
			Frakcionētas dolomīta šķembas (0-32mm)	15
			Bīlētā grunts	
	490m ²		Frakcionētas bīlētā dolomīta šķemba fr. 16-32	10
			Bīlētā smiltis	15-30
			Bīlētā grunts	5
	1070m ²		Atjaunojamais zāliens	
			Sēts parka zāliens	
			Auglīgā augsne	min. 10
			Esošā grunts	
	25 m ²		Sēts parka zāliens	
			Auglīgā augsne	min. 10
			Preterozijas ģeotekstils nogāžu stiprināšanai	
			Envirofret COT00	
			Esošā grunts	
	23 m		Betona apmale 100.20.8 uz betona B15 pamata	

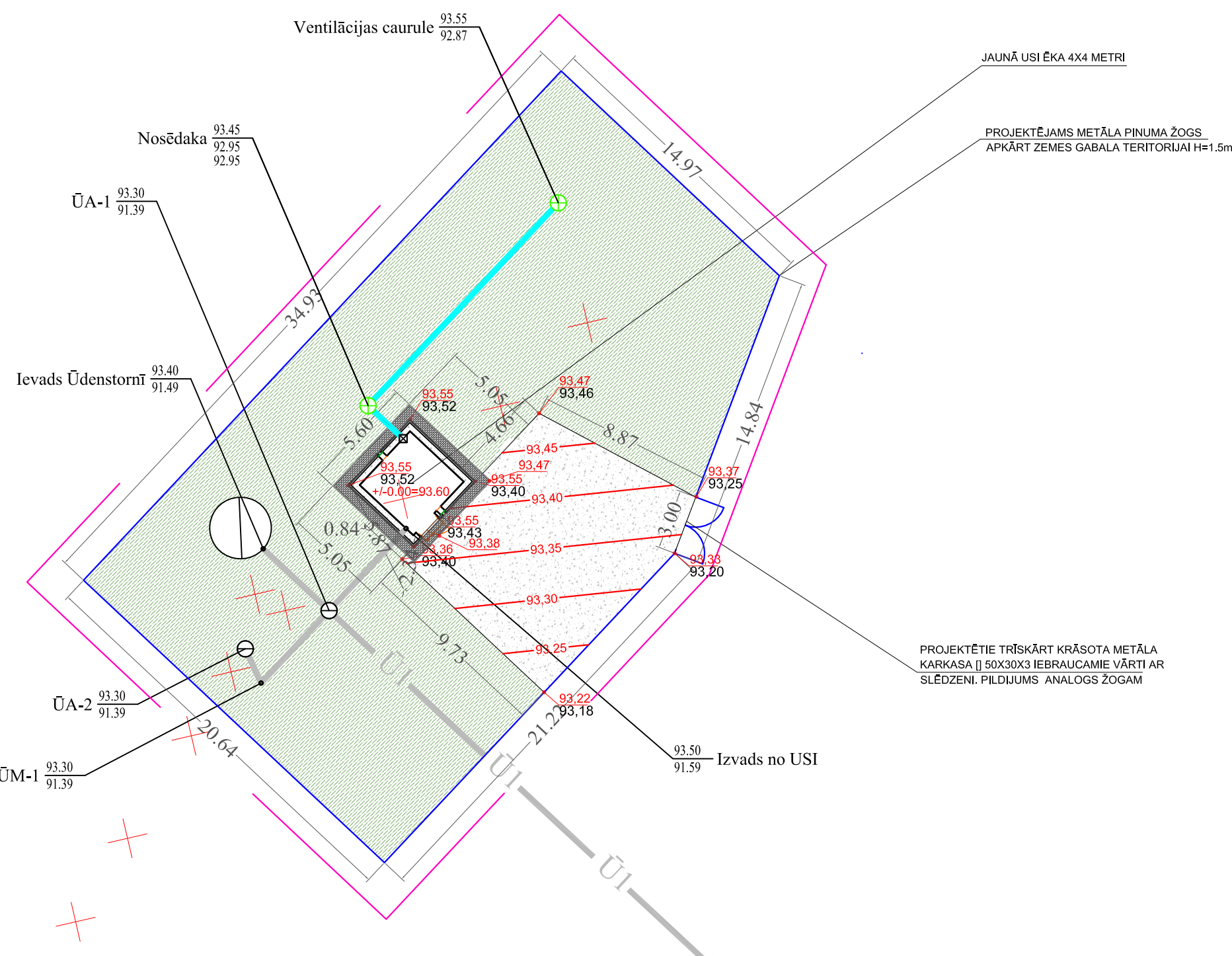


APZĪMĒJUMI	
2%	KRITUMA RĀDĪTĀJS (PROCENTOS)
97.0 96.8	PROJEKTĒJAMĀ ATZĪME ESOŠĀ ATZĪME
3.70	PROJEKTĒJAMĀ ATZĪME
	ATJAUNOJAMĀS ZĀLIENS
	PROJEKTĒTĀJS IEBRAUCAMĀS CEĻŠ APGRIEŠANĀS LAUKUMS
	JAUNIZDROVĒJAMĀS NOCAZĒS NOTRISNĪTĀS JAUNĀS GEOTEKSTILU
	PROJEKTĒTĀJS ĒKAS AIZSARGĀPMĀLE
	METĀLA PINUMA ŽOGS H = 1.5 m
	IEBRAUCAMĀS VĀRTI (1. gab.)
	PROJEKTA ROBEŽA

ĒKU UN BŪVJU EKSPLIKĀCIJA		
	BŪVES NOSAUKUMS	APBŪVES LAUKUMS
1	UDENS SAGATAVOŠANAS ĒKA	20 m ²
2	GAISA KOMPRESORU ĒKA	7 m ²
3	CEĻŠ, APGRĒIENĀŠ LAUKUMS PIE NAI	380 m ²
4	CEĻŠ, APGRĒIENĀŠ LAUKUMS PIE USI	108 m ²


VPZĒMĒJUMS	SKAIDROJUMS	APJOMS
	PROJEKTA ROBEŽA	3380 m2
	ATJAUNOJAMĀS ZĀLIENS	~ 1070 m2
	PROJEKTĒTĀS IEBRAUCAMĀS CEĻŠ APGRIEŠANĀS LAUKUMS	~ 490 m2
	PROJEKTĒTĀS USI EKSĀ AIZSARGAPMALE	~ 11 m2
	JAUNIZBĒDĒJAMĀS, NOSTIPRINĀMĀS NOGĀZES	~ 25 m2
	IZROKAMĀ GRUNTS	~ 270 m3
	BLIETĀS SMILTŠ ZEM PATPLĀTNES FILLTRACIJA 1'0DN	~ 18 m3
	UZBERAMĀS APJOMS ESOŠĀ SMILTŠ	~ 270m3
	UZBERAMĀS APJOMS - BALTA SMILTŠ	~ 226m3
	METĀLA PINĻUMA ŽOGS PA PERIMETRU PROJ. ROBEŽAI H = 1,5 m	~ 230 m
	IEBRAUCAMIE VĀRTI (2. gnb.)	4,0 m

ŪDENS SAGATAVOŠANAS STACIJAS ĢENPLĀNS M 1:250



PIEZĪMES:

- 1) Augstuma atzīmes (altitūdas) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- 2) Koordinātes dotas Baltijas koordinātu sistēmā
- 3) Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda vietas esošie un projektētie izmēri;
- 4) Pirms zemes darbu uzsākšanas precīzi esošo tiltu izvietojumu dabā un to iebūvēs dzīņumju;
- 5) Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietas obligātā līdza būvdarbu uzsākšanai;
- 6) Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- 7) Planēšanas darbus veikt, izmantojot grunti no atbērnēs, veidojot viskārtā min.10cm auglīgo augsni

Projektaētājs:  SIA "Vides Konsultantu Āģentūra" Jēlcavas ielā 22-35, Olaine, Latvija, LV-2014	Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA
	Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ
	Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5/544-11
	Lapas nosaukums: ĢENERĀLAIS PLĀNS AR HORIZONTĀLAJĀM UN VERTIKĀLAJĀM PIESAIŠTĒM
Amats Vārds/Uzvārds Paraksts	Rasējuma marka/nr.: GP-02
Sadalās vadītājs: E. GAILĪTIS	Mērogs: 1:250
Izstrādāja: A.GRADINAROVŠ	Lapas: 2
Datums: 14.01.2012.	Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5/544-11
	Būvprojekta stadija: TP

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

AR sadaļa

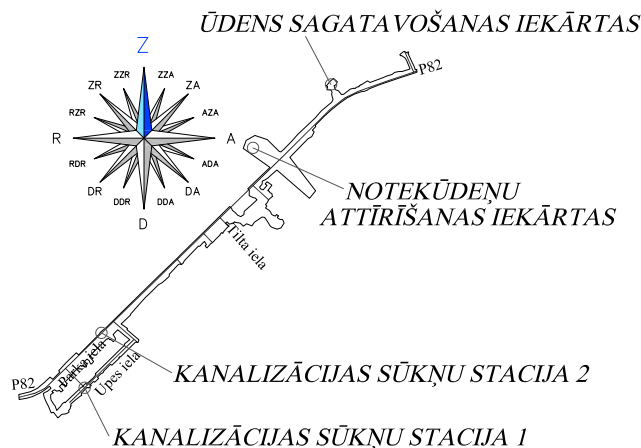
TEHNISKĀ PROJEKTA AR SADAĻAS RASĒJUMU
SARAKSTS

RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
A.01	AR SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	b/m
A.01.1	Pamati, Griezumi, Mezgli	1:20; 1:100; 1:50
A.01.2	1. stāvs, Specifikācijas	1:1; 1:100
A.01.3	Jumts	1:100
A.02.1	03 Fasāde	1:100
A.02.2	02 Fasāde	1:100
A.02.3	01 Fasāde	1:100
A.02.4	04 Fasāde	1:100

OBJEKTA AGTRAŠANĀS VIETA



SITUĀCIJAS PLĀNS



VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

1. AUGSTUMA ATZĪMES DOTAS METROS (RELATĪVAJĀS ATZ. 93.60 PRET ATZĪMI 0.000).
2. PAR NOSACĪTO ATZĪMI 0.00 PIENĒMETS ĒKU PIRMĀ STĀVA GRĪDAS LĪMENIS.
3. PROJEKTĀ PIELIETOJAMI NORĀDĪTIE CELTNIECĪBAS UN APDARES MATERIĀLI, VAI TO ANALOGI. JEBKURAS IZMAIŅAS RAKSTISKI SASKAŅOT AR PROJEKTA AUTORU/AUTORUZRAUGU.
4. APDARES DARBUS SKATĪTIES KOPĀ AR SPECIFIKĀCIJU
5. APDARES DARBU VEIDI PRECIZĒJAMI AUTORUZRAUDZĪBAS LAIKĀ

IZMANTOTIE NORMATĪVI

- LBN 006-00 - BŪTISKAS PRASĪBAS BŪVĒM
- LBN 201-07 - UGUNSDZĒSĪBAS NORMAS
- LBN 202-01 - BŪVPROJEKTA SATURS UN NOFORMĒŠANA

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

Būvprojekta "AR"
daļas vad.:

Eduards Gailītis

(vārds, uzvārds)

0366

(sertifikāta numurs)

14.03.2012.

(datums)

(paraksts)

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

Būvprojekta
vad.:

Zane Karse

(vārds, uzvārds)

LNSASC-B-73-427-11

(sertifikāta numurs)

14.03.2012.

(datums)

(paraksts)

Projektiētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

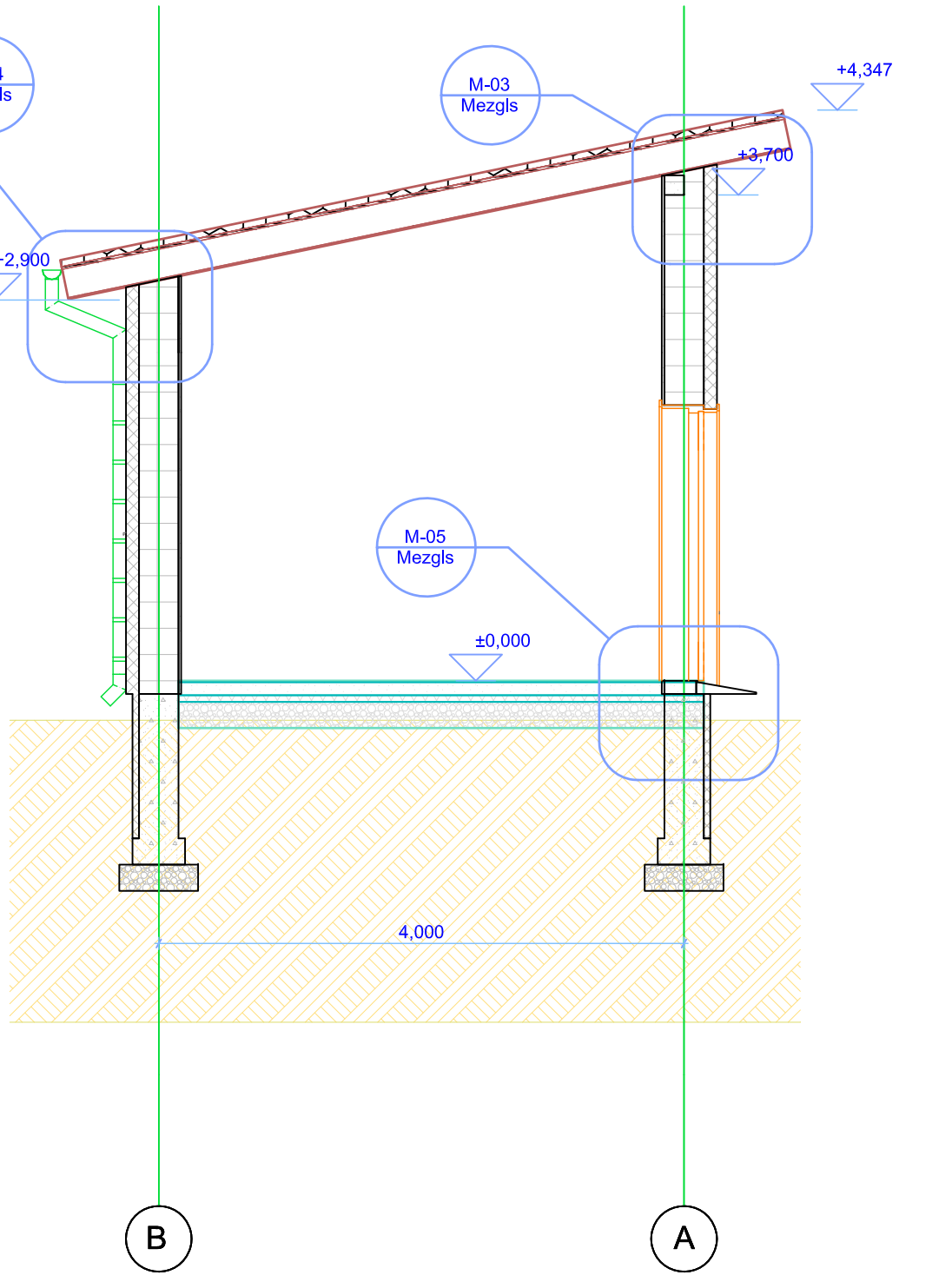
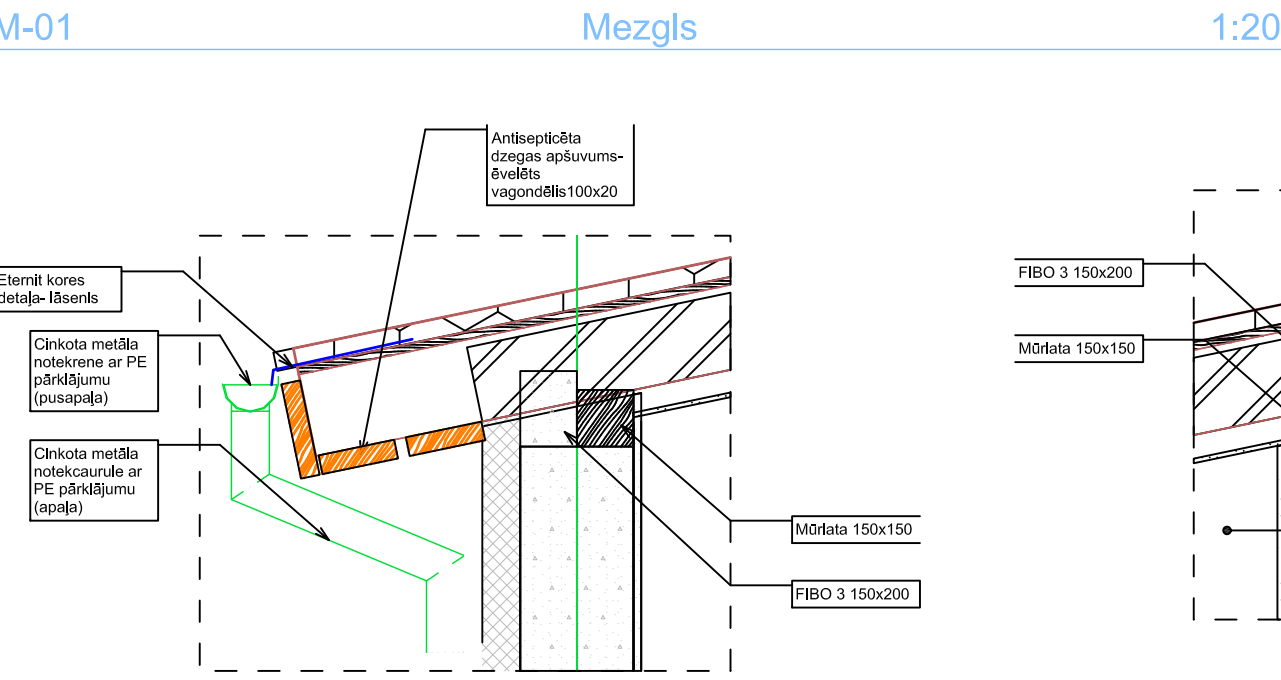
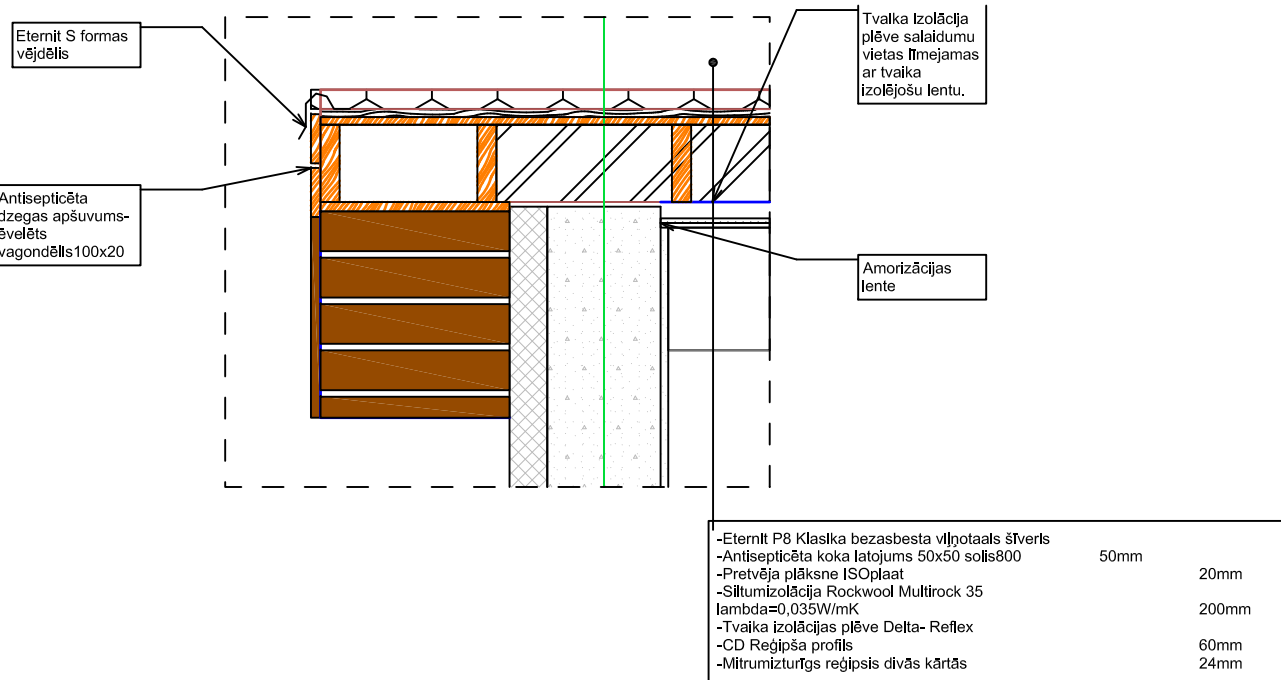
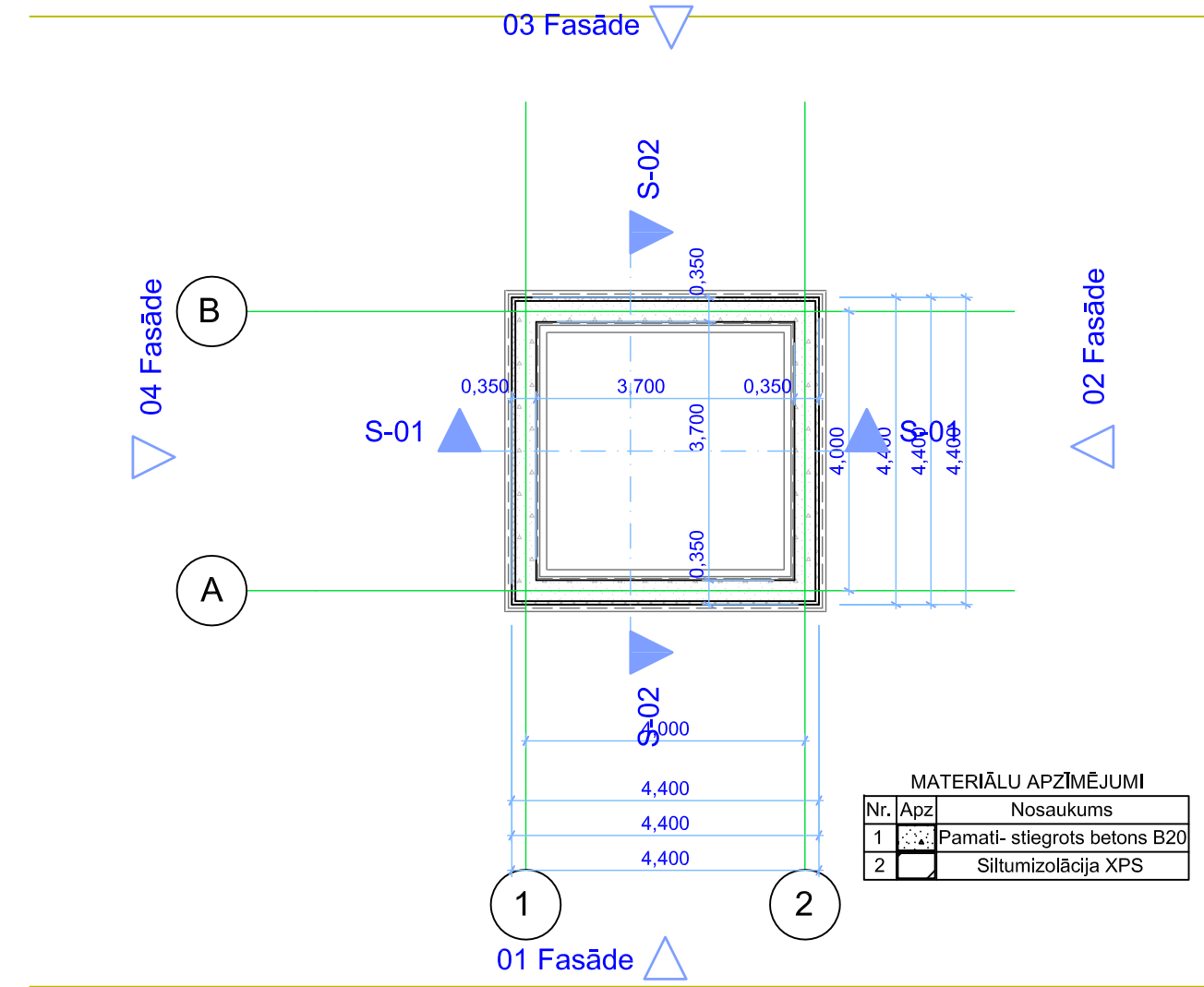
**ŪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS
NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	Z.KARSE	
Sadaļas vadītājs:	E. GAILĪTIS	
Izstrādāja:	A. GRADINĀROVS	

Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	A.01
Lapu saraksts	Mērogs:	b/m
	Lapas:	8
Datums:	Arhīva Nr.:	Būvprojekta stadija:
14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP



S-02 Ēkas griezum

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

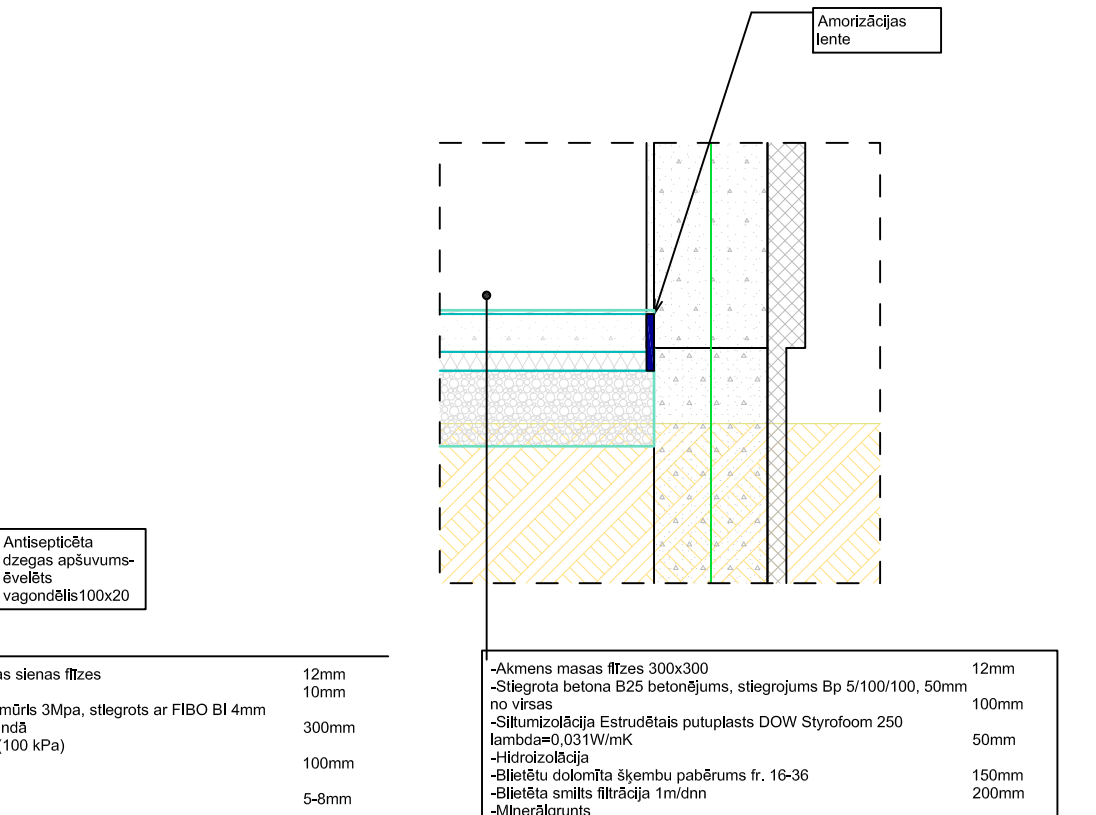
1. AUGSTUMA ATZĪMES DOTAS METROS (RELATĪVAJĀS ATZ. 93.60 PRET ATZĪMI 0.000).

2. PAR NOSACĪTO ATZĪMI 0.00 PIENĒMTS ĒKU PIRMĀ STĀVA GRĪDAS LĪMENIS.

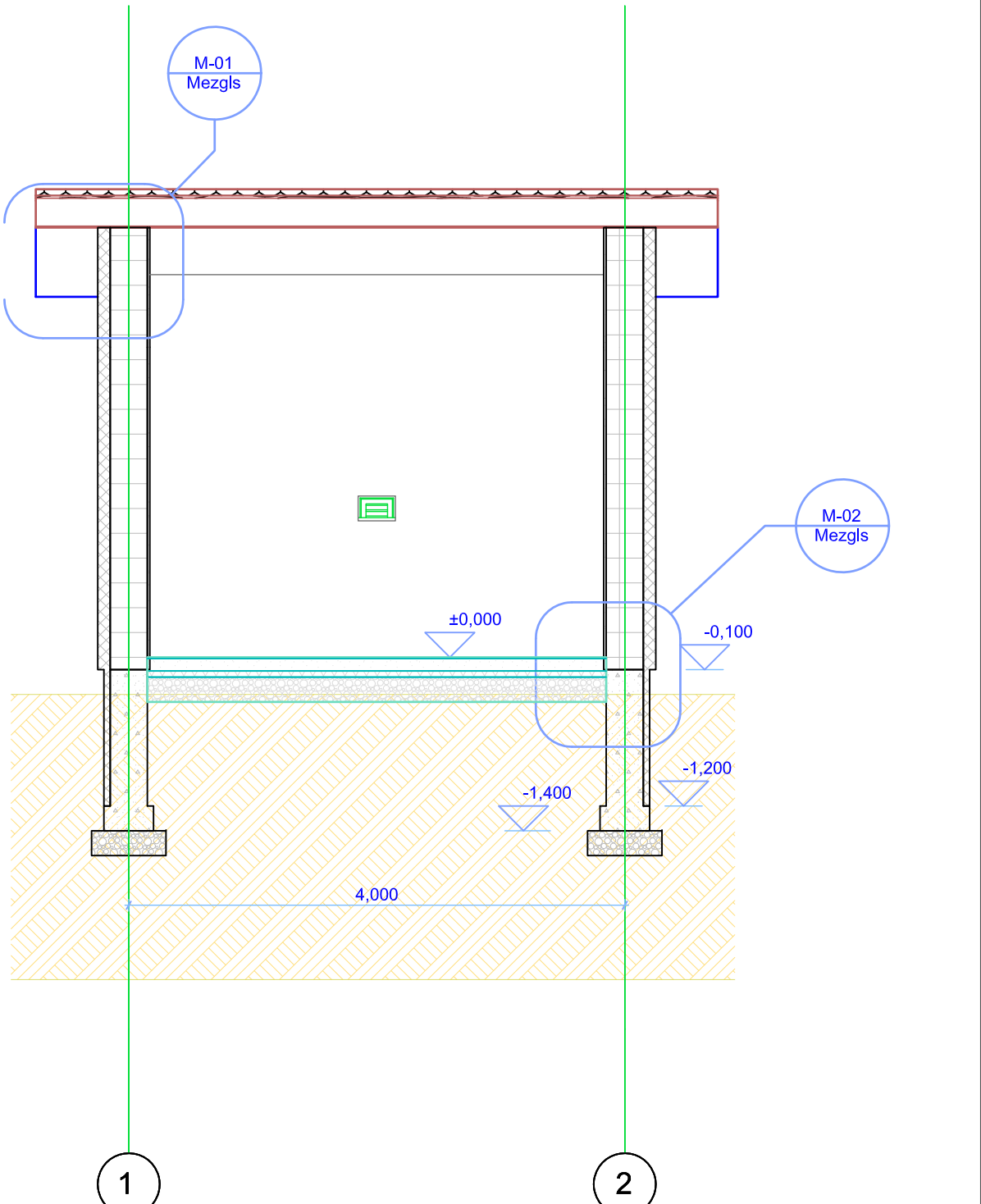
3. PROJEKTĀ PIELIETOJAMI NORĀDĪTIE CELTNIECĪBAS UN APDARES MATERIĀLI, VAI TO ANALOGI. JEBKURAS IZMAIŅAS RAKSTISKI SASKAŅOT AR PROJEKTA AUTORU/AUTORUZRAUGU .

4. APDARES DARBUS SKATĪTIES KOPĀ AR SPECIFIKĀCIJU

5. APDARES DARBU VEIDI PRECIZĒJAMI AUTORUZRAUDZĪBAS LAIKĀ



M-02 Ēkas griezum



S-01 Ēkas griezum

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

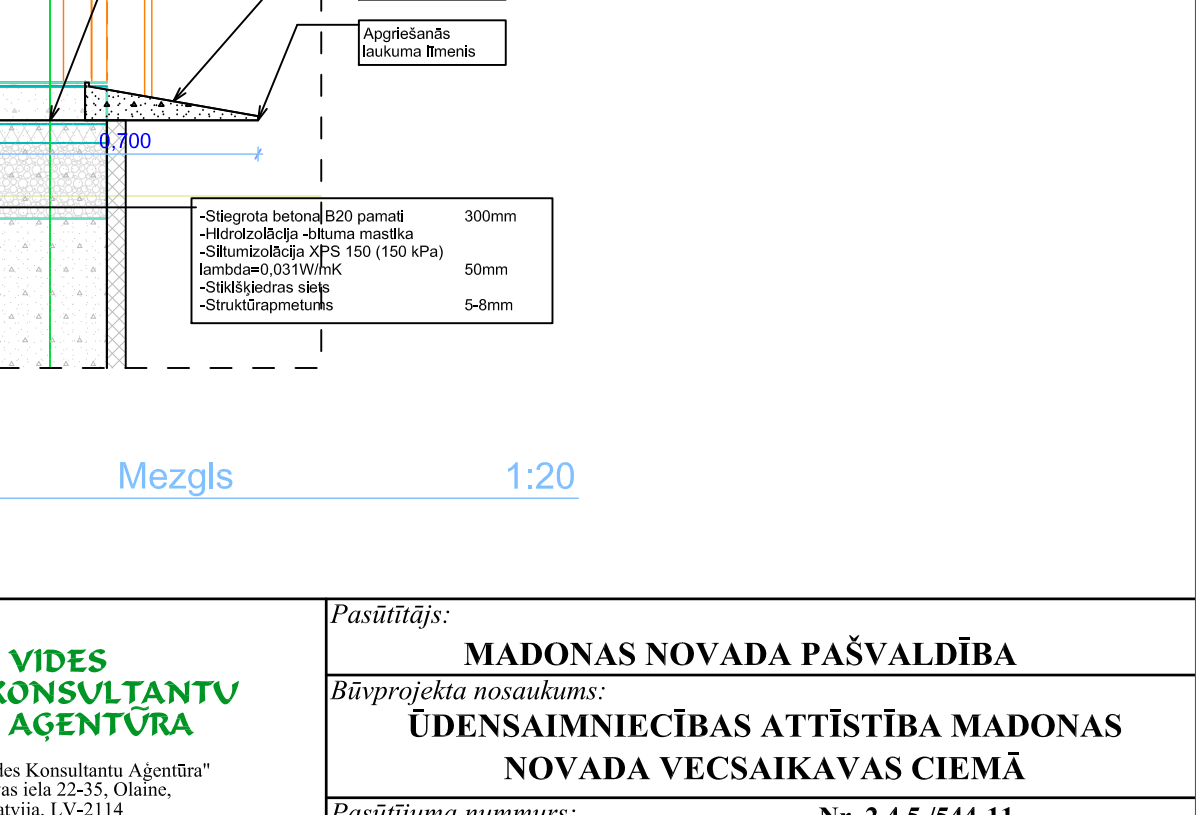
1. AUGSTUMA ATZĪMES DOTAS METROS (RELATĪVAJĀS ATZ. 93.60 PRET ATZĪMI 0.000).

2. PAR NOSACĪTO ATZĪMI 0.00 PIENĒMTS ĒKU PIRMĀ STĀVA GRĪDAS LĪMENIS.

3. PROJEKTĀ PIELIETOJAMI NORĀDĪTIE CELTNIECĪBAS UN APDARES MATERIĀLI, VAI TO ANALOGI. JEBKURAS IZMAIŅAS RAKSTISKI SASKAŅOT AR PROJEKTA AUTORU/AUTORUZRAUGU .

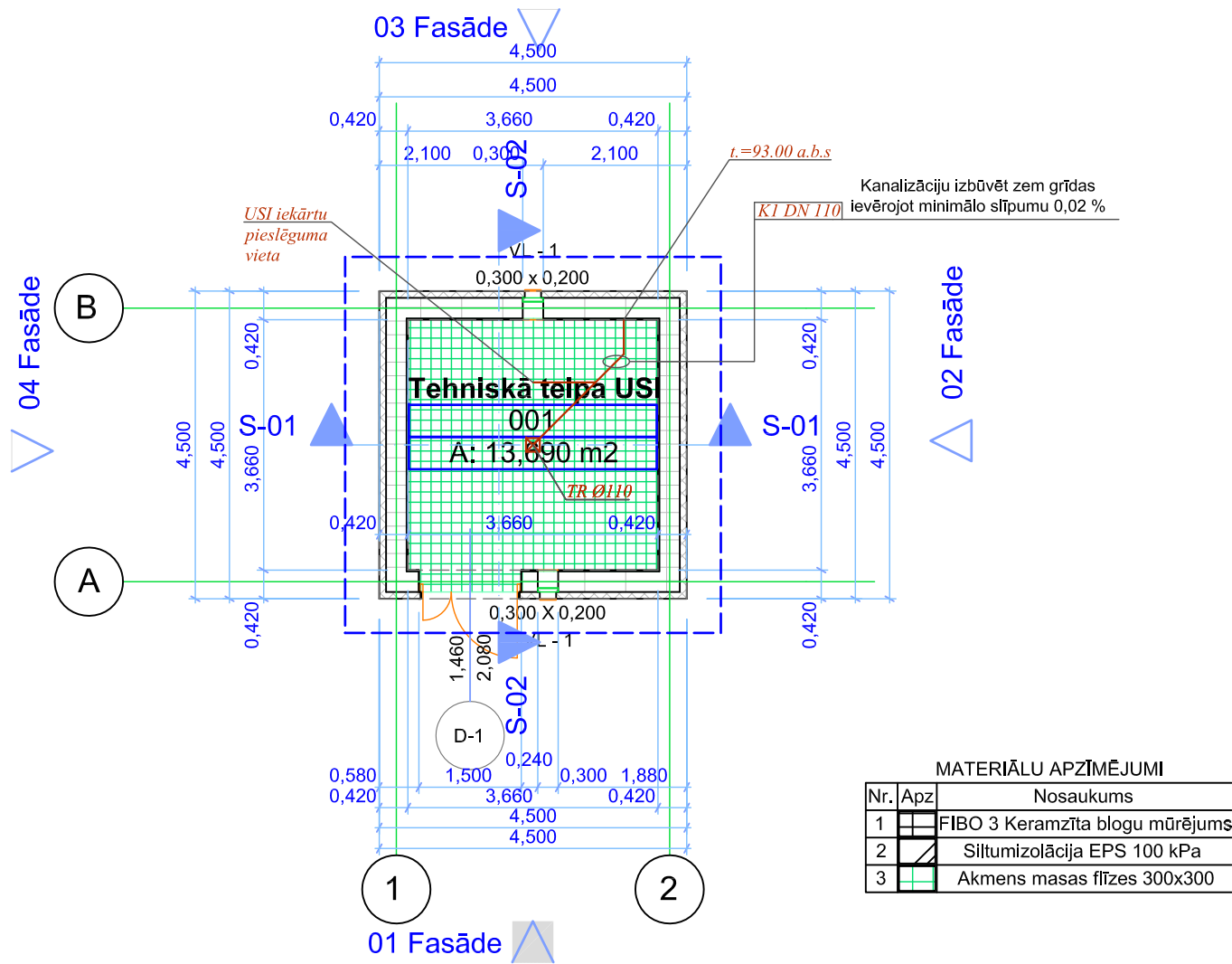
4. APDARES DARBUS SKATĪTIES KOPĀ AR SPECIFIKĀCIJU

5. APDARES DARBU VEIDI PRECIZĒJAMI AUTORUZRAUDZĪBAS LAIKĀ



M-05 Ēkas griezum

Projekētājs:			Pasūtītājs:		
VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA			MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"			Būvprojekta nosaukums:		
Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			ĪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ		
Pasūtījuma nummurs:			Nr. 2.4.5./544-11		
Amats			Lapas nosaukums:		
Vārds/Uzvārds			Pamati, Griezumi, Mezgli		
Paraksts			Rasējuma marka/nr.:		
Sadales vadītājs:			Mērogs:		
Izstrādāja:			Lapas:		
Datums:			Būvprojekta stadija:		
14.03.2012.			TP		
Arhīva Nr.:			Nr. 2.4.5./544-11		



Nosaukums	Notekrene Zn ar PE pārklājumu	Tekne Zn ar PE pārklājumu	Ventilācijas reste metāla
Daudzums	1	1	2
Garums (A)	5,500	1,000	0,300
Platums (B)	0,140	1,000	0,050
Augstums (Z Size)	0,070	3,258	0,200
Plana simbols			
3D Aksenometrijas skats			
Materials	RGB 91 91 91-03	RGB 91 91 91-03	RGB 91 91 91-03
Volume	0,00	0,00	0,00

Ēkas elementu specifikācija 1:1

Durvju specifikācija	
Durvju nosaukums	D2 14
Daudzums	1
Platums x Augstums	1,460x2,080
Veršanas virziens	R
Sliekšņa augstums	0,100
Parsedzes augstums no pamatiem	2,180
Plana Simbols	
Pretskata Bloka skats	
Ugunsdrošības klase	E 30
Ailas izmers	1,500x2,100
Augstums pret +/- 0	0,000

Durvju specifikācija 1:1

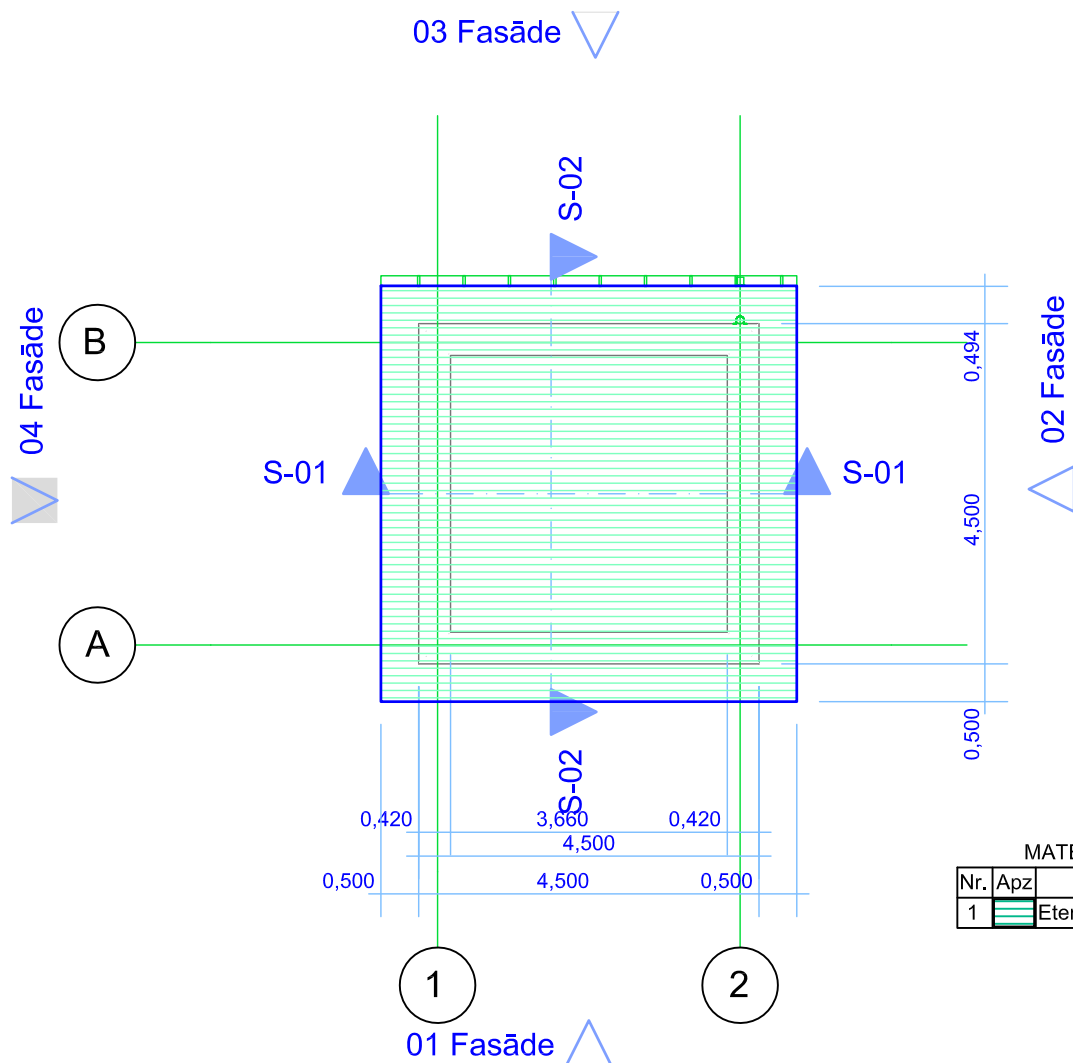
Logu-Ailu specifikācija		
Loga-Ailas Nr.	VL - 1	VL - 1
Daudzums	1	1
Platumsx augstums	0,300x0,200	0,300x0,200
Veršanas virziens		
Palodzes augstums	0,600	1,200
Ailas pasedzes augstu..	0,800	1,400
Plana simbols		
Pretskata Bloka skats		

Logu-Ailu specifikācija 1:1

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

- AUGSTUMA ATZĪMES DOTAS METROS (RELATĪVAJĀS ATZ. 93.60 PRET ATZĪMI 0.000).
- PAR NOSACĪTO ATZĪMI 0.00 PIEŅEMTS ĒKU PIRMĀ STĀVA GRĪDAS LĪMENIS.
- PROJEKTĀ PIELIETOJAMI NORĀDĪTIE CELTNIECĪBAS UN APDARES MATERIĀLI, VAI TO ANALOGI. JEBKURAS IZMAIŅAS RAKSTISKI SASKAŅOT AR PROJEKTA AUTORU/AUTORUZRAUGU .
- APDARES DARBUS SKATĪTIES KOPĀ AR SPECIFIKĀCIJU
- APDARES DARBU VEIDI PRECIZĒJAMI AUTORUZRAUDZĪBAS LAIKĀ

Projektētājs: SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114		Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
		Būvprojekta nosaukums: ŪDENS AIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ	
Amats		Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11	
Vārds/Uzvārds		Lapas nosaukums: 1. stāvs, Specifikācijas	
Paraksts		Rasējuma marka/nr.: A.01.2	
Sadaļas vadītājs: E. GAILĪTIS		Mērogs: 1:100	
Izstrādāja: A. GRADINĀROVS		Lapas: 8	
Datums: 14.03.2012.		Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5./544-11	
		Būvprojekta stadija: TP	

**VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI**

1. AUGSTUMA ATZĪMES DOTAS METROS (RELATĪVAJĀS ATZ. 93.60 PRET ATZĪMI 0.000).
2. PAR NOSACĪTO ATZĪMI 0.00 PIEŅEMTS ĒKU PIRMĀ STĀVA GRĪDAS LĪMENIS.
3. PROJEKTĀ PIELIETOJAMI NORĀDĪTIE CELTNIECĪBAS UN APDARES MATERIĀLI, VAI TO ANALOGI. JEBKURAS IZMAIŅAS RAKSTISKI SASKAŅOT AR PROJEKTA AUTORU/AUTORUZRAUGU.
4. APDARES DARBUS SKATĪTIES KOPĀ AR SPECIFIKĀCIJU
5. APDARES DARBU VEIDI PRECIZĒJAMI AUTORUZRAUDZĪBAS LAIKĀ

Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS
NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	E. GAILĪTIS	
Izstrādāja:	A. GRADINĀROVS	

Lapas nosaukums:

JumtsRasējuma
marka/nr.:**A.01.3**

Mērogs:

1:100

Lapas:

8

Datums:

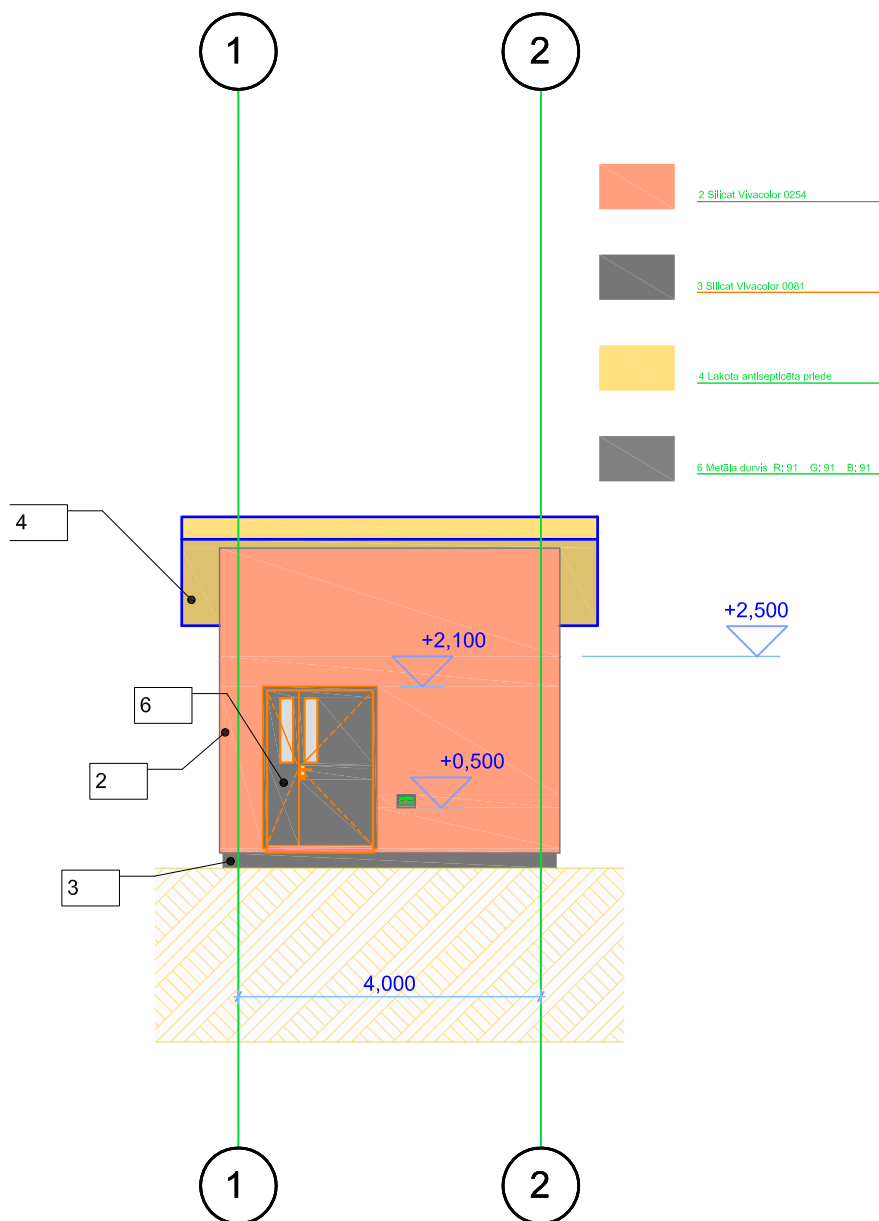
14.03.2012.

Arhīva Nr:

Nr. 2.4.5./544-11

Būvprojekta stadija:

TP



Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS
NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	E. GAILĪTIS	
Izstrādāja:	A. GRADINĀROVS	

Lapas nosaukums:

01 Fasāde

Rasējuma
marka/nr.:

A.02.3

Mērogs:

1:100

Lapas:

8

Datums:

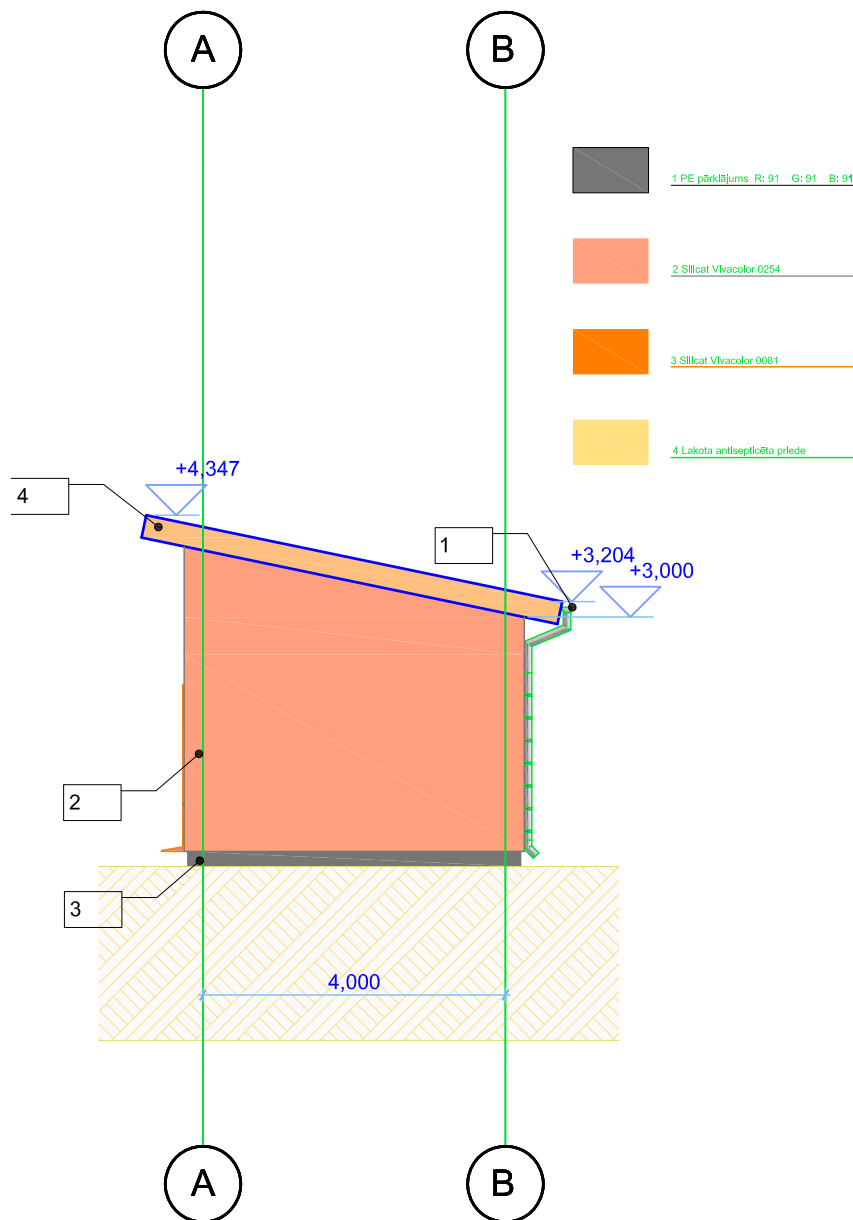
14.03.2012.

Arhīva Nr:

Nr. 2.4.5./544-11

Būvprojekta stadija:

TP



Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS
NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Pāraksts
Sadaļas vadītājs:	E. GAILĪTIS	
Izstrādāja:	A. GRADINĀROVS	

Lapas nosaukums:

02 Fasāde

Rasējuma
marka/nr.:

A.02.2

Mērogs:

1:100

Lapas:

8

Datums:

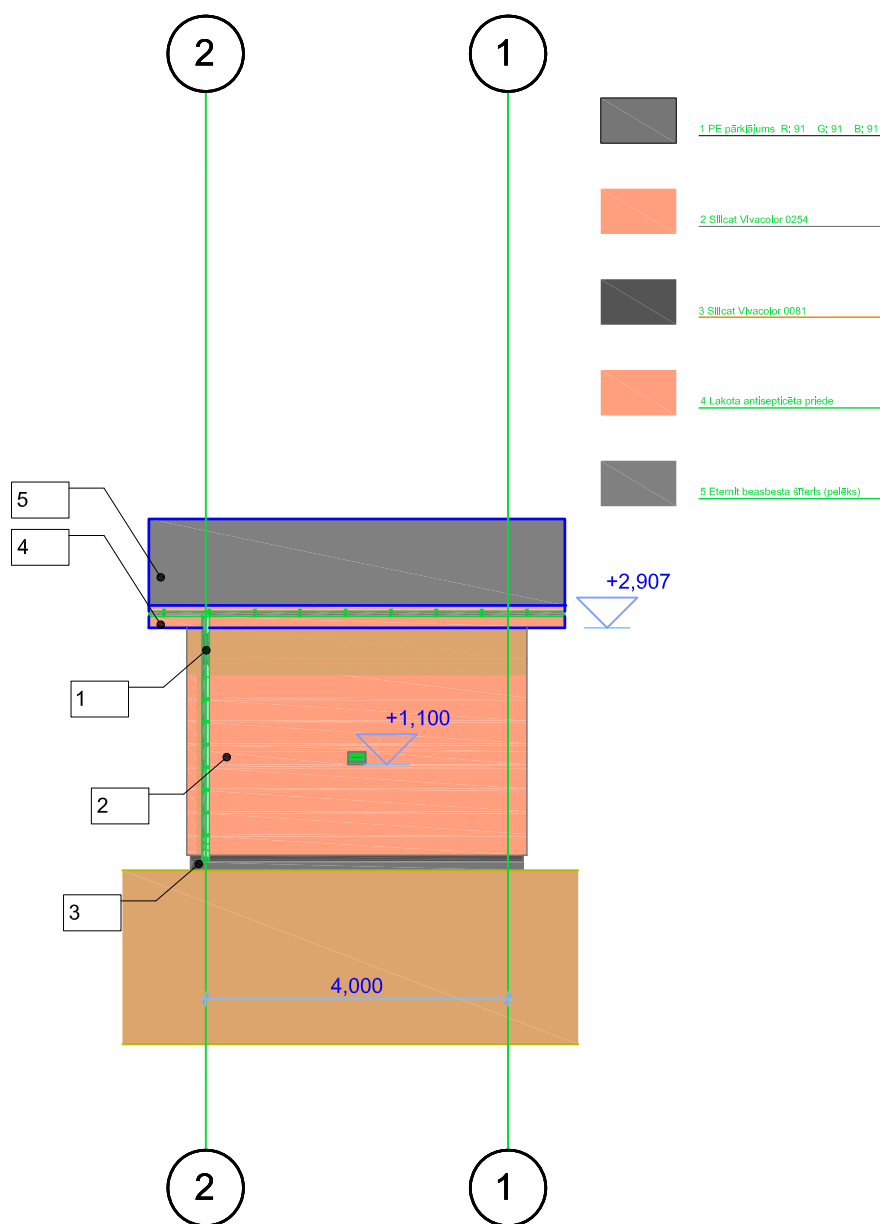
14.03.2012.

Arhīva Nr:

Nr. 2.4.5./544-11

Būvprojekta stadija:

TP



Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS
NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	E. GAILĪTIS	
Izstrādāja:	A. GRADINĀROVS	

Lapas nosaukums:

03 Fasāde

Rasējuma
marka/nr.:

A.02.1

Mērogs:

1:100

Lapas:

8

Datums:

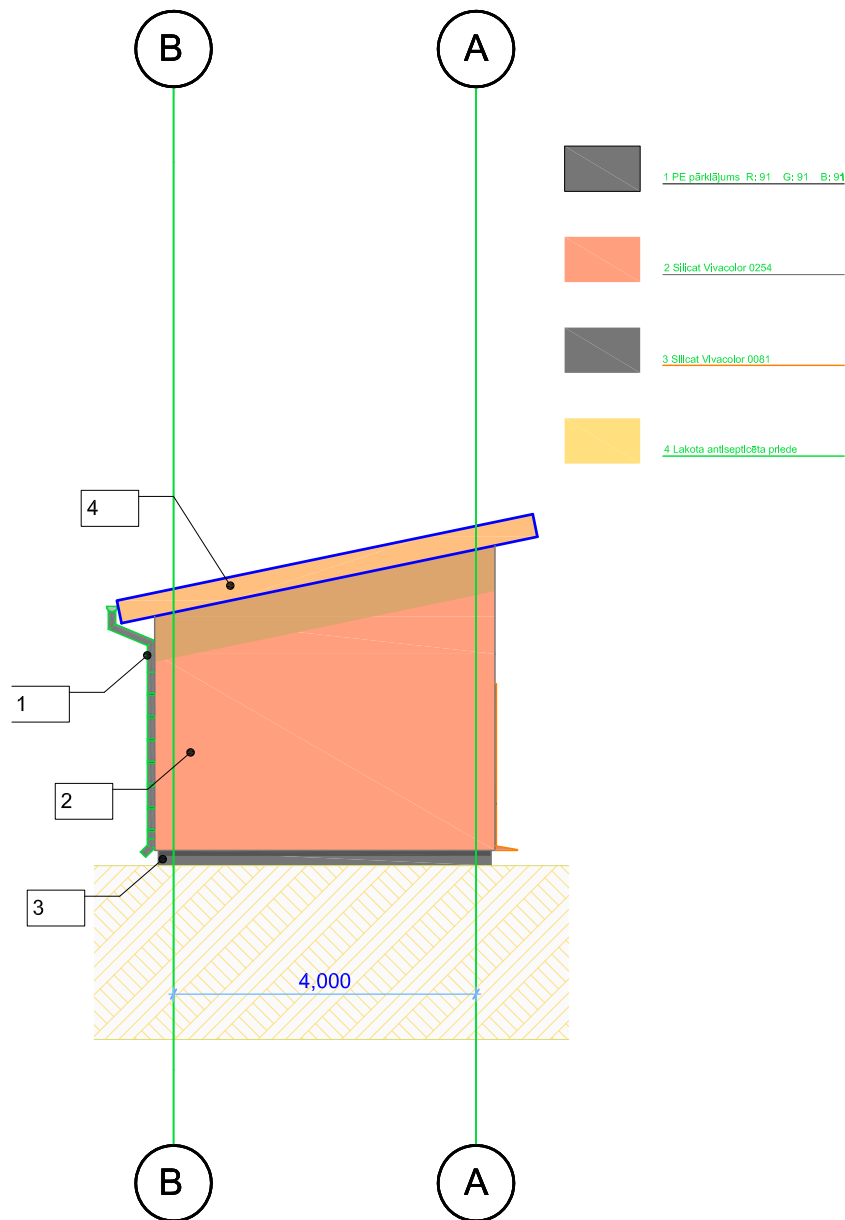
14.03.2012.

Arhīva Nr:

Nr. 2.4.5./544-11

Būvprojekta stadija:

TP



Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS
NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Pāraksts
Sadaļas vadītājs:	E. GAILĪTIS	
Izstrādāja:	A. GRADINĀROVS	

Lapas nosaukums:

04 Fasāde

Rasējuma
marka/nr.:

A.02.4

Mērogs:

1:100

Lapas:

8

Datums:

14.03.2012.

Arhīva Nr:

Nr. 2.4.5./544-11

Būvprojekta stadija:

TP














































































**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Inženierisinājumu daļa

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

ŪKT sadaļa

MEZGLU VEIDGABALI:

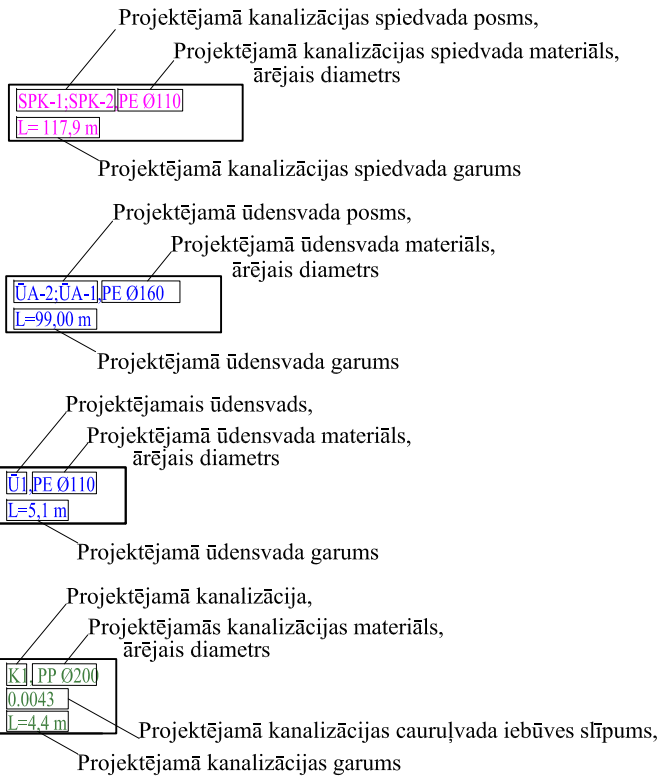
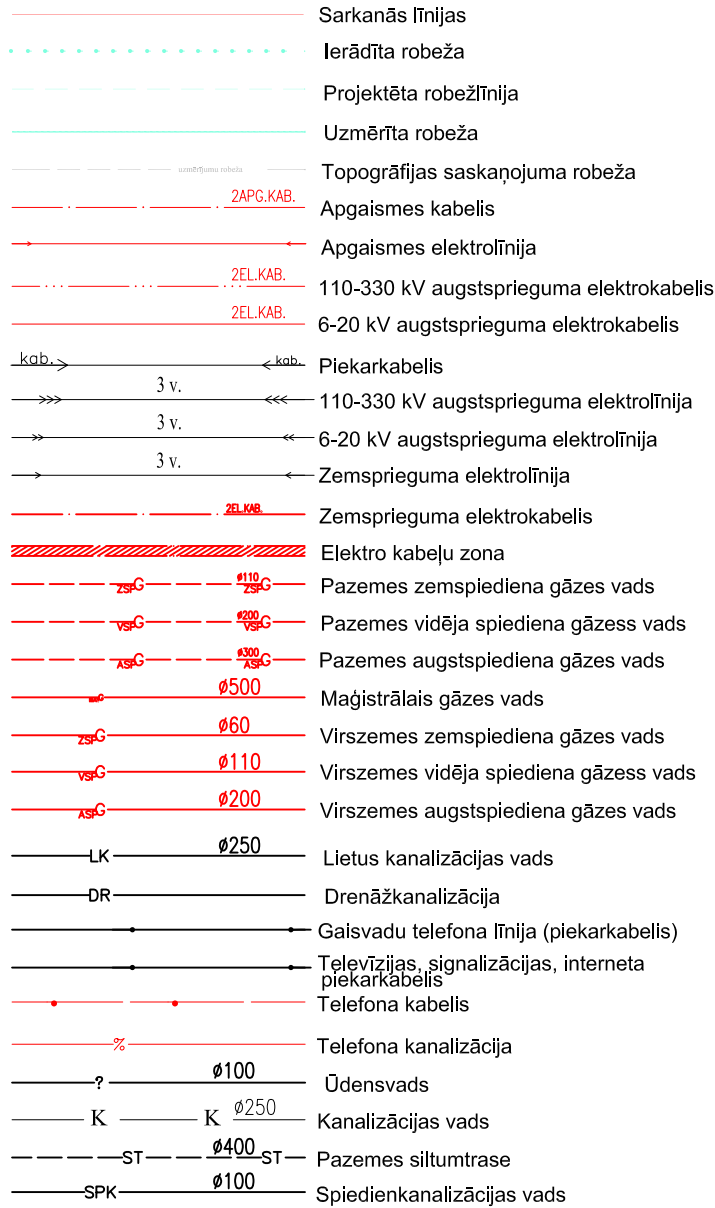
Veidgabala specifikācija	Paskaidrojums
 <u>Adapters Uznavu UNI</u>	Nosaukums, veids
 <u>PE/Esoss Ø68-85/68-85</u>	materiāls, ārējais/iekšējais diametrs
 <u>Adapters Atloku UNI</u>	Nosaukums, veids
 <u>DCI/Esoss DN65/Ø68-85</u>	materiāls, ārējais/iekšējais diametrs
 <u>Iscaurule ar atloku</u>	Nosaukums
 <u>PE Ø110/DN100</u>	materiāls, ārējais diametrs/iekšējais diametrs
 <u>Uznavu-atloks</u>	Nosaukums
 <u>PVC Ø110/DN100</u>	materiāls, ārējais diametrs/iekšējais diametrs
 <u>DN Pāreja Atloku</u>	Nosaukums
 <u>DCI DN100/50</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>DN Pāreja El.metināma</u>	Nosaukums, veids
 <u>PE Ø110/63</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>DN Pāreja Kompresijas UNI</u>	Nosaukums, veids
 <u>PE Ø110/46-56</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, veids
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, veids
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>Kompresijas</u>	Nosaukums, veids
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, veids
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, veids
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Uznavu</u>	Nosaukums, veids
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Servisa</u>	Nosaukums, veids
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, veids
 <u>PE Ø110/32</u>	materiāls, izmērs
 <u>aizbīdnis</u>	Nosaukums
 <u>PE Ø110/32</u>	Nosaukums
 <u>Virszemes</u>	Nosaukums, veids
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>DCI DN100</u>	Veids, materiāls, iekšējais diametrs
 <u>DCI DN100</u>	Veids, materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>Atloku</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>DCI DN100</u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, pagriezienu lenķis, veids,
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>el.metin.</u>	Nosaukums, veids
 <u>Ø32</u>	ārējais diametrs
 <u>DN65</u>	Nosaukums
 <u>DN65</u>	iekšējais diametrs
 <u>El.metināma</u>	Nosaukums, veids
 <u>PE Ø110</u>	materiāls, ārējais diametrs
 <u>DN110</u>	Nosaukums, iekšējais diametrs
 <u></u>	Nosaukums
 <u></u>	Nosaukums
 <u></u>	Nosaukums
 <u></u>	Nosaukums, iekšējais diametrs
 <u></u>	Nosaukums, iekšējais diametrs
 <u></u>	Nosaukums, veids
 <u></u>	materiāls, iekšējais diametrs
 <u></u>	Nosaukums
 <u></u>	Veids
 <u></u>	Materiāls, ārējais/iekšējais pievienojuma diametrs
 <u></u>	Nosaukums
 <u></u>	Materiāls, iekšējais/pievienojuma diametrs

PIEZĪMES:

- 1) Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- 2) 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;
- 3) Rasējumos pieņemtos apzīmējumus skatīt lapā ŪKT-01;
- 4) Rasējumi ir neatņemama sastāvdaļa paskaidrojuma rakstam un pielikumiem;
- 5) Tranšijas sagatavošanu, cauruļvadu ieguldīšanu un tranšijas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļvadu izgatavotāju rekomendācijām un atkarībā no grunts ģeoloģiskajiem apstākļiem;
- 6) Aku diametrus precizēt garenprofilos;
- 7) Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
- 8) Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dziļumu;
- 9) Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
- 10) Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- 11) Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaīņa ir iespējama ar citām Latvijā akreditētām tehniski analogām iekārtām un materiāliem;
- 12) Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas ĢI sadaļā;
- 13)Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

TEHNISKĀ PROJEKTA ŪKT SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

TOPOGRĀFISKIE APZĪMĒJUMI

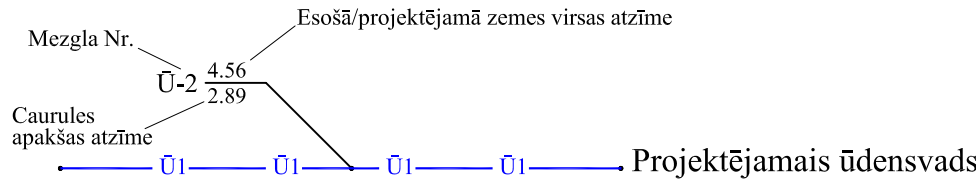
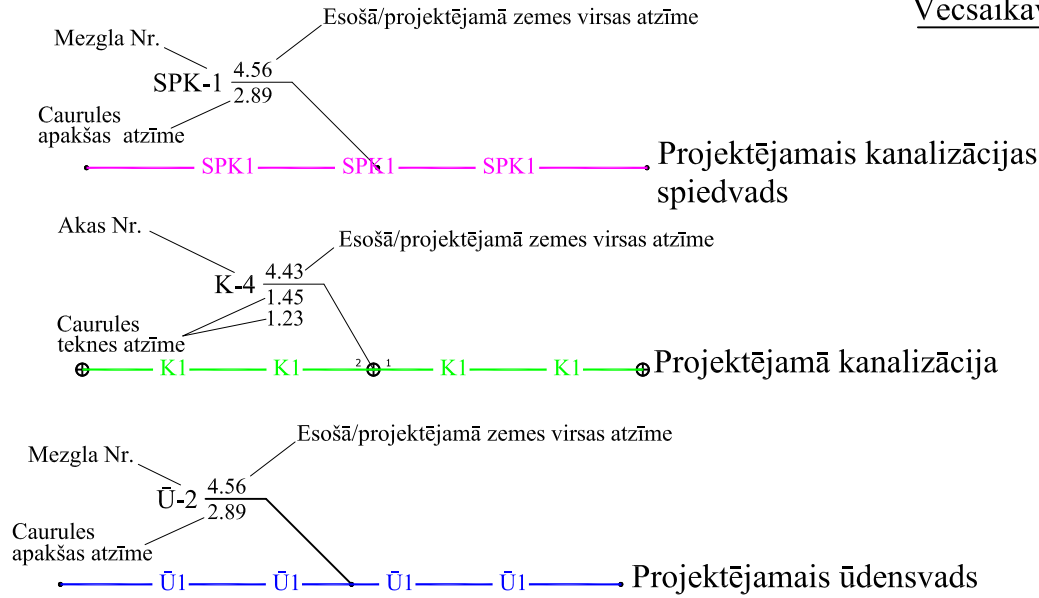


Demontējamā pozīcija

Projekta dokumentācijā pieņemto diametru apzīmējumi:

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

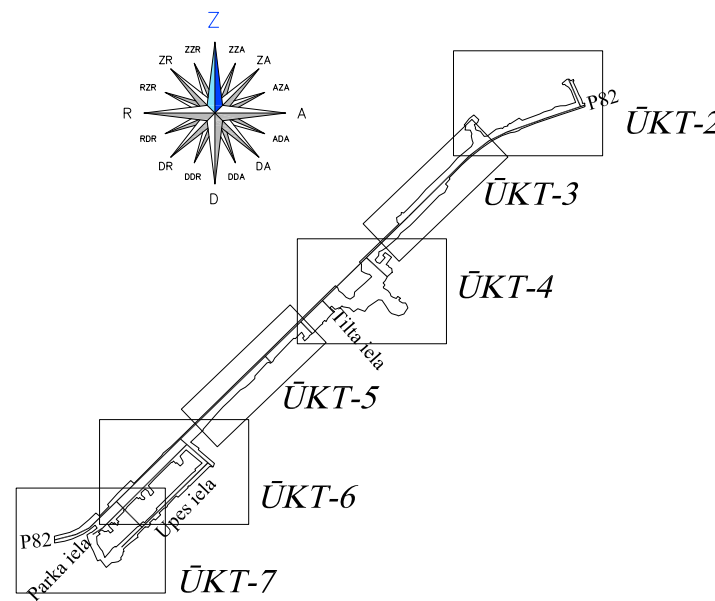
PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI



OBJEKTA ATRAŠANĀS VIETA



LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



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

Būvprojekta "ŪKT" sadaļas vad.: **Zane Karse** (vārds, uzvārds) LNSASC-B-73-4277/11 (sertifikāta numurs) 14.03.2012. (datums)

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

Būvprojekta vad.: **Zane Karse** (vārds, uzvārds) LNSASC-B-73-4277/11 (sertifikāta numurs) 14.03.2012. (datums)

Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AGENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Agentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Būvproj. vadītājs: Z.KARSE			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ		
Sadaļas vadītājs: V.SUDMALIS			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-01
Būvproj. vadītājs:	Z.KARSE		TEHNISKĀ PROJEKTA ŪKT SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Mērogs:	b/m
Izstrādāja:	V.SUDMALIS		Datums: 14.03.2012.	Lapas:	26
			Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija:	TP

SKALOJAMO ŪDEŅU UN LIETUS NOTEKŪDEŅU INFILTRĀCIJAS TUNELĒI M 1:50

Griezums A-A

Griezums B-B

MATERIĀLU EKSPLIKĀCIJA

Posma Nr.	NOSAUKUMS	Izmērs (mm)	Daudzums (gab.)	Materiāls
1.	Ievads caurule no USI	160	1	PP
2.	Izvadīšanas caurule uz filtrācijas lauku	160	1	PP
3.	GRAF infiltrācijas tunelī	260x315 x800	10	PP
4.	Nerīstojamā metāla vai galvazīdētāja metāla kārpi	1300	1	Dzelzsbetons
5.	Dzelzsbetona grodu atkārtotā (grāve)	1200	1	Dzelzsbetons
6.	Dzelzsbetona grodu pārsedze	1200	1	Dzelzsbetons
7.	Saulesstaru dzelzsbetona grodu elementi	1200	2	Dzelzsbetons
8.	Blīvumam	840	1	DCI
9.	Regulējami gredzeni (pēc nepieciešamības)	700	1	DCI
10.	Vāks parādoties uzstādīšana zālā zonā	52 m²	2	PP
11.	Kontakts	DN160	2	Grants, šķembas
12.	Aizsargcaula	DN160	2	Grants, šķembas
13.	Skemba pamats kl.2/5 vai kl.3/8 h=50-100mm	2.00 m³	1	Grants, šķembas

Griezums B-B

Mezgli Nr. ŪA-2 Ø1000

Mezgli Nr. ŪA-1 Ø1500

Mezgli Nr. ŪM-1

Mezgli Nr. ŪM-19

Mezgli Nr. ŪM-20

Mezgli Nr. ŪM-2

Mezgli Nr. ŪM-3

Mezgli Nr. ŪM-21

Mezgli Nr. ŪM-26

Mezgli Nr. ŪM-27

Mezgli Nr. ŪM-28

Mezgli Nr. ŪM-29

Mezgli Nr. ŪM-30

Mezgli Nr. ŪM-31

Mezgli Nr. ŪM-32

Mezgli Nr. ŪM-33

Mezgli Nr. ŪM-34

Mezgli Nr. ŪM-35

Mezgli Nr. ŪM-36

Mezgli Nr. ŪM-37

Mezgli Nr. ŪM-38

Mezgli Nr. ŪM-39

Mezgli Nr. ŪM-40

Mezgli Nr. ŪM-41

Mezgli Nr. ŪM-42

Mezgli Nr. ŪM-43

Mezgli Nr. ŪM-44

Mezgli Nr. ŪM-45

Mezgli Nr. ŪM-46

Mezgli Nr. ŪM-47

Mezgli Nr. ŪM-48

Mezgli Nr. ŪM-49

Mezgli Nr. ŪM-50

Mezgli Nr. ŪM-51

Mezgli Nr. ŪM-52

Mezgli Nr. ŪM-53

Mezgli Nr. ŪM-54

Mezgli Nr. ŪM-55

Mezgli Nr. ŪM-56

Mezgli Nr. ŪM-57

Mezgli Nr. ŪM-58

Mezgli Nr. ŪM-59

Mezgli Nr. ŪM-60

Mezgli Nr. ŪM-61

Mezgli Nr. ŪM-62

Mezgli Nr. ŪM-63

Mezgli Nr. ŪM-64

Mezgli Nr. ŪM-65

Mezgli Nr. ŪM-66

Mezgli Nr. ŪM-67

Mezgli Nr. ŪM-68

Mezgli Nr. ŪM-69

Mezgli Nr. ŪM-70

Mezgli Nr. ŪM-71

Mezgli Nr. ŪM-72

Mezgli Nr. ŪM-73

Mezgli Nr. ŪM-74

Mezgli Nr. ŪM-75

Mezgli Nr. ŪM-76

Mezgli Nr. ŪM-77

Mezgli Nr. ŪM-78

Mezgli Nr. ŪM-79

Mezgli Nr. ŪM-80

Mezgli Nr. ŪM-81

Mezgli Nr. ŪM-82

Mezgli Nr. ŪM-83

Mezgli Nr. ŪM-84

Mezgli Nr. ŪM-85

Mezgli Nr. ŪM-86

Mezgli Nr. ŪM-87

Mezgli Nr. ŪM-88

Mezgli Nr. ŪM-89

Mezgli Nr. ŪM-90

Mezgli Nr. ŪM-91

Mezgli Nr. ŪM-92

Mezgli Nr. ŪM-93

Mezgli Nr. ŪM-94

Mezgli Nr. ŪM-95

Mezgli Nr. ŪM-96

Mezgli Nr. ŪM-97

Mezgli Nr. ŪM-98

Mezgli Nr. ŪM-99

Mezgli Nr. ŪM-100

Mezgli Nr. ŪM-101

Mezgli Nr. ŪM-102

Mezgli Nr. ŪM-103

Mezgli Nr. ŪM-104

Mezgli Nr. ŪM-105

Mezgli Nr. ŪM-106

Mezgli Nr. ŪM-107

Mezgli Nr. ŪM-108

Mezgli Nr. ŪM-109

Mezgli Nr. ŪM-110

Mezgli Nr. ŪM-111

Mezgli Nr. ŪM-112

Mezgli Nr. ŪM-113

Mezgli Nr. ŪM-114

Mezgli Nr. ŪM-115

Mezgli Nr. ŪM-116

Mezgli Nr. ŪM-117

Mezgli Nr. ŪM-118

Mezgli Nr. ŪM-119

Mezgli Nr. ŪM-120

Mezgli Nr. ŪM-121

Mezgli Nr. ŪM-122

Mezgli Nr. ŪM-123

Mezgli Nr. ŪM-124

Mezgli Nr. ŪM-125

Mezgli Nr. ŪM-126

Mezgli Nr. ŪM-127

Mezgli Nr. ŪM-128

Mezgli Nr. ŪM-129

Mezgli Nr. ŪM-130

Mezgli Nr. ŪM-131

Mezgli Nr. ŪM-132

Mezgli Nr. ŪM-133

Mezgli Nr. ŪM-134

Mezgli Nr. ŪM-135

Mezgli Nr. ŪM-136

Mezgli Nr. ŪM-137

Mezgli Nr. ŪM-138

Mezgli Nr. ŪM-139

Mezgli Nr. ŪM-140

Mezgli Nr. ŪM-141

Mezgli Nr. ŪM-142

Mezgli Nr. ŪM-143

Mezgli Nr. ŪM-144

Mezgli Nr. ŪM-145

Mezgli Nr. ŪM-146

Mezgli Nr. ŪM-147

Mezgli Nr. ŪM-148

Mezgli Nr. ŪM-149

Mezgli Nr. ŪM-150

Mezgli Nr. ŪM-151








Mezgli Nr. ŪM-152


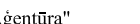

Mezgli Nr. ŪM-153

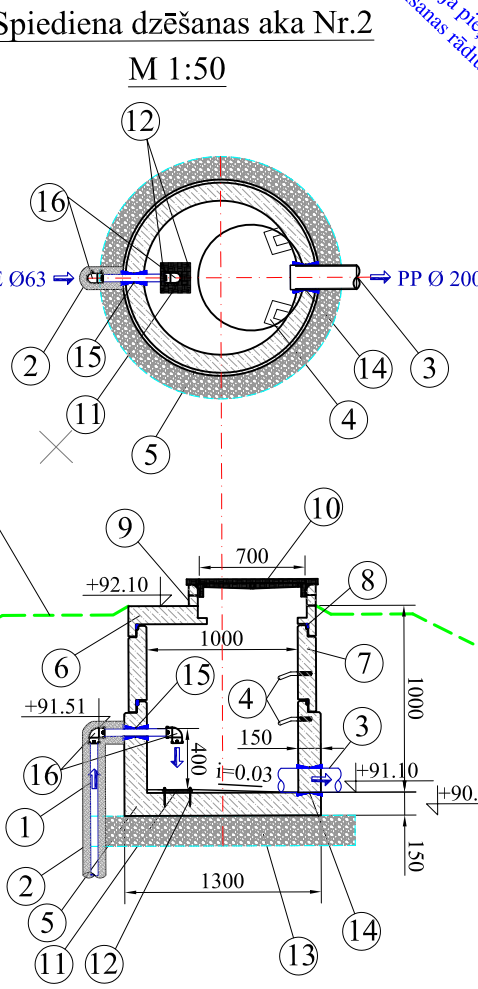
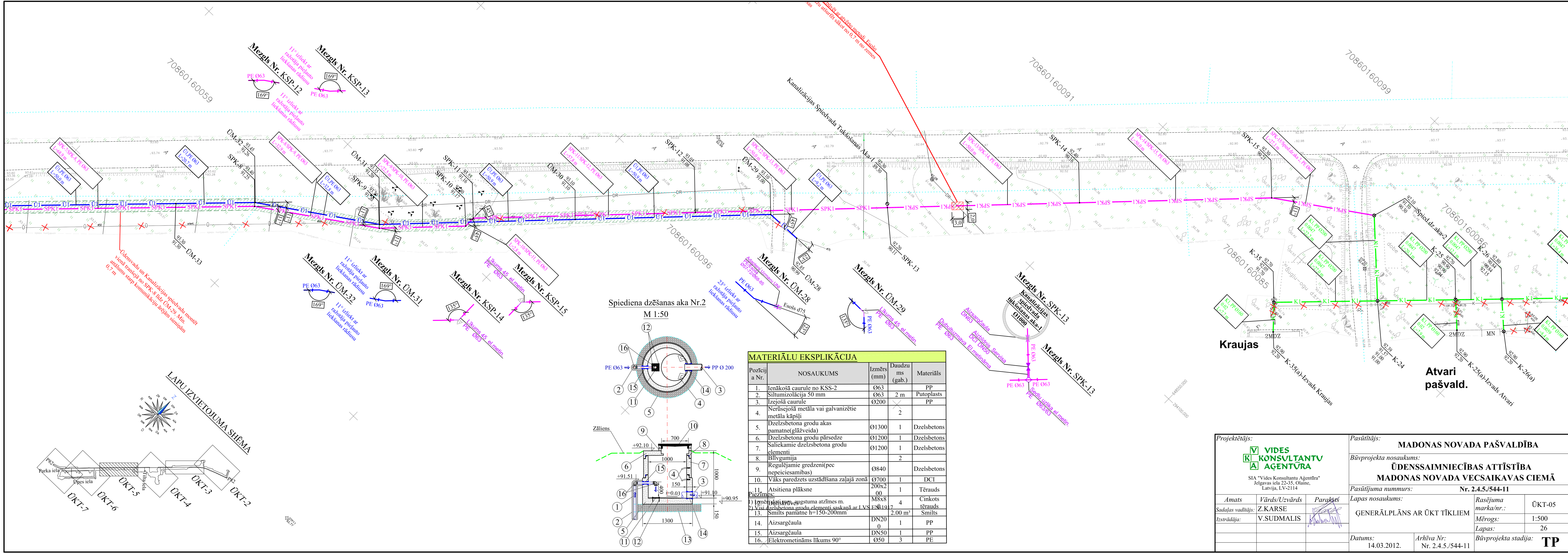
Mezgli Nr. ŪM-154

Mezgli Nr.

MATERIĀLU EKSPLIKĀCIJA					
Profilu Nr.	NOŠAUKUMS	Izmērs (mm)	Daudzums (gab.)	Materiāls	
1.	Ieņķoķis caurule no USI	160		PP	
2.	Ieņķoķis tūce no Filtrācijas laukā	160		PP	
3.	GRF infiltrācijas tūce	126x135	10	0	
4.	Nerāzinošs tūce vai galvanizētais metāla lāpšis	1200			Dzelzbetons
5.	Dzelzbetona gredzens ar pamatnes gredzenu	1200	1		Dzelzbetons
6.	Dzelzbetona gredzens pilsonei	1200	1		Dzelzbetons
7.	Saķemīkams dzelzbetona gredzens elementu	1200	1		Dzelzbetons
8.	Plūsmu gredzens	1200			DCI
9.	Regulējams gredzenveidīgs nepieciešamības	840			DCI
10.	Vidē parādētais uzstādītais zālnāz	700	1		
11.	Grūtākais	52			
12.	Aizsargāšana	DN160	2		Grūtākais
13.	Skenēšanas pamatne kl.2/5 vai kl.3/8 ir 50-100mm		2,00 m		Grūtākais

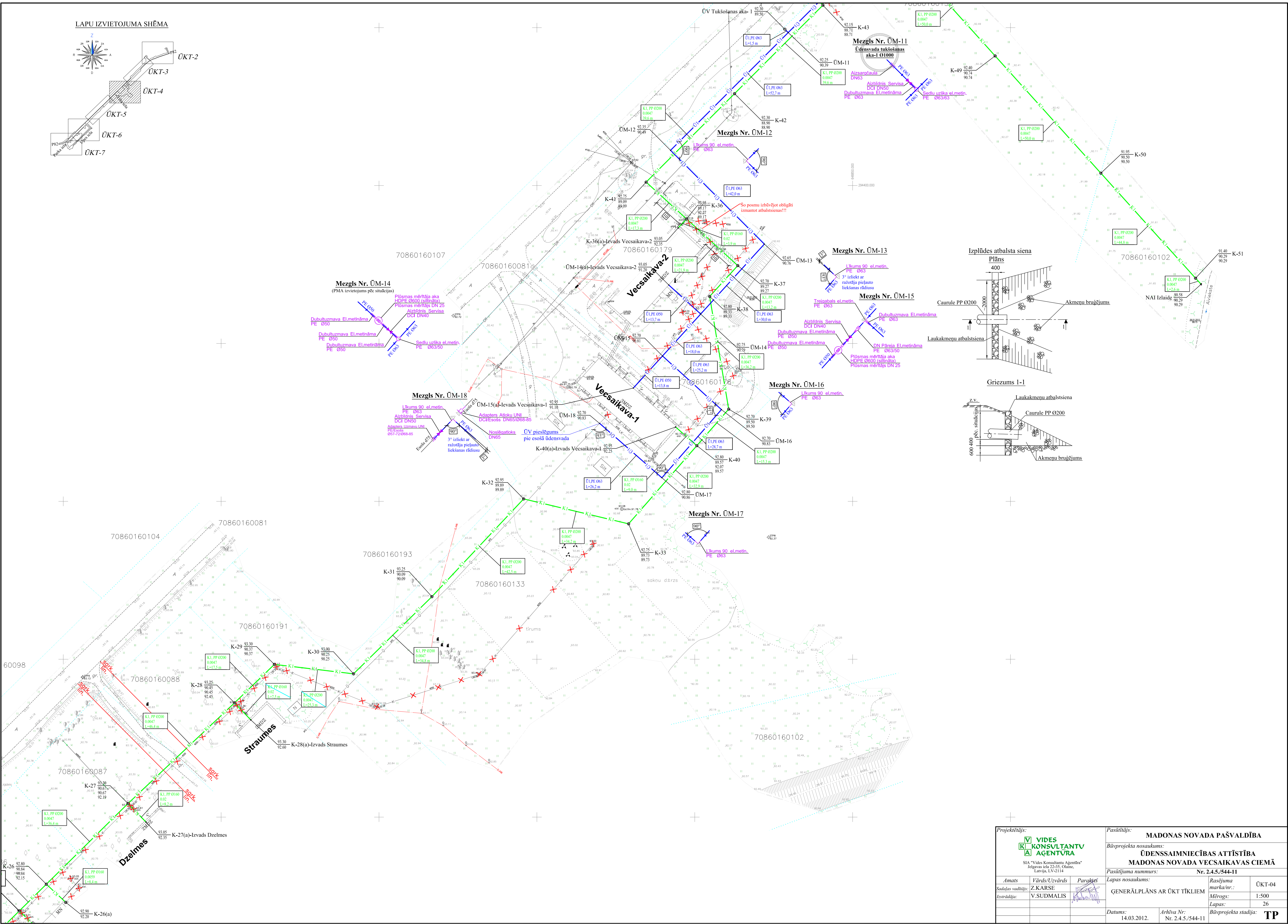
GP APZĪMĒJUMI	
	ATJAUNOJAMĀS ZĀLIENS
	PROJEKTĒTAIS IEBRAUCAMĀS CEĻS APGRIEŠANĀS LAUKUMS
	JAUINZĪBĒJAMĀS NOGĀZES NOSTIPRINĀMĀS AR GEOTEKSTILU
	PROJEKTĒTĀI USI ĒKAS AIZSARGĀMPALE
	METĀLA PINUMA ŽOGS H = 1,5 m
	IEBRAUCAMĒ VĀRTI (1. gab.)
	PROJEKTA ROBEŽA

Projektētais:  SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-25, Oļaine, Latvija, LV-2114		Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA Būvprojekta nosaukums: ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ	
Pasūtītāja numurs: Nr. 2.4.5./544-11		Lapas nosaukums: ĢENERĀLPĻĀNS AR ŪKT TĒKLIEM	
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Rasējuma marka/nr.:
Sadaļas vadītājs	Z.KARSE		ŪKT-02
Izstrādāja:	V.SUDMALIS		Mērogs: 1:500
			Lapas: 26
Datums:	Arhīva Nr.	Būvprojekta stadija: TP	
14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11		

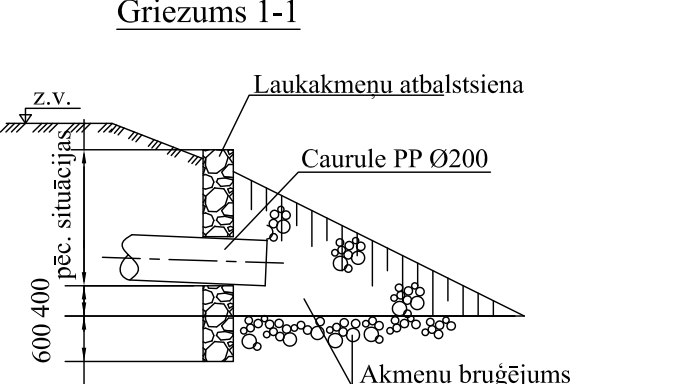
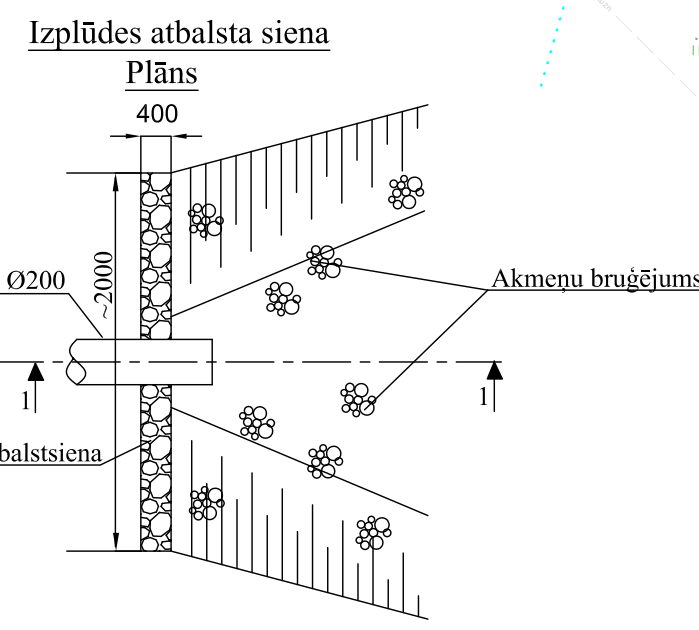
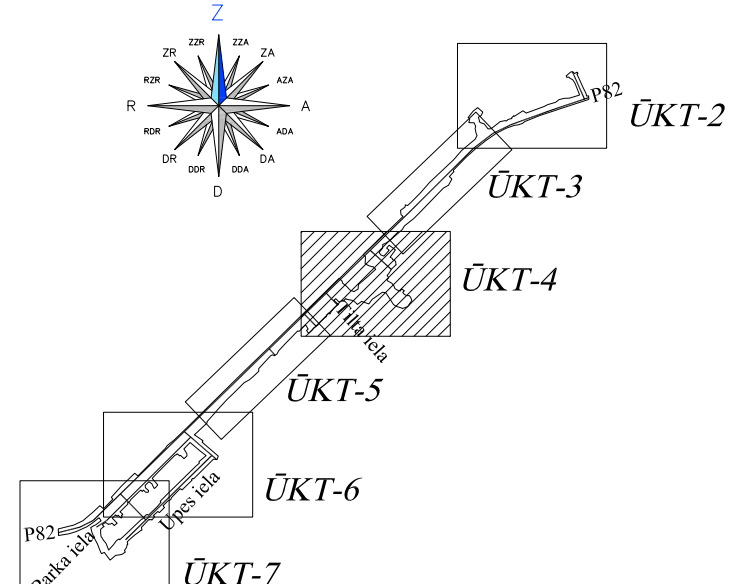


MATERIĀLU EKSPLIKĀCIJA				
Pozīcij a Nr.	NOSAUKUMS	Izmērs (mm)	Daudzu ms (gab.)	Materiāls
1.	Ienākošā caurule no KSS-2	Ø63		PP
2.	Siltumizolācija 50 mm	Ø63	2 m	Putoplasts
3.	Izejošā caurule	Ø200		PP
4.	Nerūsējošā metāla vai galvanizētie metāla kāpši		2	
5.	Dzelzsbetona grodu akas pamatne(glāžveida)	Ø1300	1	Dzelzsbetons
6.	Dzelzsbetona grodu pārsedze	Ø1200	1	Dzelzsbetons
7.	Saliekamie dzelzsbetona grodu elementi	Ø1200	1	Dzelzsbetons
8.	Būv gumija		2	
9.	Regulējamie gredzeni(pec nepieciešamības)	Ø840		Dzelzsbetons
10.	Vāks paredzēts uzstādīšana zaļajā zonā	Ø700	1	DCI
11.	Atsitiņa plāksne	200x200	1	Tērauds
12.	Plāksnes augstuma atzīmes m.	M8x8	4	Cinkots tērauds
13.	Smiltis pamatne h=150-200mm	EN 12179	2.00 m³	Smiltis
14.	Aizsargčaula	DN200	1	PP
15.	Aizsargčaula	DN50	1	PP
16.	Elektrometināms līkums 90°	Ø50	3	PE

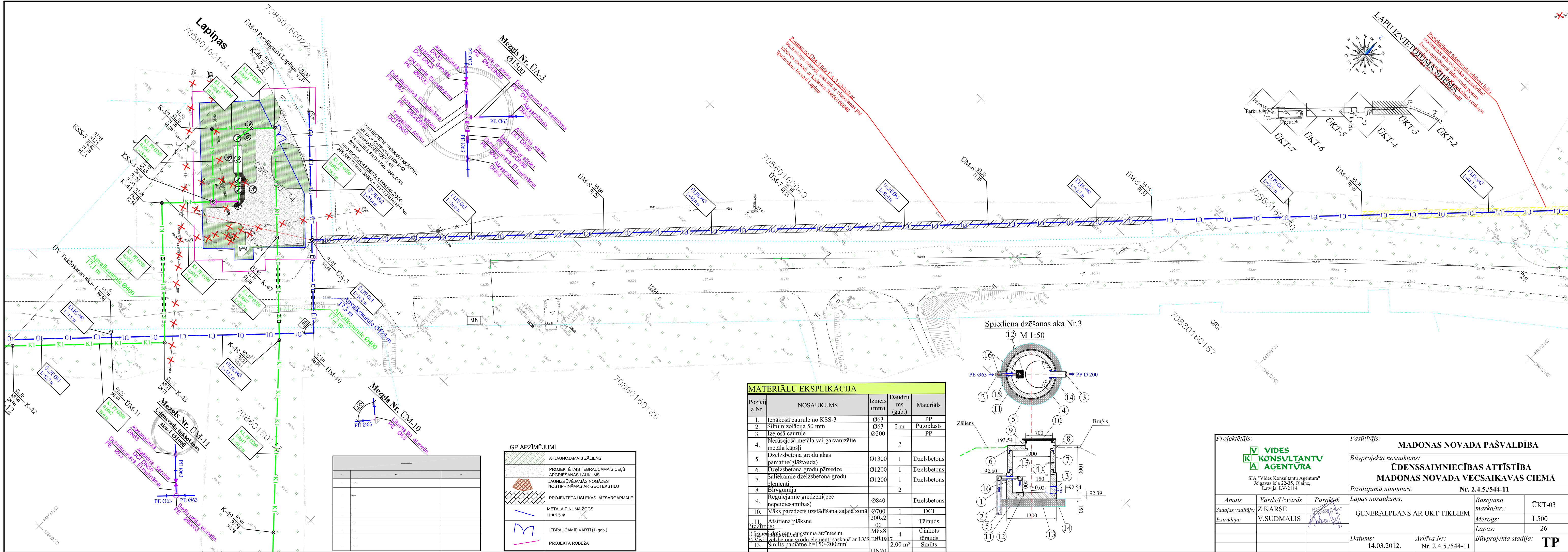
Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AGENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Agentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114		Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
Amats		Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ	
Sadabjas vadītājs: Z.KARSE		Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11	
Izstrādāja: V.SUDMALIS		Lapas nosaukums: ĢENERĀLPLĀNS AR ŪKT TĪKLIEM	
		Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-05
		Mērogs:	1:500
		Lapas:	26
		Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11
		Būvprojekta stadija: TP	



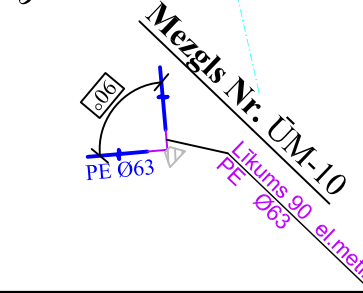
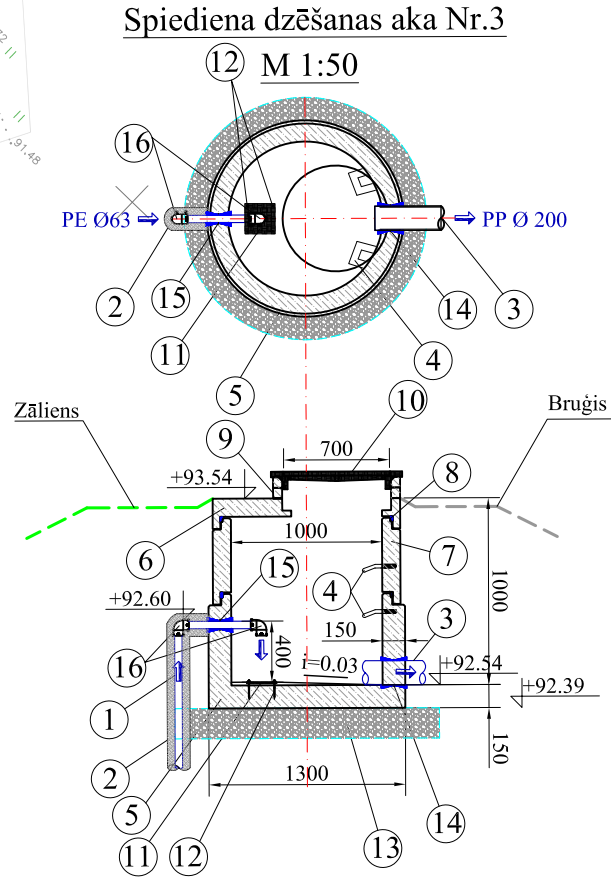
LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AGENTŪRA <small>SIA "Vides Konsultantu Agentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114</small>			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
Sadalās vadītājs: Z.KARSE			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ	
Izstrādāja: V.SUDMALIS			Pasūtījuma numurs: Nr. 2.4.5/544-11	
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:
			ĢENERĀLPLĀNS AR ŪKT TĪKLIEM	ŪKT-04
				Mērogs:
				Lapas:
			Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5/544-11
				Būvprojekta stadija: TP

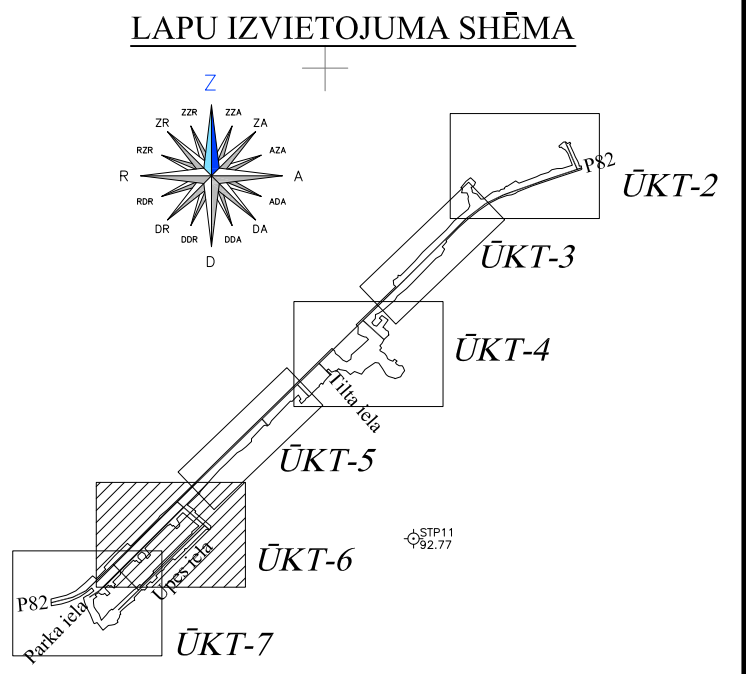
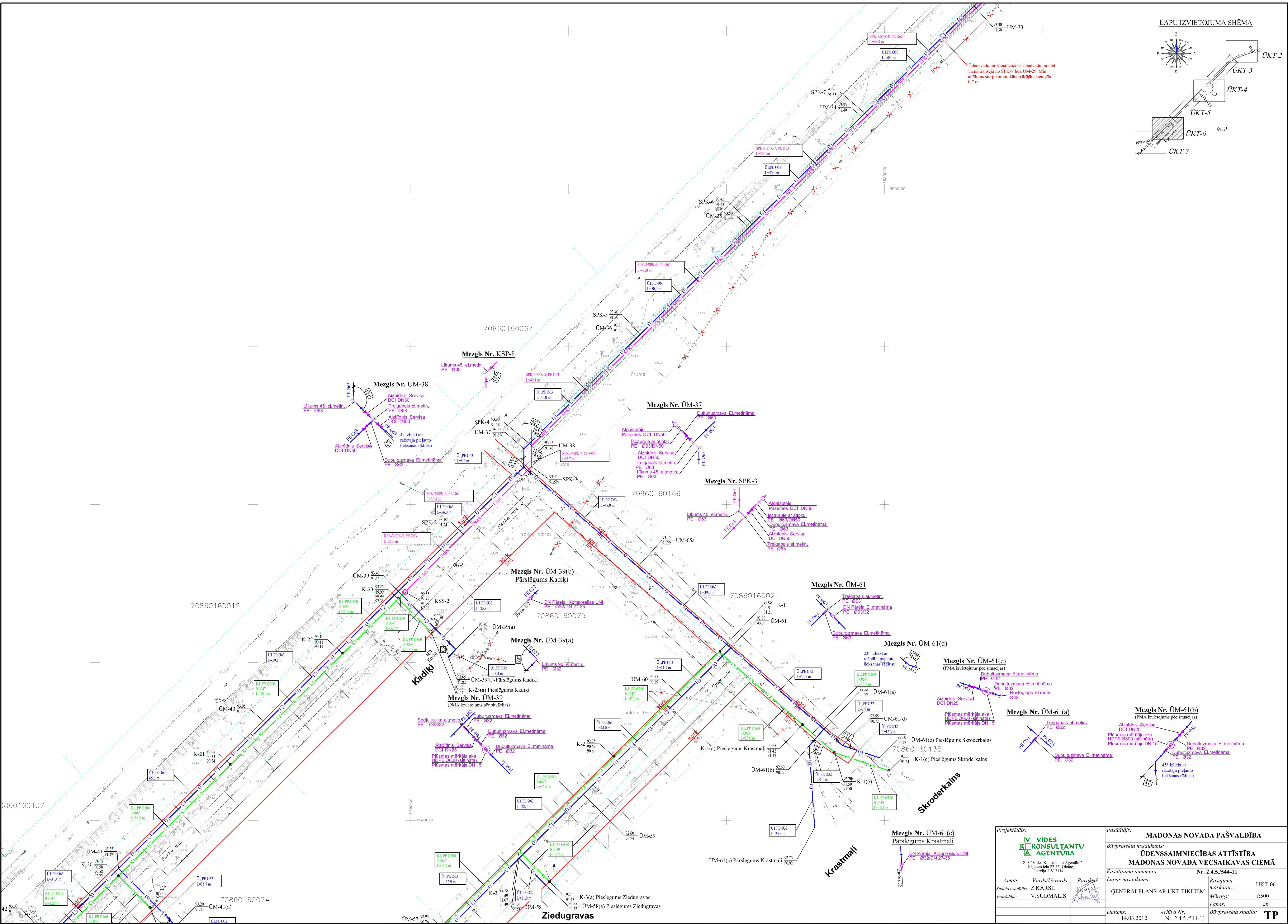


MATERIĀLU EKSPLIKĀCIJA				
Posīcija Nr.	NOSAUKUMS	Izmērs (mm)	Daudzums (gab.)	Materiāls
1.	Ienākošā caurule no KSS-3	Ø63		PP
2.	Siltumizolācija 50 mm	Ø63	2 m	Putoplasts
3.	Izejošā caurule	Ø200		PP
4.	Nerūšošā metāla vai galvanizētie metāla kāpšļi		2	
5.	Dzelzsbetona grodu akas pamatne (glāžveida)	Ø1300	1	Dzelzsbetons
6.	Dzelzsbetona grodu pārsedze	Ø1200	1	Dzelzsbetons
7.	Saliekamie dzelzsbetona grodu elementi	Ø1200	1	Dzelzsbetons
8.	Blīvumija		2	
9.	Regulējami gredzeni (pec nepieciešamības)	Ø840		Dzelzsbetons
10.	Vāks paredzēts uzstādīšana zaļajā zonā	Ø700	1	DCI
11.	Atsitienu plāksne	200x200	1	Tērauds
12.	Izmēģinātā augstuma atzīmes m.	M8x8	4	Cinkots tērauds
13.	Smiltis pamatne n=150-200mm	Ø820	2,00 m³	Smiltis

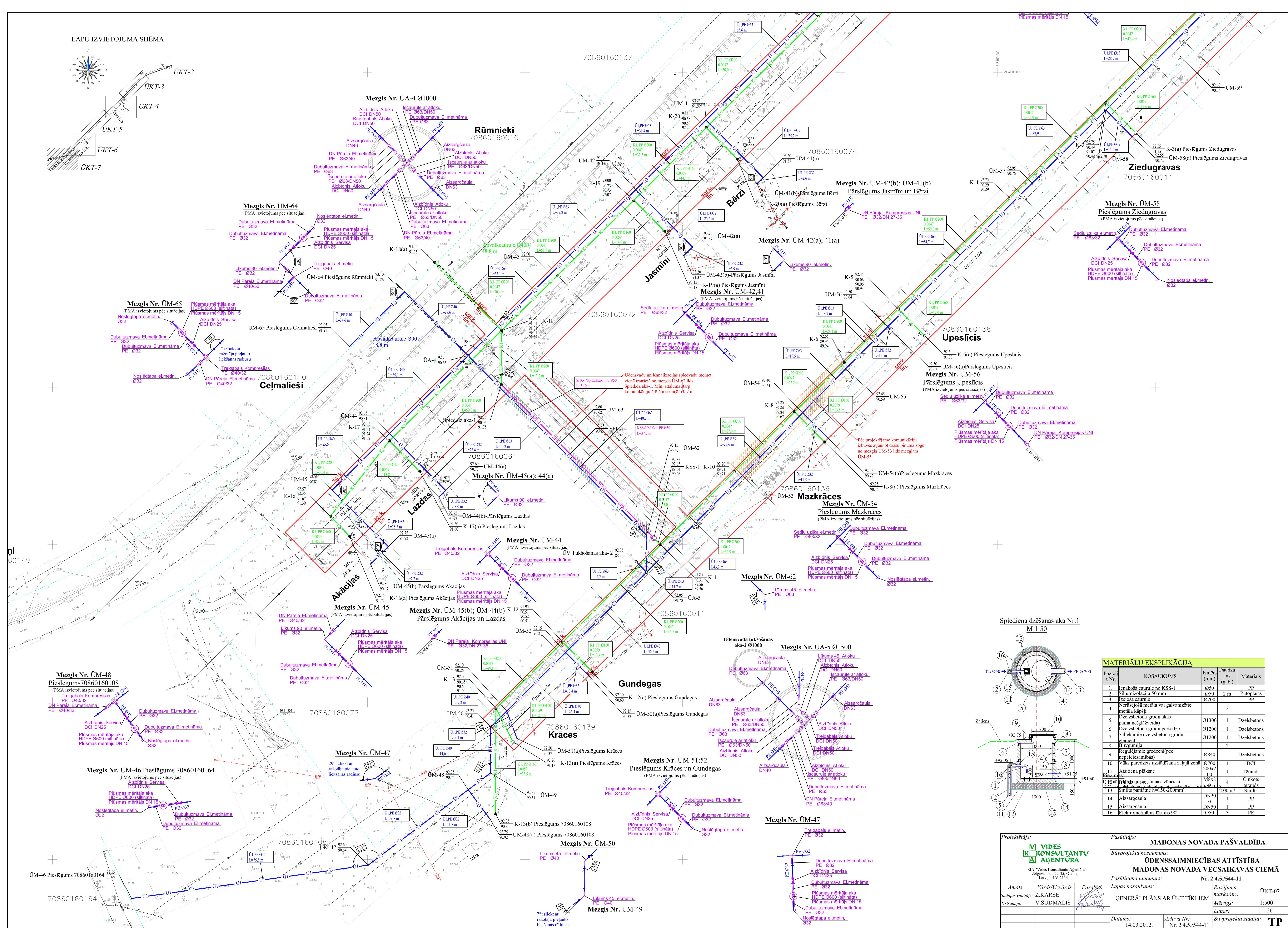


GP APZĪMĒJUMI	
	ATJAUNOJAMĀS ZĀLIENS
	PROJEKTĒTĀS IEBRAUCAMĀS CEĻŠ APRIEŠANĀS LAUKUMS
	JAUNIZBŪVĒJAMĀS NOGĀZES NOSTIPRINĀMĀS AR ĢEOTEKSTILU
	PROJEKTĒTĀS USI ĒKAS AIZSARGAPMALE
	METĀLA PINUMA ŽOGS H = 1.5 m
	IEBRAUCAMIE VĀRTI (1. gab.)
	PROJEKTA ROBEŽA

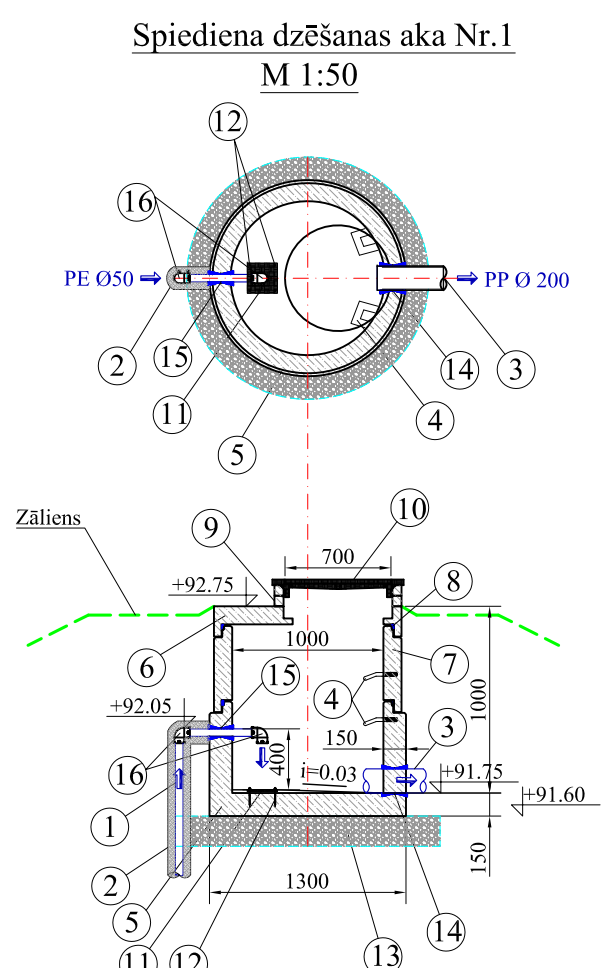
Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AGENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Agentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114		Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA	
Sadala vadītājs: Z.KARSE		Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAĪKAVAS CIEMĀ	
Izstrādāja: V.SUDMALIS		Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11	
		Lapas nosaukums: GENERĀLPLĀNS AR ŪKT TĪKLIEM	
		Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-03
		Mērogs:	1:500
		Lapas:	26
Datums: 14.03.2012.		Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP



Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AGENTŪRA <small>SIA "Vides Konsultantu Agentūra" Jelgavas iela 22-25, Oļaine, Līvija, LV-2114</small>			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Būvprojekta nosaukums: ŪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ			Būvprojekta numurs: Nr. 2.4.5/544-11		
Amats: Sadāļas vadītājs: Izstrādāja:	Vārds/Uzvārds: Z.KARSE V.SUDMALIS	Paraksts: 	Lapas nosaukums: GENERĀLPLĀNS AR ŪKT TĪKLIEM	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-06
Datums: 14.03.2012.			Arhīva Nr.:	Nr. 2.4.5./544-11	Mērogs: 1:500
			Būvprojekta stadija:		26
					TP



MATERIĀLU EKSPLIKĀCIJA					
Pozīcija a Nr.	NOSAUKUMS	Izmērs (mm)	Daudzums ms (gab.)	Materiāls	
1.	Ietilniskās caurule no KSS-I	050		PP	
2.	Siltumizolācija 50 mm	050	2 m	Putoplasts	
3.	Ērģes caurule	0200		PP	
4.	Nerūsējošā metāla vārd galvazītnē metāla kāpšļi		2		
5.	Dzelzsbetona grodu akas pamatnē (glāzvēja)	01300	1	Dzelzsbetons	
6.	Dzelzsbetona grodu pārsēdce solītiem dzelzsbetona grodu elementiem	01200	1	Dzelzsbetons	
7.	Būvgrāmja				
8.	Regulējama gredzeni (pēc nepieciešamību)	0840		Dzelzsbetons	
9.	Ļašs purēdējs uzstādīšana zālājs zonā	2000	1	DCI	
10.	Asfalta plākšņu	0700	0	Tērauds	
11.	Asfalta plākšņu	M8X8		Cinkots	
12.	1) Izmērs 1000x1000mm, augstuma atzīmes m. 2) Izmērs 1000x1000mm, augstuma atzīmes m. ar LVS 3) Izmērs 1000x1000mm, augstuma atzīmes m. ar LVS	1000	4	Cinkots Smilts	
13.	Aizsargcaulca	DN20	1	PP	
14.	Aizsargcaulca	DN50	1	PP	
15.	Klometromētrāms līkums 90°	050	3	PE	



Projektētājs:

V K A VIDES
KONSULTANTU
AGENTŪRA

<i>Pasūtītājs:</i>	MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA
--------------------	----------------------------------

Būvprojekta nosaukums:
ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA

MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CI

Pasūtījuma nummurs:		Nr. 2.4.3./544-II	
Lapas nosaukums:		Rasējuma	1

ĢENERĀLPLĀNS AR ŪKT TĪKLIEM	marka/nr.:	9
	Mērogs:	1:

		Lapas:	
Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:	

14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	
-------------	-------------------	--

**PAŠTECES KANALIZĀCIJAS AKU UN
KANALIZĀCIJAS SPIEDVADA MEZGLU KOORDINĀTES**

Akas/mezglā Nr.	Y koordināte	X koordināte	Akas/mezglā Nr.	Y koordināte	X koordināte	Akas/mezglā Nr.	Y koordināte	X koordināte
K-1	648247.71	293753.35	K-23(a) Pieslēgums Kadīķi	648156.44	293759.69	K-51	648958.62	294370.66
K-1(a) Pieslēgums Krastmalī	648274.06	293730.32	K-24	648571.60	294156.02	K-52	648811.04	294505.64
K-1(b)	648284.27	293721.41	K-25	648586.06	294170.28	KSS-1	648040.88	293552.09
K-1(c) Pieslēgums Skroderkalns	648301.45	293715.72	K-25(a) Izvads Atvari	648591.78	294164.81	KSS-2	648148.15	293772.31
K-2	648214.36	293720.21	K-26	648594.64	294178.75	KSS-3	648824.41	294492.28
K-3	648184.31	293690.34	K-26(a)	648600.80	294173.01	Kanalizācijas Spiedvada Tukšošanas Aka-1	648462.07	294085.98
K-3(a) Pieslēgums Ziedugravis	648193.89	293680.68	K-27	648620.50	294204.31	NAI Izlaide	648960.38	294368.76
K-4	648153.87	293660.08	K-27(a) Izvads Dzelmēs	648626.20	294198.43	Otrreizējais nostādinātājs	648817.45	294508.51
K-5	648118.41	293624.83	K-28	648654.25	294236.19	Paraugu ņemšanas aka	648818.35	294512.95
K-5(a) Pieslēgums Upeslīcis	648126.86	293616.30	K-28(a) Izvads Straumes	648659.40	294230.77	Pirmreizējais nostādinātājs-1	648826.92	294499.03
K-6	648101.30	293607.83	K-29	648666.86	294248.36	Pirmreizējais nostādinātājs-2	648825.01	294500.94
K-8	648085.53	293592.18	K-30	648691.93	294245.37	Plūsmas mērītāja aka	648817.92	294510.97
K-8(a) Pieslēgums Mazkrāces	648095.02	293582.61	K-31	648716.75	294269.81	SPK-1	648014.29	293578.85
K-10	648066.35	293573.15	K-32	648745.80	294300.77	SPK-2	648166.61	293790.59
K-11	648043.00	293549.95	K-33	648779.05	294292.87	SPK-3	648188.26	293812.02
K-12	648011.93	293519.08	K-35	648552.39	294137.08	SPK-4	648188.30	293818.69
K-12(a) Pieslēgums Gundegas	648021.39	293509.56	K-35(a) Izvads Kraujas	648557.59	294131.40	SPK-5	648223.30	293853.13
K-13	647990.75	293498.04	K-36	648797.41	294389.43	SPK-6	648258.94	293888.19
K-13(a) Pieslēgums Krāces	647998.24	293490.51	K-36(a) Izvads Vecsalkava-2	648794.75	294386.58	SPK-7	648294.58	293923.26
K-13(b) Pieslēgums 70860160108	647990.60	293464.55	K-37	648813.62	294374.66	SPK-8	648343.71	293971.59
K-16	647938.18	293559.05	K-38	648804.72	294364.89	SPK-9	648371.06	293989.92
K-16(a) Pieslēgums Akādjās	647944.32	293552.62	K-39	648810.76	294329.20	SPK-10	648386.90	294005.90
K-17	647956.93	293582.97	K-40	648800.66	294317.63	SPK-11	648386.89	294008.73
K-17(a) Pieslēgums Lazdas	647966.62	293573.21	K-40(a) Izvads Vecsalkava-1	648793.93	294323.54	SPK-12	648427.58	294049.77
K-18	647992.58	293618.03	K-41	648784.61	294401.09	SPK-13	648462.78	294085.27
K-18(a)	647971.27	293639.66	K-42	648812.60	294429.10	SPK-14	648497.98	294120.78
K-19	648034.53	293659.35	K-43	648840.59	294457.12	SPK-15	648533.18	294156.28
K-19(a) Pieslēgums Jasmiņi	648044.37	293649.43	K-44	648814.91	294482.78	Spied.dz.aka-1	647992.44	293600.83
K-20	648057.46	293682.42	K-46	648822.60	294517.21	Spied.dz.aka-2	648555.60	294171.46
K-20(a) Pieslēgums Bērzi	648067.42	293672.38	K-47	648842.78	294497.05	Spied.dz.aka-3	648829.05	294496.92
K-21	648092.98	293717.60	K-48	648861.65	294478.19			
K-22	648128.51	293752.79	K-49	648895.14	294441.06			
K-23	648146.01	293770.18	K-50	648928.62	294403.93			

Projekētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-08
SAIMNIECISKĀS KANALIZĀCIJAS AKU UN KANALIZĀCIJAS SPIEDVADA MEZGLU KOORDINĀTES		Mērogs:	1:500
		Lapas:	26
Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:	
14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP	

ŪDENSVADA AKU UN MEZGLU KOORDINĀTES

Akas/mezglā Nr.	Y koordināte	X koordināte	Akas/mezglā Nr.	Y koordināte	X koordināte	Akas/mezglā Nr.	Y koordināte	X koordināte
Ievads Ūdenstornī	649055.29	294791.70	ŪM-20	649168.98	294776.79	ŪM-46 Pieslēgums 70860160164	647875.13	293437.67
Skalojamo ūdeņu izvads no USI	649062.30	294797.21	ŪM-21 Pieslēgums Atpūtas	649200.38	294785.89	ŪM-47	647950.20	293448.26
Skalojamo ūdeņu nosēdaka	649060.54	294798.86	ŪM-22	649235.63	294798.65	ŪM-48	647981.95	293472.19
Infiltrācijas tunelu ventilācijas caurule	649070.06	294809.00	ŪM-23	649284.80	294816.44	ŪM-48(a) Pieslēgums 70860160108	647988.94	293462.74
Izvads no USI	649062.44	294792.71	ŪM-24	649334.33	294833.20	ŪM-49	647989.01	293477.51
Ū-1	648773.34	294328.29	ŪM-25	649383.87	294849.95	ŪM-50	647989.08	293492.11
Ū-2	648766.78	294321.50	ŪM-26	649389.57	294861.40	ŪM-51	647994.17	293497.18
Ū-5	648111.38	293623.27	ŪM-27 Pieslēgums Stūrīši	649364.47	294918.91	ŪM-51(a) Pieslēgums Krāces	648000.51	293490.46
Ū-6	648117.94	293615.96	ŪM-28	648451.24	294063.20	ŪM-52	648012.89	293515.77
ŪA-1	649058.59	294788.61	ŪM-29	648442.08	294062.98	ŪM-52(a) Pieslēgums Gundegas	648020.22	293508.40
ŪA-2	649054.40	294786.69	ŪM-30	648406.25	294026.84	ŪM-53	648069.02	293571.95
ŪA-3	648849.74	294502.83	ŪM-31	648370.42	293990.70	ŪM-54	648088.06	293591.87
ŪA-4	647981.90	293610.02	ŪM-32	648343.13	293972.43	ŪM-54(a) Pieslēgums Mazkrāces	648096.20	293583.77
ŪA-5	648038.55	293541.27	ŪM-33	648328.40	293957.93	ŪM-55	648101.72	293605.83
ŪH-1	649099.88	294730.11	ŪM-34	648292.75	293922.86	ŪM-56	648115.06	293619.17
ŪM-1	649055.18	294784.98	ŪM-35	648257.11	293887.79	ŪM-56(a) Pārslēgums Ūpesfids	648115.72	293618.43
ŪM-2	649097.78	294752.12	ŪM-36	648221.47	293852.73	ŪM-57	648160.97	293664.81
ŪM-3	649087.82	294742.11	ŪM-37	648185.83	293817.66	ŪM-58	648184.32	293687.98
ŪM-4	649042.52	294696.58	ŪM-38	648185.80	293811.91	ŪM-58(a) Pieslēgums Ziedugravas	648192.71	293679.52
ŪM-5	649003.99	294657.85	ŪM-39	648146.03	293772.53	ŪM-59	648204.63	293708.21
ŪM-6	648973.91	294627.62	ŪM-39(a)	648164.28	293754.14	ŪM-60	648235.84	293739.23
ŪM-7	648938.64	294592.17	ŪM-39(a) Pārslēgums Kadīki	648161.92	293751.70	ŪM-61	648251.34	293754.64
ŪM-8	648903.38	294556.73	ŪM-40	648104.00	293730.92	ŪM-61(a)	648280.81	293728.89
ŪM-9 Pieslēgums Lapīnas	648826.13	294526.39	ŪM-41	648057.42	293684.79	ŪM-61(b)	648276.17	293723.58
ŪM-10	648866.85	294485.73	ŪM-41(a)	648075.54	293666.54	ŪM-61(c) Pārslēgums Krastmali	648277.91	293697.71
ŪM-11	648829.59	294448.44	ŪM-41(b) Pārslēgums Bērzi	648073.66	293664.71	ŪM-61(d)	648286.77	293723.68
ŪM-12	648792.33	294411.16	ŪM-42	648035.12	293662.71	ŪM-61(e) Pieslēgums Skroderkalns	648298.46	293719.82
ŪM-13	648822.04	294381.47	ŪM-42(a)	648053.14	293644.52	ŪM-62	648038.58	293552.98
ŪM-14	648801.88	294359.31	ŪM-42(b) Pārslēgums Jasmīni	648050.37	293641.80	ŪM-63	648010.24	293581.50
ŪM-14(a) Ievads Vecsāikava-2	648791.75	294368.53	ŪM-43	648008.24	293636.09	ŪM-64 Pieslēgums Rūmnieki	647961.77	293630.29
ŪM-15	648789.80	294346.03	ŪM-44	647956.94	293585.30	ŪM-65	648221.95	293780.32
ŪM-15(a) Ievads Vecsāikava-1	648780.54	294335.86	ŪM-44(a)	647974.81	293567.23	ŪM-65 Pieslēgums Ceļmalīši	647944.28	293612.98
ŪM-16	648808.45	294329.06	ŪM-44(b) Pārslēgums Lazdas	647972.66	293565.12	ŪV Tukšošanas aka- 1	648828.53	294449.50
ŪM-17	648789.59	294307.46	ŪM-45	647938.78	293567.32	ŪV Tukšošanas aka- 2	648035.25	293544.58
ŪM-18	648769.86	294324.69	ŪM-45(a)	647956.58	293549.39			
ŪM-19	649114.84	294750.80	ŪM-45(b) Pārslēgums Ākācijas	647950.96	293543.86			

Projekētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ**

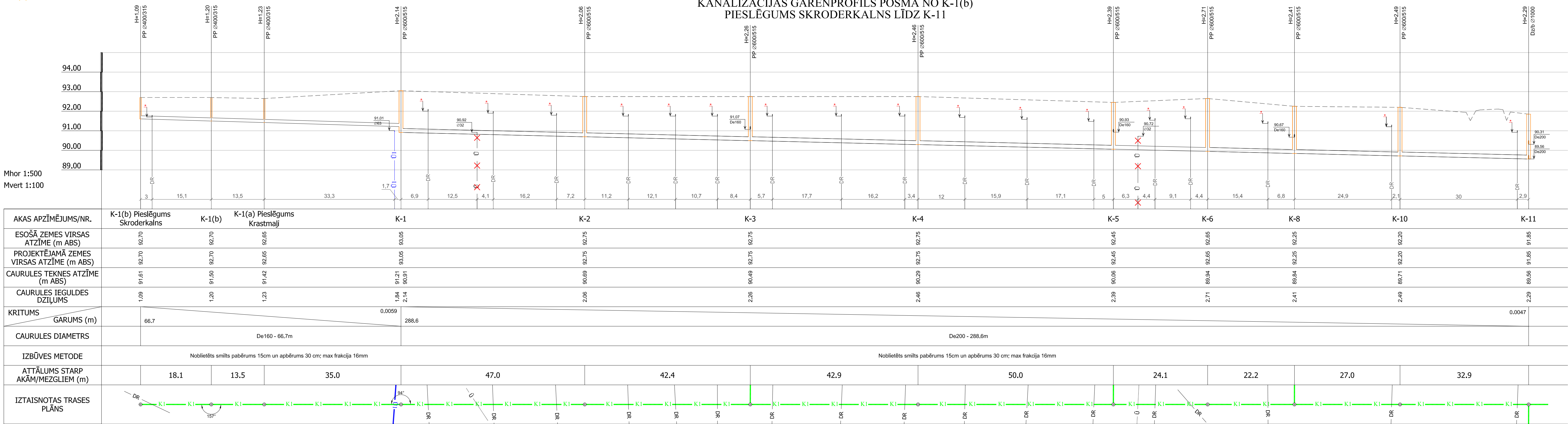
Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	


Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-09
ŪDENSVADA AKU UN MEZGLU KOORDINĀTES		Mērogs:	1:500
		Lapas:	26
Datums:	Arhīva Nr.:	Būvprojekta stadija:	
14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP	

43. Ipp



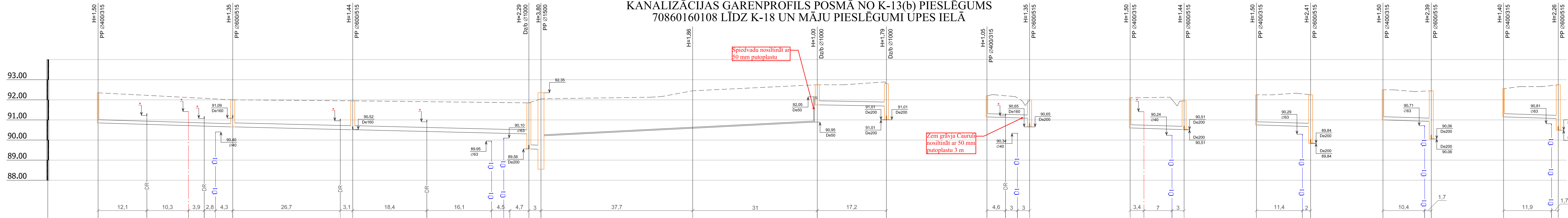
Piezīmes:

1. Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
2. Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļus;
3. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzpņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
4. Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūves dziļumi, garenprofilos pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dziļumi: elektrokabeļi, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0,7 - 1,0 m, 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, siltumtase- apmēram 1,2 m(c.a.);
5. Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dziļumu;
6. Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
7. Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
8. Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas ĢI sadaļā.
9. Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs:  SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Amats: _____ Sadaļas vadītājs: Z.KARSE Izstrādāja: V.SUDMALIS			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAİKAVAS CIEMĀ		
			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
			Lapas nosaukums: KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS POSMĀ NO K-1(b) PIESLĒGUMS SKRODERKALNS LĪDZ K-11		
			Rasējuma marka/nr.: _____ Mērogs: _____ Lapas: _____		ŪKT-10 Mhor 1:500 Mvert 1:100 26
			Datums: 14.03.2012. Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5./544-11		Būvprojekta stadija: TP

44. lpp




Mhor 1:500
Mvert 1:100



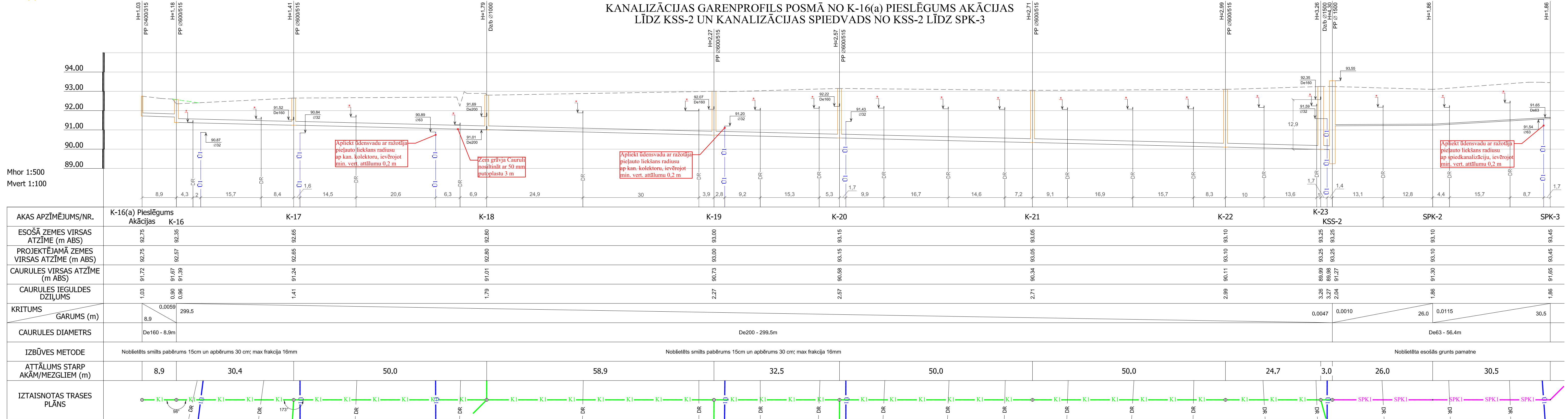
AKAS APZĪMĒJUMS/NR.	K-13(b) Pieslēgums 70860160108		K-13	K-12	K-11 KSS-1		SPK-1	Spied.dz.aka-1	K-18	K-13(a) Pieslēgums Krāces		K-13	K-12(a) Pieslēgums Gundegas	K-12	K-8(a) Pieslēgums Mazkrāces	K-8	K-5(a) Pieslēgums Upeslīcis	K-5	K-3(a) Pieslēgums Ziedugravas	K-3				
ESOŠĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	92.35		92.00	91.95	91.85	92.05	92.45	92.75	92.80		92.20	92.00	92.10	91.95	92.25	92.25	92.50	92.45	92.55	92.75				
PROJEKTĒJAMĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	92.35		92.00	91.95	91.85	92.05	92.45	92.75	92.80		92.20	92.00	92.10	91.95	92.25	92.25	92.50	92.45	92.55	92.75				
CAURULES TEKNES ATZĪME (m ABS)	90.85		90.65	90.51	90.31	89.54	90.26	90.64	90.95	91.75	91.15	91.09	90.60	90.52	90.75	90.67	91.00	90.93	91.15	91.07				
CAURULES IEGULDES DZĪLUMS	1.50		1.35	1.44	1.54	2.29	2.51	1.86	1.85	1.00	1.05	0.91	1.50	1.43	1.50	1.58	1.50	1.52	1.40	1.88				
KRITUMS GARUMS (m)	33.5		0.0059	73.6	0.0047 3.0		0.0100	68.7	17.2	0.0034	10.6		0.0059	13.4	0.0059	13.5	0.0059	12.0	0.0059	13.6	0.0059			
CAURULES DIAMETRS	De160 - 33.5m		De200 - 76.7m				De50 - 68.7m				De200 - 17.2m		De160 - 10.6m		De160 - 13.4m		De160 - 13.5m		De160 - 12.0m		De160 - 13.6m			
IZBŪVES METODE	Noblietēts smilts pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm				Noblietēts smilts pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm				Montēt vienā tranšējā ar ūdensvadu Noblietēta esošās grunts pamatne				Noblietēts smilts pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm								Noblietēts smilts pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm			
ATTĀLUMS STARP AKĀM/MEZGLIEM (m)	33.5		29.8		43.8		3.0	37.7		31.0		17.2		10.6		13.4		13.5		12.0		13.6		
IZTAISNOTAS TRASES PLĀNS																								

Piezīmes:

1. Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
2. Tranšijas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšijas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļus;
3. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
4. Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebēves dziļumi, garenprofilos pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dziļumi:
 - elektrokabeļi, zināmu 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, sakuru kanalizācija- apmēram 1,0m, siltumtrase- apmēram 1,2 m(c.a.);
5. Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebēves dziļumus;
6. Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
7. Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
8. Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas GI sadaļā.
9. Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs:  SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAİKAVAS CIEMĀ		
			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:
Sadalās vadītājs:	Z.KARSE		KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS POSMĀ		ŪKT-11
Izstrādāja:	V.SUDMALIS		NO K-13(b) PIESLĒGUMS 70860160108 LĪDZ		Mhor 1:500
			K-18 UN MĀJU PIESLĒGUMI UPES IELĀ		Mvert 1:100
					Lapas: 26
			Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP

45. lpp





Piezīmes:

1. Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
2. Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļus;
3. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
4. Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebēvēs dziļumi, garenprofilos pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dziļumi:
 - elektrokabeļi, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0,7 - 1,0 m, 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.);
5. Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebēvēs dziļumu;
6. Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligātā līdz būvdarbu uzsākšanai;
7. Būvdarbu veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
8. Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadaļā.
9. Būvdarbu laikā jābūt esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs.



<i>Amats</i>	<i>Vārds/Uzvārds</i>	<i>Paraksts</i>
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ**

<i>Pasūtījuma nummurs:</i>	Nr. 2.4.5./544-11
----------------------------	--------------------------

<i>Rasējuma</i>	—
-----------------	---

Lapas nosaukums:

KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS POSMĀ	marka/nr.:	UK1-12
----------------------------------	------------	--------

NO K-16(a) PIESLĒGUMS AKĀCIJAS LĪDZ	Mērogs:	Mhor 1:5
-------------------------------------	---------	----------

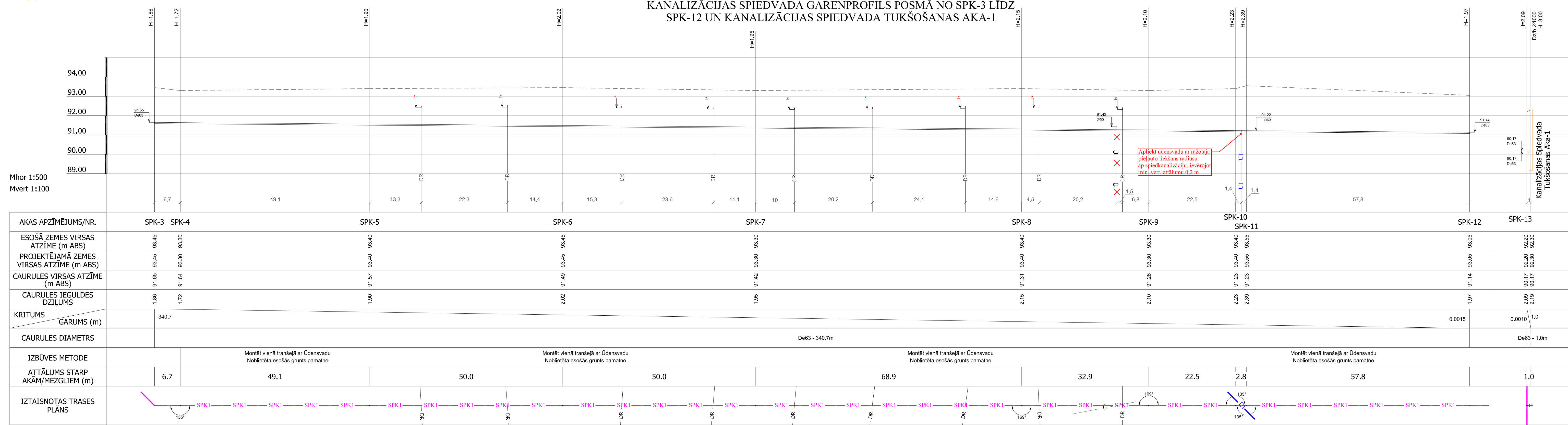
KSS-2 UN KANALIZĀCIJAS SPIEDVADS	microgs.	Mvert 1:1

NO KSS-2 LIDZ SPK-3	Lapas:	26
---------------------	--------	----


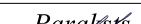

Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:	TI
---------	------------	----------------------	----

14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	11
-------------	-------------------	-----------

46. lpp

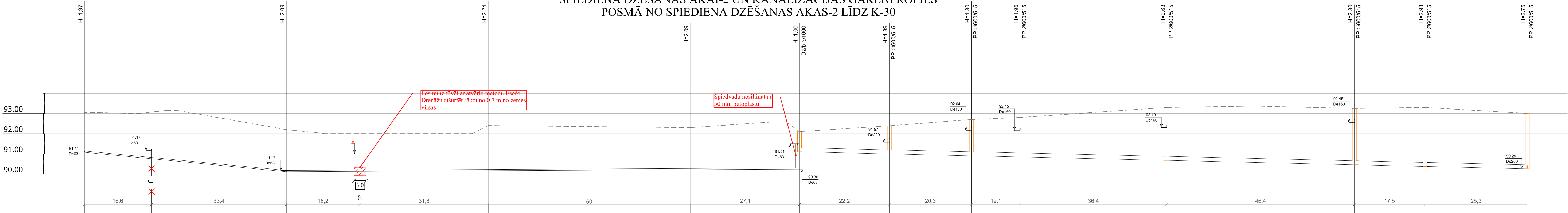


- Piezīmes:
1. Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 2. Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļus;
 3. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
 4. Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebīves 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, siltumtase- apmēram 1,2 m(c.a.);
 5. Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebīves dziļumu;
 6. Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
 7. Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
 8. Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadaļā.
 9. Būvdarbu laikā sabojātā esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs:  SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAİKAVAS CIEMĀ			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5/544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: KANALIZĀCIJAS SPIEDVADA GARENPROFILIS POSMĀ NO SPK-3 LĪDZ SPK-12 UN KANALIZĀCIJAS SPIEDVADA TUKŠOŠANAS AKAI		Rasējuma marka/nr.:
Sadalās vadītājs:	Z.KARSE				ŪKT-13
Izstrādāja:	V.SUDMALIS				Mhor 1:500 Mvert 1:100
					Lapas: 26
			Datums: 14.03.2012. Arhīva Nr: Nr. 2.4.5/544-11		Būvprojekta stadija: TP

KANALIZACIJAS SPIEDVADA GARENPROFILS POSMA NO SPK-12 LIDZ
SPIEDIENA DZĒŠANAS AKAI-2 UN KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS
POSMĀ NO SPIEDIENA DZĒŠANAS AKAS-2 LĪDZ K-30

Mhor 1:500
Mvert 1:100



AKAS APZĪMĒJUMS/NR.	SPK-12	SPK-13	SPK-14	SPK-15	Spied.dz.aka-2	K-24	K-25	K-26	K-27	K-28	K-29	K-30
ESOŠĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	93.05	92.20	92.40	92.30	92.10	92.39	92.70	92.80	93.30	93.25	93.30	93.00
PROJEKTĒJAMĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	93.05	92.20	92.40	92.30	92.10	92.39	92.70	92.80	93.30	93.25	93.30	93.00
CAURULES TEKNES ATZĪME (m ABS)	91.14	90.17	90.22	90.27	90.24 91.10	91.00	90.90	90.84	90.67	90.45	90.37	90.25
CAURULES IEGULDES DZIĻUMS	1.97	2.09	2.24	2.09	1.86 1.00	1.39	1.80	1.96	2.63	2.80	2.93	2.75
KRITUMS												
GARUMS (m)	50.0	0.0215	0.0010		127.1	180.2						0.0047
CAURULES DIAMETRS	De63 - 177.1m											
IZBŪVES METODE	Nobīlētā esošās grunts pamatne											
ATTĀLUMS STARP AKĀM/MEZGLIEM (m)	50.0	50.0	50.0	27.1	22.2	20.3	12.1	36.4	46.4	17.5	25.3	
IZTAISNOTAS TRASES PLĀNS												

- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot 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 atzīmju 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 ĢI sadaļā.
 - Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs:

SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Ošaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

Lapas nosaukums:

KANALIZĀCIJAS SPIEDVADA GARENPROFILS
POSMĀ NO SPK-12 LĪDZ SPIEDIENA DZĒŠANAS
AKAI-2 UN KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS
POSMĀ NO SPIEDIENA DZĒŠANAS AKAS-2 LĪDZ
K-30

Datums:

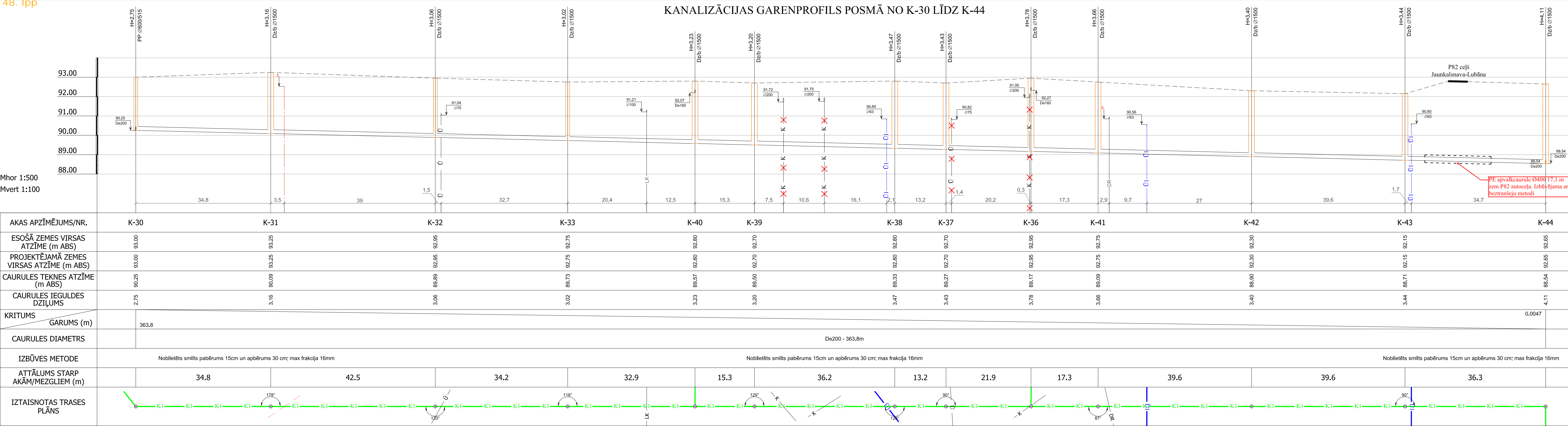
14.03.2012.

Arhīva Nr:

Nr. 2.4.5./544-11

Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-14
Mērogs:	Mhor 1:500 Mvert 1:100
Lapas:	26
Būvprojekta stadija:	TP

Mhor 1:500
Mvert 1:100



- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot 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 atzīmju 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 ĢI sadaļā.
 - Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs:

V

K

A

VIDES

KONSULTANTU

AGĒNTŪRA

SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Oļaine,
Latvija, LV-2114

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA

MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-15
KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS POSMĀ NO K-30 LĪDZ K-44	Mērogs:	Mhor 1:500 Mvert 1:100
	Lapas:	26
	Būvprojekta stadija:	

Datums:

14.03.2012.

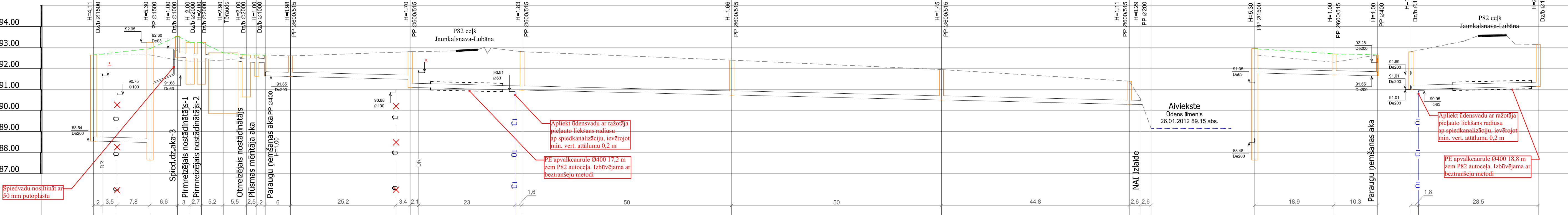
Arhīva Nr:

Nr. 2.4.5./544-11

TP

KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS POSMĀ NO K-44 LĪDZ IZLAIDEI AIVIEKSTES UPĒ

Mhor 1:500
Mvert 1:100



AKAS APZĪMĒJUMS/NR.	K-44	KSS-3	BIO FF 25	K-46	K-47			K-48	K-49			K-50	K-51		KSS-3	K-52	K-18		K-18(a)			
ESOŠĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	92.65	92.65	92.40 92.35	92.35 92.40	92.50 92.65	92.65 92.65	92.60	92.80		92.80	92.40	91.95	91.40 90.58	92.65	92.30	92.65	92.80	93.15				
PROJEKTĒJAMĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	92.65	92.95	93.54 93.25	93.25 93.25	92.75 92.65	92.65 92.65	92.60	92.80		92.80	92.40	91.95	91.40 90.58	92.95	92.70	92.65	92.80	93.15				
CAURULES TEKNES ATZĪME (m ABS)	88.54	88.48 91.35	91.68 92.53	92.53 92.49	92.49 92.47	92.45 92.35	91.62	91.49 91.10		90.97	90.74	90.50	90.29 90.29	91.79	91.70	91.65	91.01	91.15				
CAURULES IEGULDES DZĪLUMS	4.11	4.47 1.66	1.86 1.00	0.72 0.74	0.76 0.78	0.30 0.40	0.98	1.31 1.70		1.83	1.66	1.45	1.11 0.00	1.16	1.00	1.00	1.79	2.00				
KRITUMS	0.0047																					
GARUMS (m)	13.4	6.6	3.0	2.7	5.2	5.5	4.5	34.5	171.5	2.6				29.2	30.4							
CAURULES DIAMETRS	De200 - 13.4m		De63 - 6.6m		De200 - 232.1m													De200 - 29.2m		De200 - 30.4m		
IZBŪVES METODE	Noblietēts smiltis pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm																					
ATTĀLUMS STARP AKĀM/MEZGLIEM (m)	13.4	6.6	3.0	2.7	5.2	5.5	2.0	6.0	28.5	26.7	50.0	50.0	44.8	2.62.6	18.9	10.3	30.4					
IZTAISNOTAS TRASES PLĀNS																						

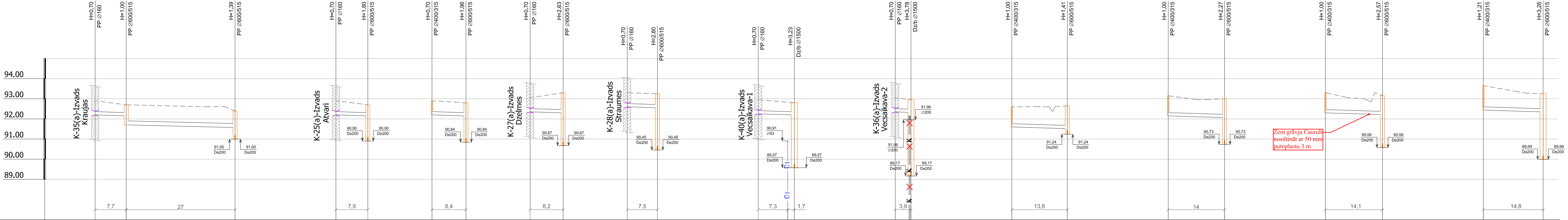
Piezīmes:

- Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
- Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot 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 atzīmju 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 ĢI sadaļā.
- Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Sadaļas vadītājs: Z.KARSE			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ		
Izstrādāja: V.SUDMALIS			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats			Lapas nosaukums:		
Vārds/Uzvārds			KANALIZĀCIJAS GARENPROFILS POSMĀ NO K-44 LĪDZ IZLAIDEI AIVIEKSTES UPĒ		Rasējuma marka/nr.:
Paraksts			Mērogs:		ŪKT-16
			Lapas:		Mhor 1:500 Mvert 1:100 26
			Datums: 14.03.2012.		Būvprojekta stadija: TP
			Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11		

KANALIZĀCIJAS MĀJU PIESLĒGUMU GARENPROFILS

Mhor 1:500
Mvert 1:100



AKAS APZĪMĒJUMS/NR.	K-35		K-24		K-25		K-26(a)	K-26	K-27		K-28		K-40		K-36		K-17(a) Pieslēgums Lazdas		K-17	K-19(a) Pieslēgums Jasmīni		K-19	K-20(a) Pieslēgums Bērzi		K-20	K-23(a) Pieslēgums Kadiķi		K-23
ESOŠĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	92.90	92.70		92.39	92.90	92.70	92.90	92.80	93.05	93.30	93.30	93.25	92.95	92.80	93.05	92.95	92.60		92.65	93.15	93.00	93.00	93.30	93.15	93.15	93.65	93.25	93.25
PROJEKTĒJAMĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	92.90	92.70		92.39	92.90	92.70	92.90	92.80	93.05	93.30	93.30	93.25	92.95	92.80	93.05	92.95	92.60		92.65	93.15	93.00	93.00	93.30	93.15	93.15	93.65	93.25	93.25
CAURULES TEKNES ATZĪME (m ABS)	92.20	92.05 91.70		91.57	92.20	92.04	92.20	92.15	92.35	92.19	92.60	92.45	92.25	92.07	92.35 92.27	92.27	91.60		91.52	92.15	92.07	92.07	92.30	92.22	92.22	92.44	92.35	92.35
CAURULES IEGULDES DZĪLUMS	0.70	0.65 1.00		0.82	0.70	0.66	0.70	0.65	0.70	1.11	0.70	0.90	0.70	0.73	0.70 0.68	0.68	1.00		1.13	1.00	0.93	0.93	1.00	0.93	0.93	1.21	0.90	0.90
KRITUMS GARUMS (m)																												
CAURULES DIAMETRS	De160 - 7.7m		De200 - 27.0m		De160 - 7.9m		De160 - 8.4m		De160 - 8.2m		De160 - 7.5m		De160 - 9.0m		De160 - 3.9m		De160 - 13.8m			De160 - 14.0m			De160 - 14.1m			De160 - 14.8m		
IZBŪVES METODE	Nobīletēts smiltis pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm																											
ATTĀLUMS STARP AKĀM/MEZGLIEM (m)	7.7	27.0			7.9		8.4		8.2		7.5		9.0		3.9		13.8		14.0			14.1			14.8			
IZTAISNOTAS TRASES PLĀNS																												

- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot 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 atzīmju 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 ĢI sadaļā.
 - Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs:

SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Oļaine,
Latvija, LV-2114

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

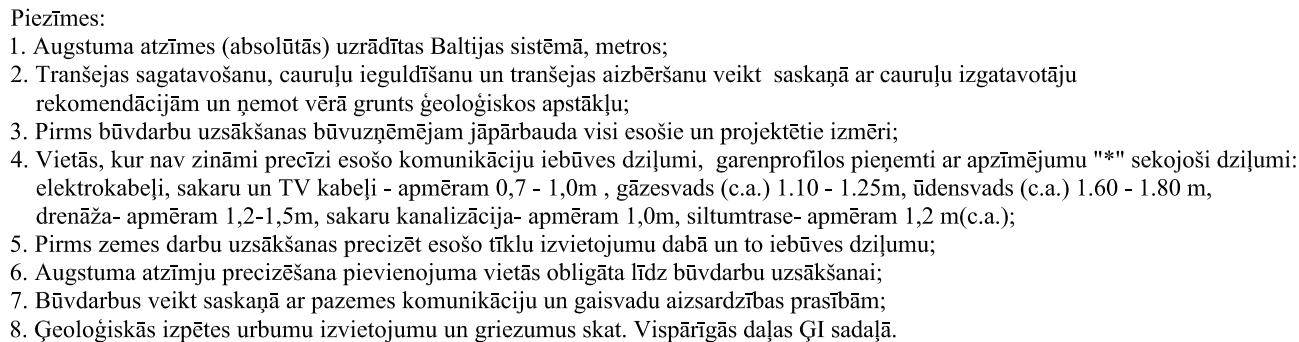
**ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ**




Pasūtījuma nummurs:

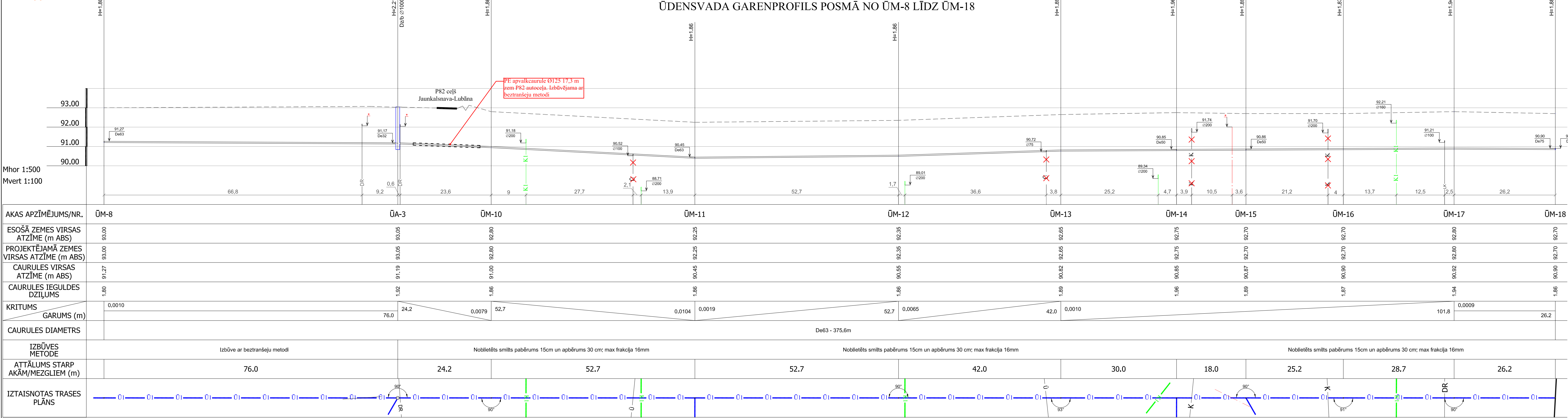
Nr. 2.4.5./544-11

Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-17
KANALIZĀCIJAS MĀJU PIESLĒGUMU GARENPROFILS		Mērogs:	Mhor 1:500 Mvert 1:100
		Lapas:	26
Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija:	

TP



Projektētājs:  SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ		
			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:
Sadalās vadītājs:	Z.KARSE		ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO IEVADA ŪDENSTORNĪ LĪDZ ŪM-8		Mhor 1:500 Mvert 1:100
Izstrādāja:	V.SUDMALIS				Lapas: 26
			Datums: 14.03.2012.		Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5./544-11
			Būvprojekta stadija: TP		



Piezīmes:

1. Augstuma atzīmes (absolūtas) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
2. Tranšējas sagatavošana, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļus;
3. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda vietas esošie un projektētie izmēri;
4. Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju biežības izmēri, garenprofilos pieņemti ar apmēriem "*" sekojoši dziļumi: elektrokabeļi, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0,7 - 1,0m, gāzesvadi (c.a.) 1,10 - 1,25m, ūdensvadi (c.a.) 1,60 - 1,80 m, drenāža- apmēram 1,2-1,5m, sakaru kanalizācija- apmēram 1,0m, siltumtrases- apmēram 1,2 m(c.a.);
5. Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojuma dabā un to biežības dziļumu;
6. Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
7. Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
8. Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadaļā.

Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Amats

<i>Vārds/Uzvārds</i>	<i>Pas.</i>
----------------------	-------------

Sadařas va

Z.KARSE

Izstrādāja:

V.SUDMALIS

[illegible]

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA

MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2,4,5./544-11

Lapas nosaukums:

ŪDENSVAĢA GARENPROFILS
POSMĀ NO ŪM-8 LĪDZ ŪM-18

Rasējums

ЎҚТ 19

marka/n	
---------	--

141: 1-500

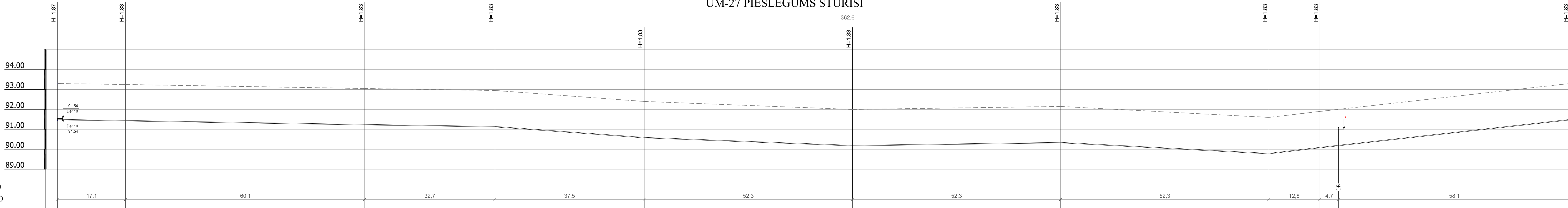
Mērogs:

Myert 1:100

<i>Lapas:</i>	26
---------------	----

53. lpp

ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO ŪM-2 LĪDZ
ŪM-27 PIESLĒGUMS STŪRĪŠI



ĀKAS APZĪMĒJUMS/NR.	ŪM-2	ŪM-19	ŪM-20	ŪM-21 Pieslēgums Atpūtas	ŪM-22	ŪM-23	ŪM-24	ŪM-25	ŪM-26	ŪM-27 Pieslēgums Stūrīši
ESOŠĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	93.30	93.25	93.05	92.95	92.40	92.00	92.15	91.60	91.90	93.30
PROJEKTĒJAMĀ ZEMES IRSAS ATZĪME (m ABS)	93.30	93.25	93.05	92.95	92.40	92.00	92.15	91.60	91.90	93.30
CAURULES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	91.50	91.45	91.25	91.15	90.60	90.20	90.35	89.80	90.10	91.50
CAURULES IEGULDES DZĪLUMS	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
KRITUMS										
GARUMS (m)	17.1	60.1	32.7	37.5	52.3	52.3	52.3	12.8	62.7	
CAURULES DIAMETRS	De32 - 379.7m									
IZBŪVES METODE	Noblietēts smiltis pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm									
ATTĀLUMS STARP ĀKĀM/MEZGLIEM (m)	17.1	60.1	32.7	37.5	52.3	52.3	52.3	12.8	62.7	
IZTAISNOTAS TRASES PLĀNS										

Piezīmes:

1. Augstuma atzīmes (absolūts) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
2. Tranšijas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšijas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļus;
3. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda vietas esošie un projektētie izmēri;
4. Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebīvēs dziļumi, garenprofilos pieņemti ar apzīmējumiem "*" sekojoši dziļumi: elektrokabeļi, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0,7 - 1,0 m, gāzesvadi (c.a.) 1.10 - 1.25m, ūdensvadi (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.);
5. Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojuma dabā un to iebīvēs dziļumu;
6. Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
7. Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
8. Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadaļā.

Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Amats

<i>Sadalas vadītājs:</i>	Z.KARSE	
--------------------------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------

Izstrādāja:	V.SUDMALIS	
-------------	------------	---------------------------------------------------------------------------------------

		1/1/2020
--	--	----------

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums.

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA

MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs

<i>Rasējuma</i>	-
-----------------	---

— *1997* — *1998* — *1999* — *2000* — *2001* — *2002* — *2003* — *2004* — *2005* — *2006* — *2007* — *2008* — *2009* — *2010* — *2011* — *2012* — *2013* — *2014* — *2015* — *2016* — *2017* — *2018* — *2019* — *2020* — *2021* — *2022* — *2023* — *2024* — *2025* — *2026* — *2027* — *2028* — *2029* — *2030* — *2031* — *2032* — *2033* — *2034* — *2035* — *2036* — *2037* — *2038* — *2039* — *2040* — *2041* — *2042* — *2043* — *2044* — *2045* — *2046* — *2047* — *2048* — *2049* — *2050* — *2051* — *2052* — *2053* — *2054* — *2055* — *2056* — *2057* — *2058* — *2059* — *2060* — *2061* — *2062* — *2063* — *2064* — *2065* — *2066* — *2067* — *2068* — *2069* — *2070* — *2071* — *2072* — *2073* — *2074* — *2075* — *2076* — *2077* — *2078* — *2079* — *2080* — *2081* — *2082* — *2083* — *2084* — *2085* — *2086* — *2087* — *2088* — *2089* — *2090* — *2091* — *2092* — *2093* — *2094* — *2095* — *2096* — *2097* — *2098* — *2099* — *2100* — *2101* — *2102* — *2103* — *2104* — *2105* — *2106* — *2107* — *2108* — *2109* — *2110* — *2111* — *2112* — *2113* — *2114* — *2115* — *2116* — *2117* — *2118* — *2119* — *2120* — *2121* — *2122* — *2123* — *2124* — *2125* — *2126* — *2127* — *2128* — *2129* — *2130* — *2131* — *2132* — *2133* — *2134* — *2135* — *2136* — *2137* — *2138* — *2139* — *2140* — *2141* — *2142* — *2143* — *2144* — *2145* — *2146* — *2147* — *2148* — *2149* — *2150* — *2151* — *2152* — *2153* — *2154* — *2155* — *2156* — *2157* — *2158* — *2159* — *2160* — *2161* — *2162* — *2163* — *2164* — *2165* — *2166* — *2167* — *2168* — *2169* — *2170* — *2171* — *2172* — *2173* — *2174* — *2175* — *2176* — *2177* — *2178* — *2179* — *2180* — *2181* — *2182* — *2183* — *2184* — *2185* — *2186* — *2187* — *2188* — *2189* — *2190* — *2191* — *2192* — *2193* — *2194* — *2195* — *2196* — *2197* — *2198* — *2199* — *2200* — *2201* — *2202* — *2203* — *2204* — *2205* — *2206* — *2207* — *2208* — *2209* — *2210* — *2211* — *2212* — *2213* — *2214* — *2215* — *2216* — *2217* — *2218* — *2219* — *2220* — *2221* — *2222* — *2223* — *2224* — *2225* — *2226* — *2227* — *2228* — *2229* — *2230* — *2231* — *2232* — *2233* — *2234* — *2235* — *2236* — *2237* — *2238* — *2239* — *2240* — *2241* — *2242* — *2243* — *2244* — *2245* — *2246* — *2247* — *2248* — *2249* — *2250* — *2251* — *2252* — *2253* — *2254* — *2255* — *2256* — *2257* — *2258* — *2259* — *2260* — *2261* — *2262* — *2263* — *2264* — *2265* — *2266* — *2267* — *2268* — *2269* — *2270* — *2271* — *2272* — *2273* — *2274* — *2275* — *2276* — *2277* — *2278* — *2279* — *2280* — *2281* — *2282* — *2283* — *2284* — *2285* — *2286* — *2287* — *2288* — *2289* — *2290* — *2291* — *2292* — *2293* — *2294* — *2295* — *2296* — *2297* — *2298* — *2299* — *2300* — *2301* — *2302* — *2303* — *2304* — *2305* — *2306* — *2307* — *2308* — *2309* — *2310* — *2311* — *2312* — *2313* — *2314* — *2315* — *2316* — *2317* — *2318* — *2319* — *2320* — *2321* — *2322* — *2323* — *2324* — *2325* — *2326* — *2327* — *2328* — *2329* — *2330* — *2331* — *2332* — *2333* — *2334* — *2335* — *2336* — *2337* — *2338* — *2339* — *2340* — *2341* — *2342* — *2343* — *2344* — *2345* — *2346* — *2347* — *2348* — *2349* — *2350* — *2351* — *2352* — *2353* — *2354* — *2355* — *2356* — *2357* — *2358* — *2359* — *2360* — *2361* — *2362* — *2363* — *2364* — *2365* — *2366* — *2367* — *2368* — <

UDENSVADA GARENPROFILS

POSMĀ NO ūM-2 LĪDZ ūM-27

PIESLĒGUMS STŪRĪŠI

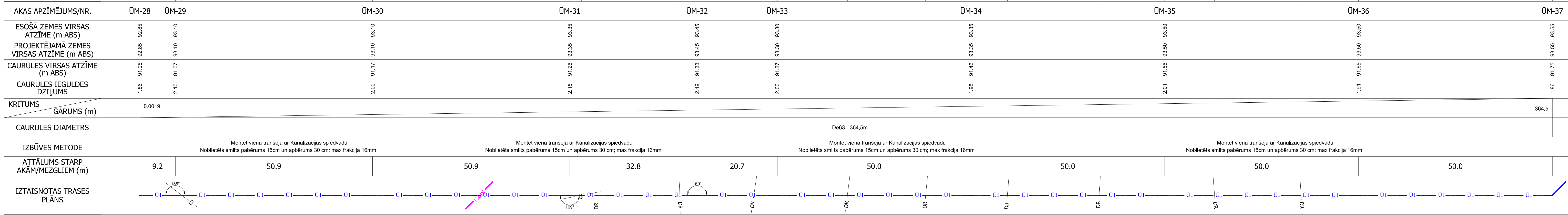
<i>Datums:</i>	<i>Arhīva Nr:</i>
----------------	-------------------

14.03.2012.	Nr. 2.4.5./
-------------	-------------

T

ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO ŪM-28
LĪDZ ŪM-37

Mhor 1:500
Mvert 1:100



- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļ;
 - 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 atzīmju 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 ĢI sadaļā.

Projektētājs:

V

K

A

VIDES

KONSULTANTV

AGĒNTŪRA

SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"

Jelgavas iela 22-35, Oļaine,

Latvija, LV-2114

Amats

Vārds/Uzvārds

Paraksts

Sadaļas vadītājs:

Izstrādāja:

V.

Z.KARSE

V.SUDMALIS

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA

MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Lapas nosaukums:

ŪDENSVADA GARENPROFILS

POSMĀ NO ŪM-28 LĪDZ ŪM-37

Rasējuma marka/nr.:

Mērogs:

Lapas:

ŪKT-21

Mhor 1:500

Mvert 1:100

26

Datums:

14.03.2012.

Arhīva Nr:

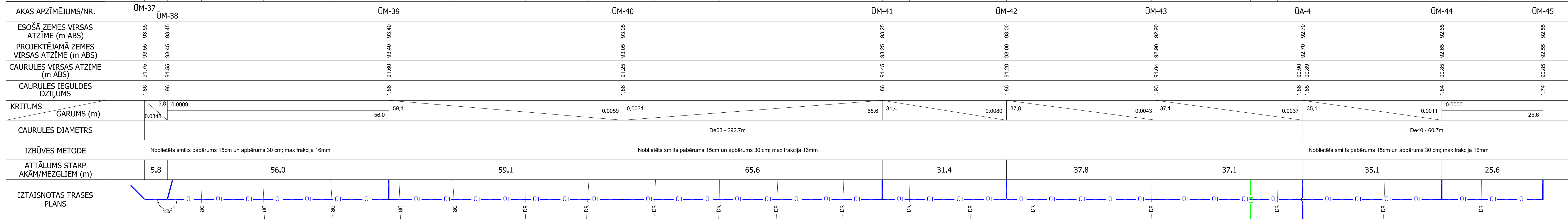
Nr. 2.4.5./544-11

Būvprojekta stadija:

TP

ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO ŪM-37
LĪDZ ŪM-45

Mhor 1:500
Mvert 1:100



- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot 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 atzīmju 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 ĢI sadaļā.

Projektētājs:

V

K

A

VIDES

KONSULTANTV

AGĒNTŪRA

SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"

Jelgavas iela 22-35, Oļaine,
Latvija, LV-2114

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

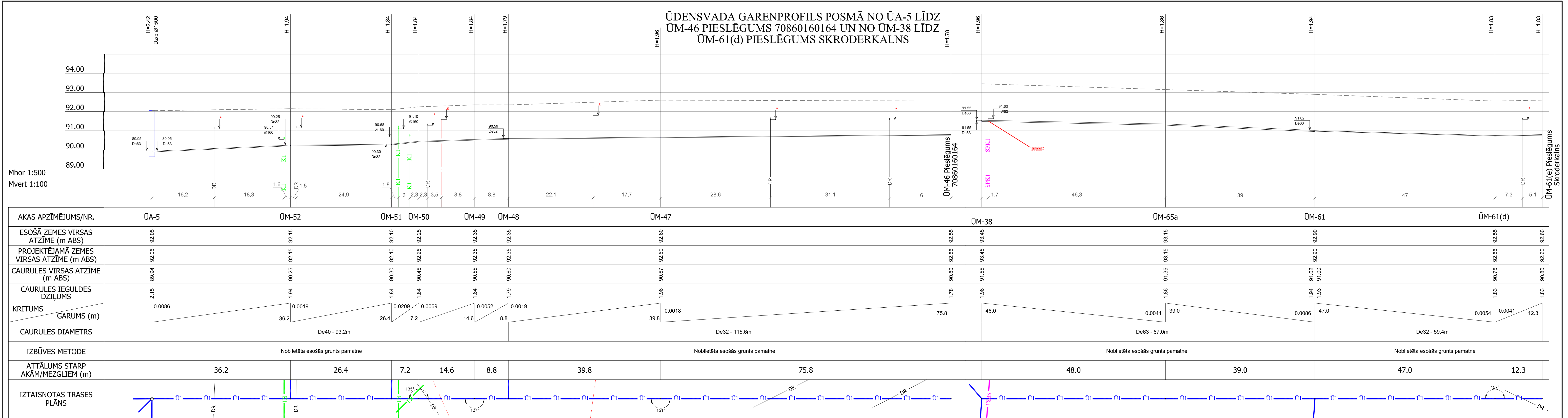
Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

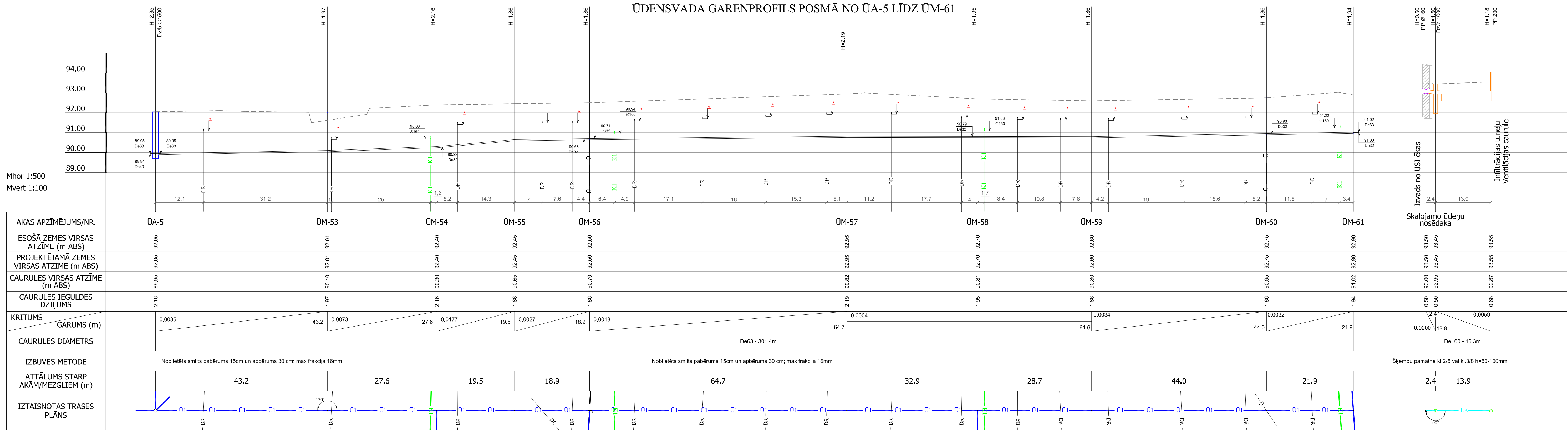
Nr. 2.4.5./544-11

Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-22
ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO ŪM-37 LĪDZ ŪM-45	Mērogs:	Mhor 1:500 Mvert 1:100
	Lapas:	26
Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP






- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot 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 atzīmju 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 ĢI sadaļā.
 - Būvdarbu laikā sabojāto esošo drenāžu atjaunot sākotnējā stāvoklī!!!

Projektētājs: <div><div><div>V</div><div>K</div><div>A</div></div><div><div>VIDES</div><div>KONSULTANTU</div><div>AGENTŪRA</div></div></div> <div>SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114</div>			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Sadalās vadītājs: Z.KARSE			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ		
Izstrādāja: V.SUDMALIS			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: ŪDENSVADA GARENPROFILS POSMĀ NO ŪA-5 LĪDZ ŪM-46 PIESLĒGUMS 70860160164 UN NO ŪM-38 LĪDZ ŪM-61(d) PIESLĒGUMS SKRODERKALNS		
			Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-23	
			Mērogs:	Mhor 1:500	
			Lapas:	26	
			Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP



Piezīmes:

1. Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
2. Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot vērā grunts ģeoloģiskos apstākļus;
3. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
4. Vietās, kur nav zināmi precīzi esošo komunikāciju iebūvēs dziļumi, garenprofilos pieņemti ar apzīmējumu "*" sekojoši dziļumi:
elektrokabeļi, sakaru un TV kabeļi - apmēram 0,7 - 1,0m, gāzesvadus (c.a.) 1.10 - 1.25m, lidsvadus (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.);
5. Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūvēs dziļumu;
6. Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligāti līdz būvdarbu uzsākšanai;
7. Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
8. Ģeoloģiskās izpētes urbumu izvietojumu un griezumus skat. Vispārīgās daļas G1 sadaļā.



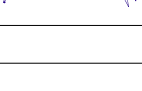
Projektētājs:  SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ		
			Pasūtījuma numurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE		ŪDENSVADA GARENPROFILS		ŪKT-24
Izstrādāja:	V.SUDMALIS		POSMĀ NO ŪA-5 LĪDZ ŪM-61		Mhor 1:500 Mvert 1:100
					Lapas: 26
			Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija:
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP

Mhor 1:500
Mvert 1:100

ŪDENSVADA PIESLĒGUMU UN PĀRSLĒGUMU
GARENPROFILI

AKAS APZĪMĒJUMS/NR.	ŪM-41(a)		ŪM-41	ŪM-39(a)		ŪM-39	ŪM-58		ŪM-54		ŪM-52		ŪM-51		ŪM-48		ŪA-5	ŪM-56		ŪM-42(a)		ŪM-42	ŪM-61(a)		ŪM-61(b)																					
ESOŠĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	93.35	93.20	93.25	93.65	93.40	93.40	92.55	92.70	92.25	92.40	92.15	92.15	92.20	92.10	92.75	92.35	92.05	92.05	92.50	92.50	93.20	93.20	93.00	92.55	92.60	92.75																				
PROJEKTĒJAMĀ ZEMES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	93.35	93.20	93.25	93.65	93.40	93.40	92.55	92.70	92.25	92.40	92.15	92.15	92.20	92.10	92.75	92.35	92.05	92.05	92.50	92.50	93.20	93.20	93.00	92.55	92.60	92.75																				
CAURULES VIRSAS ATZĪME (m ABS)	91.55	91.40	91.43	91.85	91.60	91.58	90.75	90.79	90.45	90.29	90.35	90.25	90.40	90.30	90.95	90.59	89.95	89.95	90.68	90.70	91.40	91.40	91.18	90.80	90.80	90.95																				
CAURULES IEGULDES DZIĻUMS	1.83	1.83	1.85	1.83	1.83	1.85	1.83	1.94	1.83	2.14	1.83	1.94	1.83	1.84	1.83	1.79	2.16	2.17	1.85	1.83	1.83	1.83	1.85	1.78	1.83	1.83																				
KRITUMS	0.0573		2.6	0.0013		25.7	0.0737		3.4	0.0006		25.9	0.0037		11.9	0.0141		11.5	0.0100		10.4	0.0113		9.2	0.0304		11.8	0.0010		4.7	1.0		0.0155	3.9	0.0000		25.6	0.0084		25.9	0.0007		7.0	0.0058		25.9
CAURULES DIAMETRS	De32 - 28.3m		De32 - 29.3m		De32 - 11.9m		De32 - 11.5m		De32 - 10.4m		De32 - 9.2m		De32 - 11.8m		De63 - 4.7m		De32 - 1.0m		De32 - 29.5m		De32 - 33.0m																									
IZBŪVES METODE	Noblietēts smiltis pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm										Noblietēts smiltis pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm										Noblietēts smiltis pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm										Noblietēts smiltis pabērums 15cm un apbērums 30 cm; max frakcija 16mm															
ATTĀLUMS STARP AKĀM/MEZGLIEM (m)	2.6		25.7		3.4		25.9		11.9		11.5		10.4		9.2		11.8		4.7		1.0		3.9		25.6		7.0		25.9																	
IZTAISNOTAS TRASES PLĀNS																																														

- Piezīmes:
- Augstuma atzīmes (absolūtās) uzrādītas Baltijas sistēmā, metros;
 - Tranšējas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām un ņemot 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 atzīmju 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 ĢI sadaļā.

Projektētājs: <div> SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114</div>			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ			Būvprojekta nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats		Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: ŪDENSVADA PIESLĒGUMU UN PĀRSLĒGUMU GARENPROFILI	
Sadaļas vadītājs:		Z.KARSE		Rasējuma marka/nr.:	ŪKT-26
Izstrādāja:		V.SUDMALIS		Mērogs:	Mhor 1:500 Mvert 1:100
				Lapas:	26
Datums: 14.03.2012.		Arhīva Nr. Nr. 2.4.5./544-11		Būvprojekta stadija: TP	

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

BK sadaļa

TEHNISKĀ PROJEKTA BK SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

TEHNISKĀ PROJEKTA BK SADAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS		
RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
BK-01	Tehniskā projekta BK sadaļas vispārīgie rādītāji	1:100
BK-02	Ūdens sagatavošanas iekārtu pamatu plāns	1:100
BK-03	Ūdens sagatavošanas iekārtu ēkas aiļu pārsedžu montāžas plāns	1:100
BK-04	Ūdens sagatavošanas iekārtu ēkas jumta konstrukciju montāžas plāns	1:100
BK-05	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu pamatu plāns	1:50
BK-06	Kanalizācijas sūkņu staciju KSS-1, KSS-2, KSS-3 montāžas plāni	1:50

Paskaidrojuma raksts

Projekts izstrādāts pamatojoties uz projekta AR, TN, ŪKT sadaļu risinājumiem. Konstrukcijas projektētas ievērtējot sekojošas slodzes:

- normatīvā sniega slodze - 2.0 kPa;
- normatīvā vēja slodze - 0.23 kPa.

Projektētas konstrukcijas ūdens sagatavošanas iekārtu ēkai. Ēka vienkārša. Pamati ēkai monolītā dzelzsbetona konstrukcijā lentveida. Zem pamatiem stiegrota betona pamatu pēdas. Pēc ģeoloģiskās izpētes pārskata datiem pamatu izbūves vietā grunts ar pietiekošu nestspēju. Projektētie pamatu pēdu platumi nodrošina grunts nestspējai atbilstošu slogojumu. Sienas ēkā no FIBO 3 MPa bloku mūra. FIBO bloku mūris stiegrots, mūrējams ar pilnām šuvēm un vertikālo šuvju aizpildījumu. Savietotais vienslīpes jumts koka konstrukcijā - koka spāres uz mūrlatām. Projektētas aiļu pārsedzes. Sienās lietotas FIBO pārsedzes, FIBO U bloku pārsedzes. Projektēti pamati zem notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, kā arī pamati zem kanalizācijas sūkņu staciju KSS-1, KSS-2, KSS-3 tvertnēm. Tvertnes paredzams iedzīljināt zem zemes virsmas līmeņa, apbērt ar smilti. Saskaņā ar pietādīto ģeotehniskās izpētes pārskatu, grunts, 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 cēlējspēka iedarbību uz zemē iebūvēto tvertni. Gadījumā, ja apbērtā tvertne tiek iztukšota, un esot augsta gruntsūdens klātbūtnei, cēlējspēks var izraisīt tvertnes "uzpeldēšanu". Lai tas nenotiktu, jāpanāk pietiekoši liela smaguma spēka, kas vērsts pretēji cēlējspēkam, pielikšana tvertnei. To nodrošina pieenkurojot tvertni pie pietiekoši smagiem betona pamatiem. Tā panāk, ka tukšas tvertnes svars kopā ar betona pamatu svaru un atbērtās grunts, kas gulstas uz pamatu izbīdījumiem, svaru ir lielāks par cēlējspēku, kas ir vienāds ar izspiestā ūdens (šeit gruntsūdens) svaru. Projektēto pamatu horizontālo piesaisti skatīt projekta ĢP sadaļā.

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

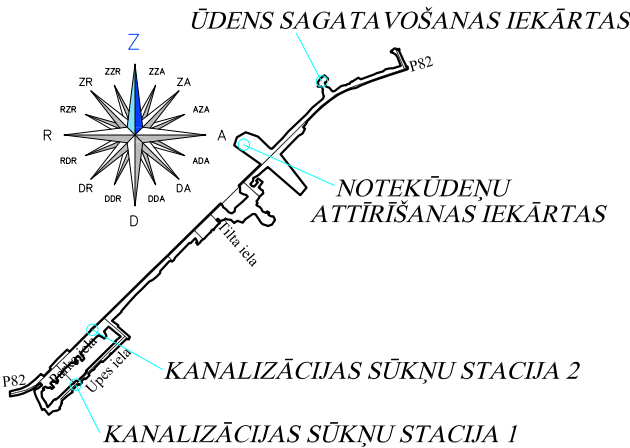
Projektā izmantoto normatīvo aktu saraksts:

- LBN 201-07 "Būvju ugunsdrošība";
- LBN 203-97 "Betona un dzelzsbetona konstrukciju projektēšanas normas";
- LBN 205-97 "Mūra un stiegrota mūra konstrukciju projektēšanas normas";
- LBN 206-99 "Koka konstrukciju projektēšanas normas";
- LBN 003-01 "Būvklimatoloģija".

OBJEKTA AGTRAŠANĀS VIETA



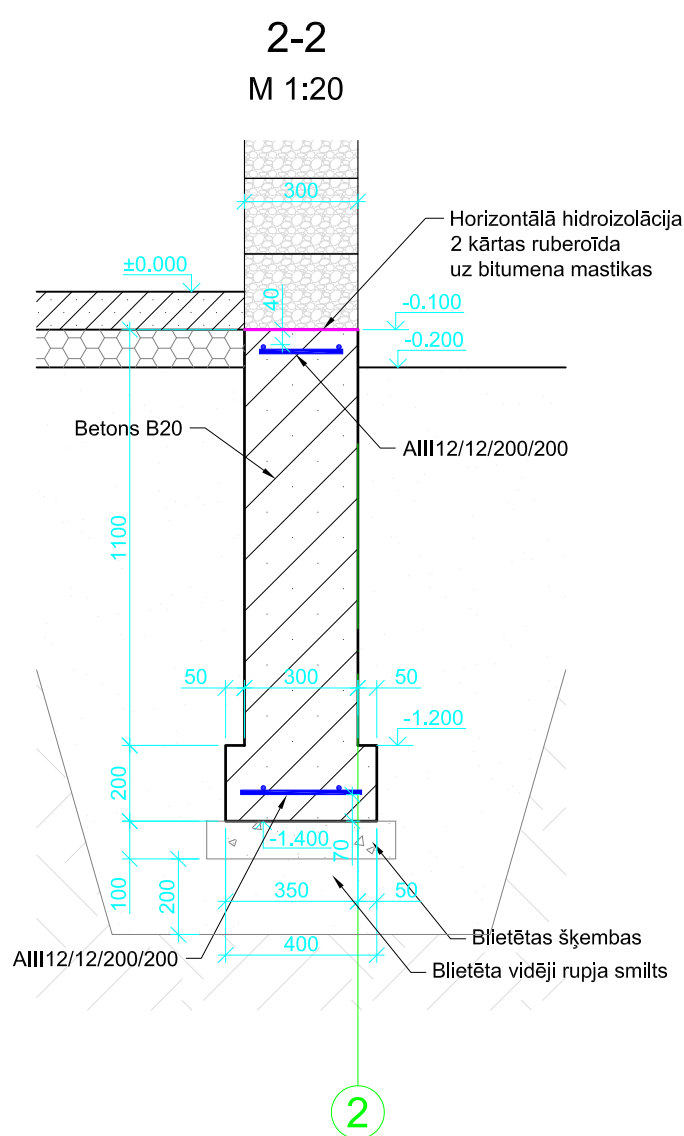
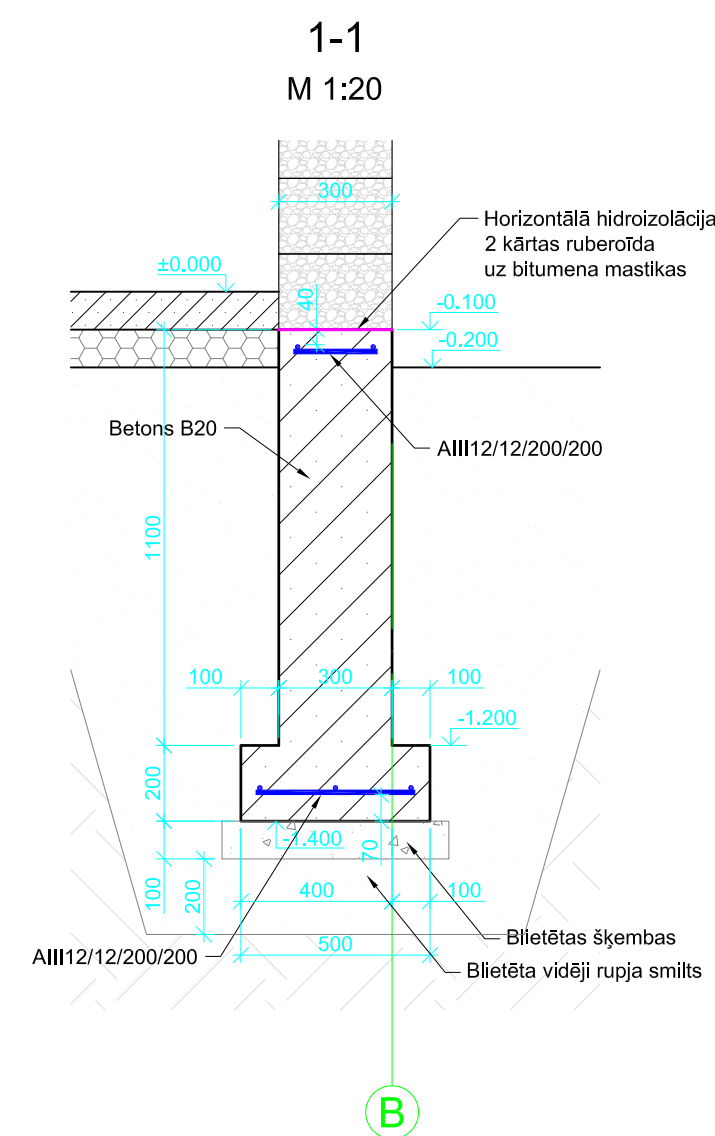
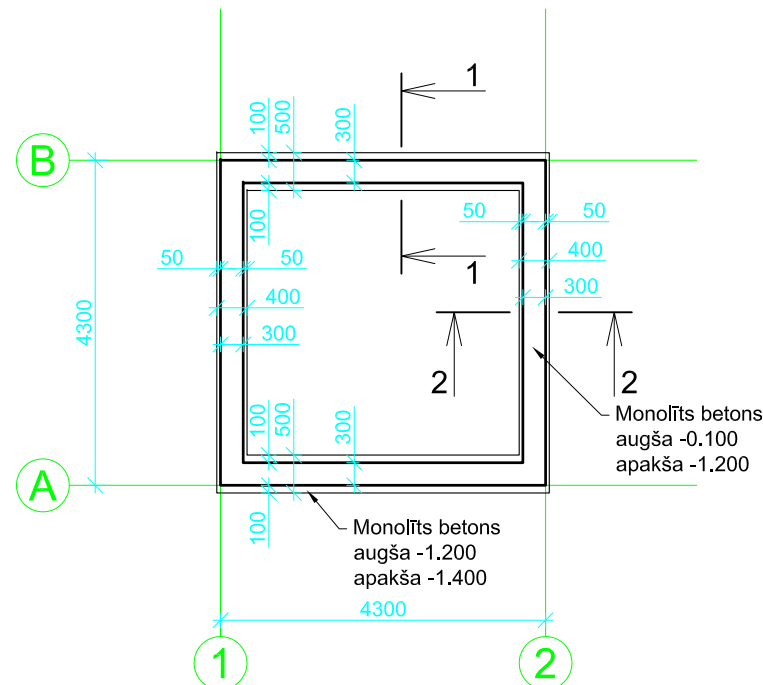
SITUĀCIJAS PLĀNS



Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.		Šī būvprojekta "BK" daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.	
Būvprojekta vad.:	Zane Karse (vārds, uzvārds) LNSASC-B-73-427-11 (sertifikāta numurs) <i>[Signature]</i> (paraksts)	Būvprojekta "BK" sadaļas vad.:	Valdis Priednieks (vārds, uzvārds) 20-6446 (sertifikāta numurs) <i>[Signature]</i> (paraksts)
14.03.2012. (datums)		14.03.2012. (datums)	

Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Būvproj. vadītājs: Z.KARSE			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ		
Sadaļas vadītājs: V.PRIEDNIEKS			Pasūtījuma numurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Izstrādāja: V.PRIEDNIEKS			Lapas nosaukums: TEHNISKĀ PROJEKTA BK SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Rasējuma marka/nr.:		
Būvproj. vadītājs	Z.KARSE	<i>[Signature]</i>	Mērogs:		
Sadaļas vadītājs	V.PRIEDNIEKS	<i>[Signature]</i>	Lapas:		
			Būvprojekta stadija:		
			TP		
			Datums: 14.03.2012.		
			Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5./544-11		

Ūdens sagatavošanas iekārtu ēkas pamatu plāns



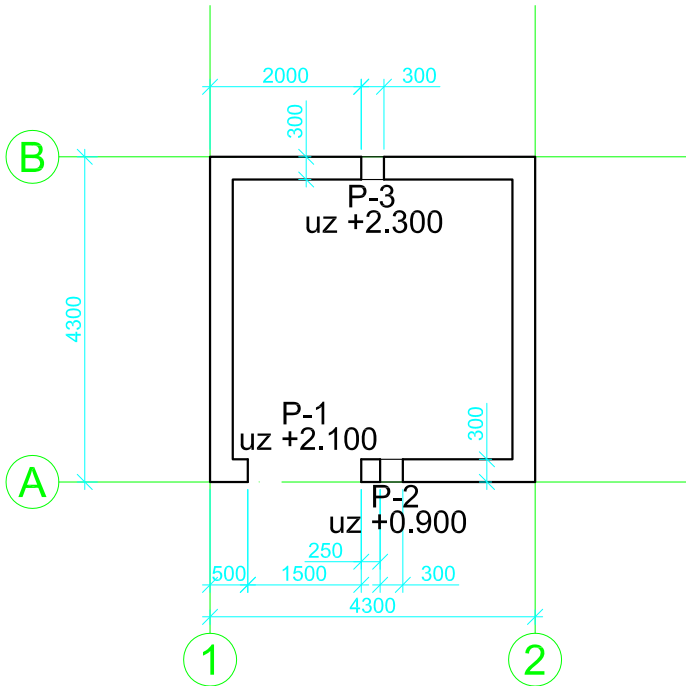
Ūdens sagatavošanas iekārtu ēkas pamatu materiālu
specifikācija

Nr.	Nosaukums	Marka	Masa, kg	Apjoms, m³	Piezīmes
	Lentveida pamatu pēdas			0.0	
1	Betons	B20		1.5	
2	Tērauda stiegras	AIIIØ12	88.0	0.0	
	Lentveida pamati		0.00	0.0	
3	Betons	B20	0.00	5.3	
4	Tērauda stiegras	AIIIØ12	60.0		
	Kopā:		148.0	6.8	

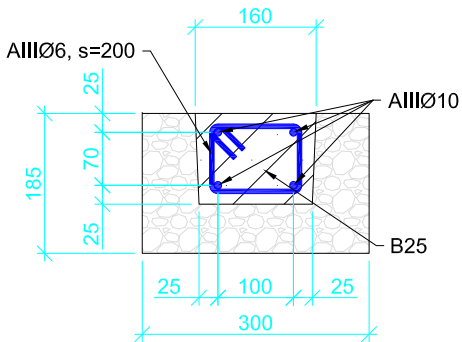
- Piezīmes
1. Par atzīmi ±0.000 pieņemta grīdas atzīme, kas atbilst absolūtai augstuma atzīmei 93.60 Baltijas augstumu sistēmā.
 2. Izbūvējamie pamati izstrādāti kā monolīta betona lentveida pamati (betons B20) ar stiegrota betona pamatu pēdām.
 3. Stiegru savienošana pamatos ar siešanas paņēmieni. Minimālais stiegru pārlaidums stiegru savienojumos AIII Ø12 stiegrām betonā B20 - 46 cm.
 4. Ievērot stiegru betona aizsargslāņus atbilstoši LBN 203-97 prasībām.
 5. Zem pamatu pēdām veidot vidēji rupjas smiltis pabērumus, kas blietējami līdz $\rho > 1650 \text{ kg/m}^3$ un blietētu šķembu spilvenus.
 6. Pamatu izbūves laikā veidot nepieciešamos atvērumus tīklu ievadiem, saskaņā ar attiecīgo tīklu projektiem.
 7. Virs pamatiem horizontālā hidroizolācija - 2 kārtas ruberoīda uz bitumena mastikas.
 8. Netiek rādīta un netiek specificēta pamatu ārējā siltumizolācija.

Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Sadaļas vadītājs: V.PRIEDNIEKS			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ		
Izstrādāja: V.PRIEDNIEKS			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: ŪDENS SAGATAVOŠANAS IEKĀRTU ĒKAS PAMATU PLĀNS		Rasējuma marka/nr.: BK-02
			Datums: 14.03.2012.		Mērogs: 1:100
			Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11		Lapa: 2
			Būvprojekta stadija: TP		

Ūdens sagatavošanas iekārtu ēkas aiļu pārsedžu montāžas plāns



FIBO U bloku betonējums
pārsedzēs P-2 un P-3
M 1:10



Aiļu FIBO pārsedžu specifikācija



Pozīcija	Ailes platums	Nosaukums	Elementa gabarīti, mm	Masa, kg	Skaitis	Piezīmes
P-1	1500	FIBO pārsedze	2090X300X185(h)	103.0	1	Nestspēja 30.0 kN

Aiļu pārsedžu no FIBO U blokiem specifikācija

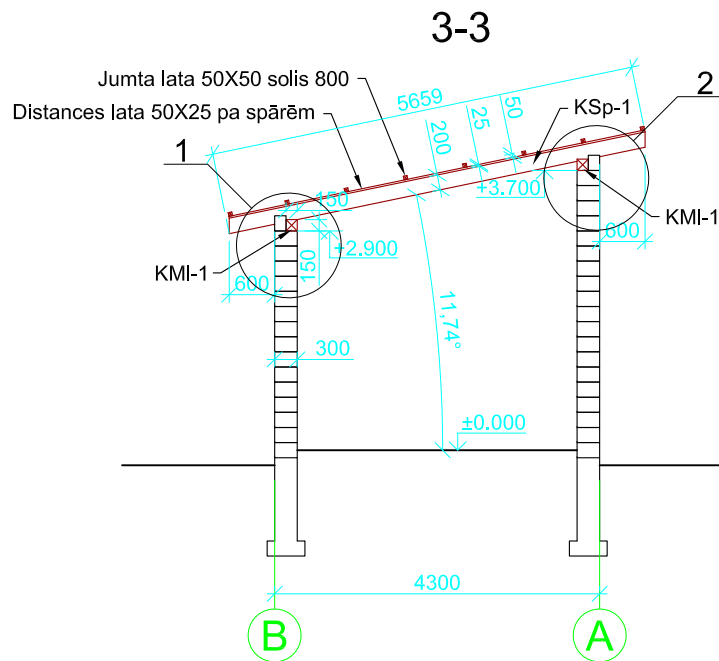
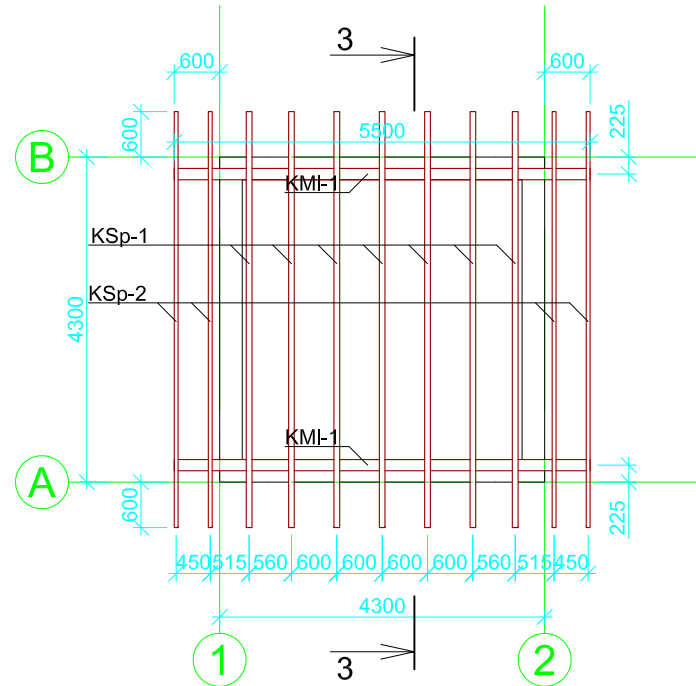
Pozīcija	Ailes platums	Nosaukums	Elementa gabarīti, mm	Skaitis	Masa, kg	Apjoms, m³
P-2	300	FIBO U bloks	244X300X185	3		
		Betons B25				0.02
		AIIIØ10	I=740	4	1.9	
		AIIIØ6 aptveres	I=700, s=200	4	0.7	
P-3	300	FIBO U bloks	244X300X185	3		
		Betons B25				0.02
		AIIIØ10	I=740	4	1.9	
		AIIIØ6 aptveres	I=700, s=200	4	0.7	
					Kopā: 5.2	Kopā: 0.04

Piezīmes

- FIBO bloku sienas mūrēt no FIBO blokiem ar spiedes izturību 3 MPa. Mūrēšanai izmantot javu ar marku M100. Mūrēt ar pilnām horizontālām šuvēm, javu likt arī vertikālās šuvēs. Mūri mūrēt ar horizontālo stiegrojumu katrā piektajā šuvē. Kā stiegrojumu izmantot FIBO bi stiegrojumu, liekot divas stiegrojuma rindas uz šuves platumu. Ievērot stiegrojuma aizsargkārtas. Jāstiegro šuves virs mūra bloku 1. rindas, šuves zem mūra bloku augšējām rindām (arī zem aiļu apakšu rindām), šuves virs pārsedzēm un virs 1. rindas virs pārsedzēm.
- FIBO pārsedze P-1 uz mūra jābalsta ar vismaz 250 mm plecu.
- Pārsedzes P-2 un P-3 mūrēt no FIBO U blokiem, kuros betonēt stiegru joslu (betons B25, stiegru karkass sastāvošs no 4 AIIIØ10 un aptverēm AIIIØ6 solis 200). Stiegru savienošana ar siešanas paņēmieni.
- Ievērot stiegru betona aizsargslāņus atbilstoši LBN 203-97 prasībām.

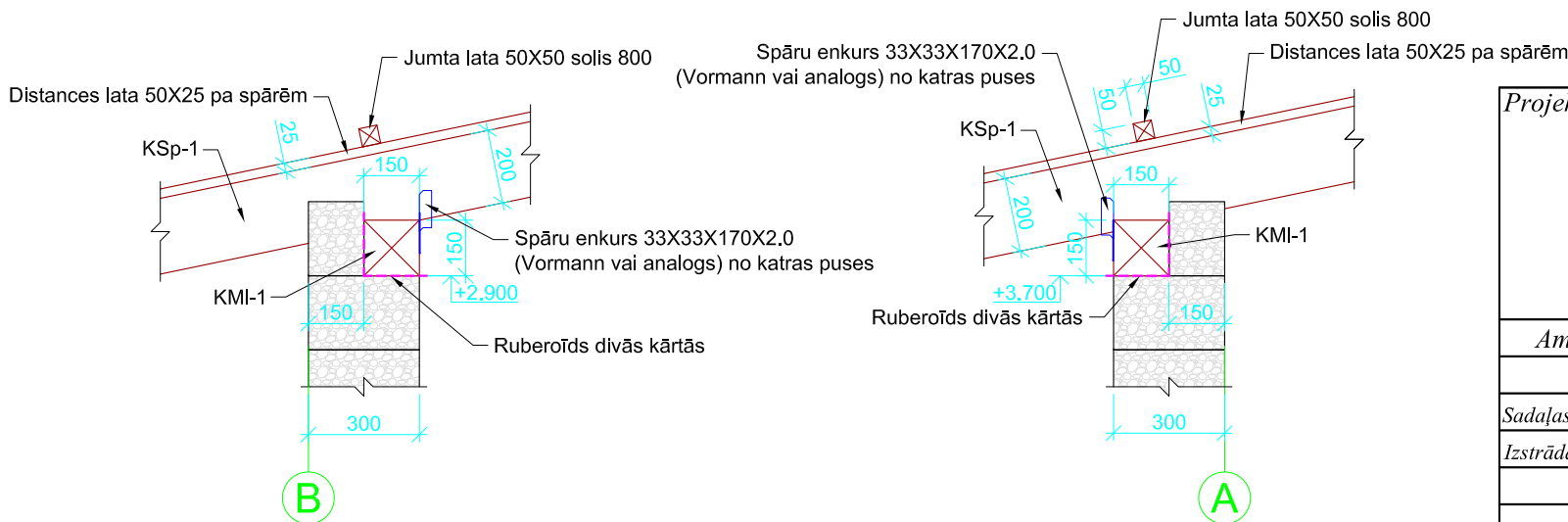
<div>Projektētājs:</div> <div><div><div>V</div><div>K</div><div>A</div></div><div><div>VIDES</div><div>KONSULTANTU</div><div>AGENTŪRA</div></div></div> <div>SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"</div> <div>Jelgavas iela 22-35, Olaine,</div> <div>Latvija, LV-2114</div>			<div>Pasūtītājs:</div> <div>MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA</div> <div><div>Būvprojekta nosaukums:</div><div>ŪDENS SAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA</div><div>MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ</div></div> <div><div>Pasūtījuma nummurs:</div><div>Nr. 2.4.5./544-11</div></div>			
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:	BK-03
			ŪDENS SAGATAVOŠANAS			
Sadaļas vadītājs:	V.PRIEDNIEKS		IEKĀRTU ĒKAS AIĻU PĀRSEDŽU		Mērogs:	1:100
Izstrādāja:	V.PRIEDNIEKS		MONTĀŽAS PLĀNS		Lapa:	3
			Datums:		Būvprojekta stadija:	
			14.03.2012.		TP	
			Arhīva Nr:			
			Nr. 2.4.5./544-11			

Udens sagatavošanas iekārtu ēkas jumta konstrukciju montāžas plāns



1
M 1:20

2
M 1:20



Kokmateriālu specifikācija jumta konstrukcijai

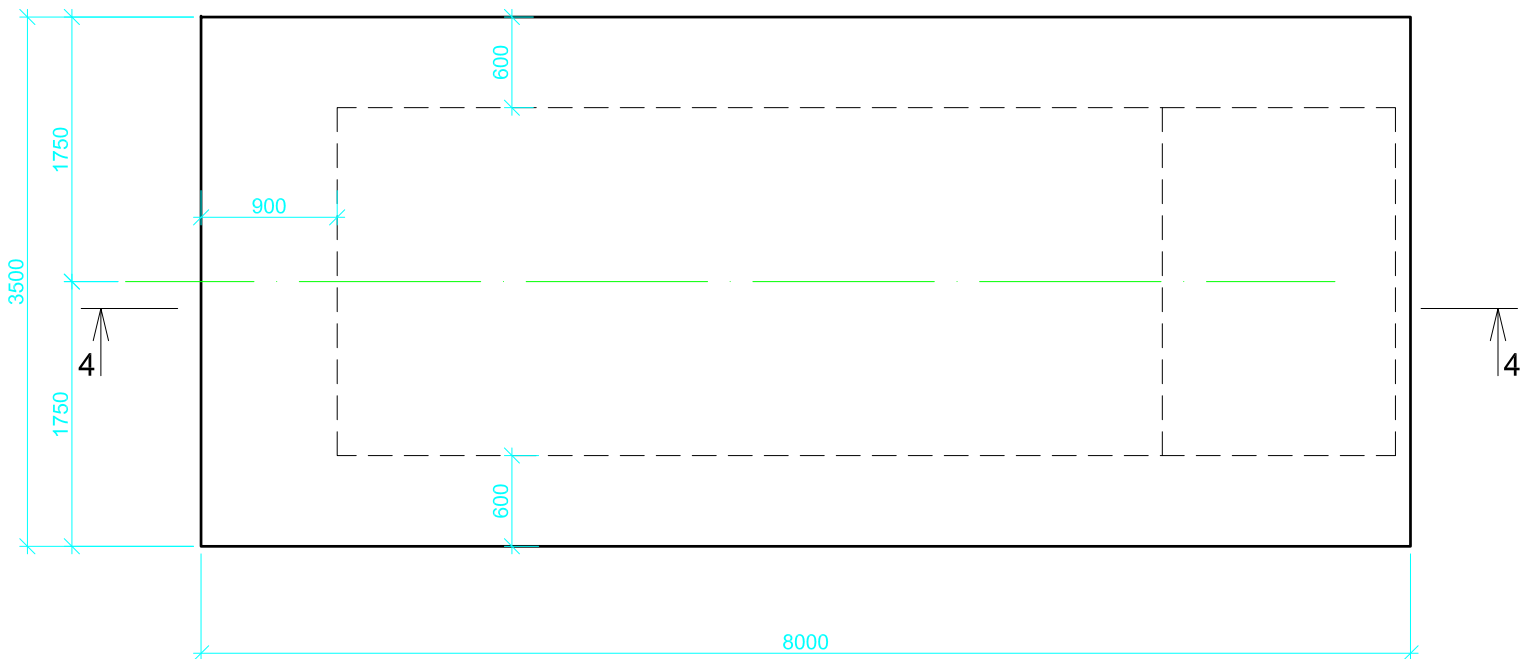
Pozīcija	Nosaukums	Šķēsgriez. izmēri, mm	Garums, mm	Kubātūra, m³	Skaitis	Kopā, m³	Piezīmes
KSp-1	Spāre	75X200	5660	0.0849	7	0.5943	
KSp-2	Spāre	50X200	5660	0.0566	4	0.2264	
KMI-1	Mūrlata	150X150	5500	0.1238	2	0.2475	
	Distances lats	50X25	68.0 tek. m			0.0850	Montēt pa spārēm virs pretkondensāta plēves
	Jumta lats	50X50	48.0 tek. m			0.1200	Solis 800
				0.0000	Kopā, m³	1.2732	0.00

Piezīmes

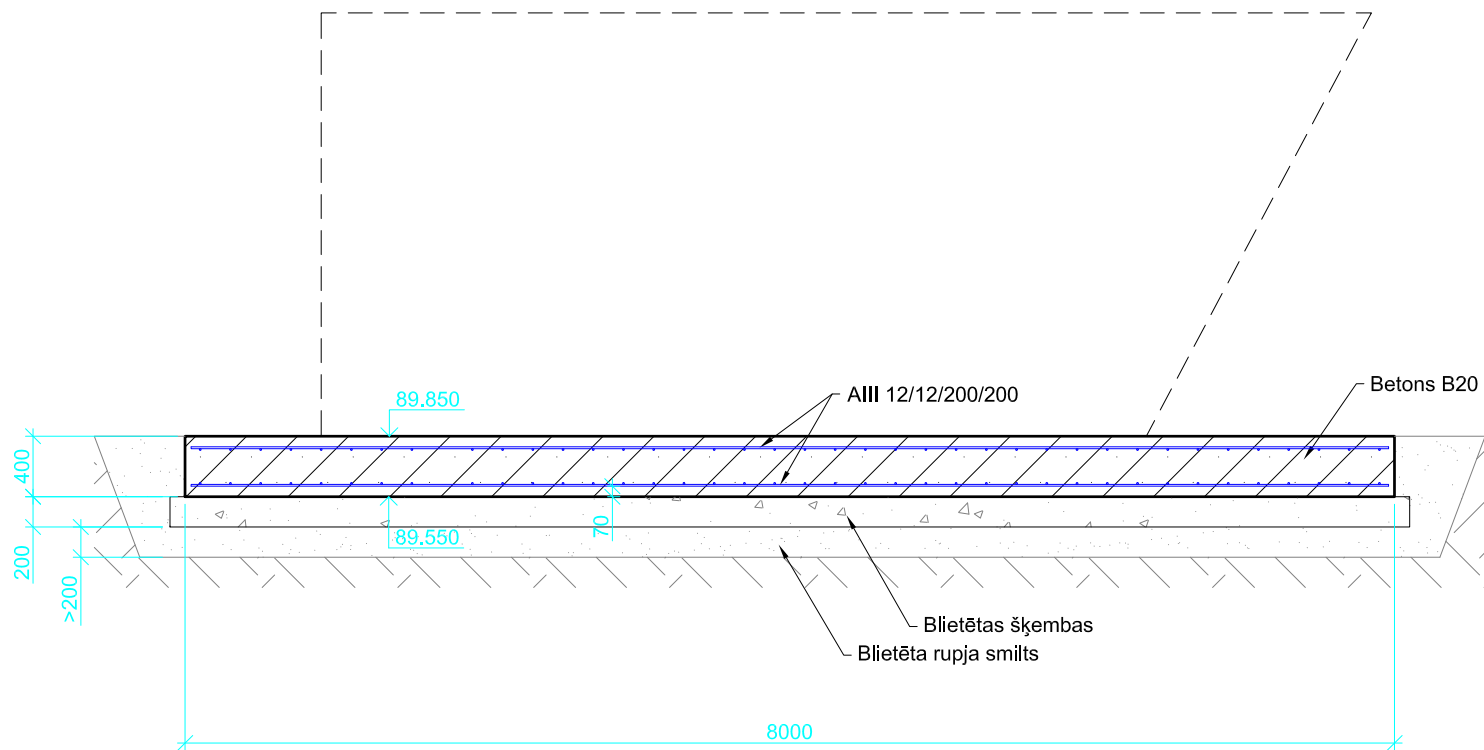
- Koka nesošām konstrukcijām lietot ne zemākas par II šķiru šķiras skuju kokus ar relatīvo mitrumu mazāku par 20%, stiprības klase C24 (pēc EN 338).
- Visi kokmateriāli pirms iestrādes antiseptizējami.
- Visi koka elementi, kas ir saskarē ar betonu vai mūri, izolējami ar divām kārtām ruberoīda.
- Koka konstrukciju elementu sastiprināšanai savā starpā izmantojami speciāli savienotājelementi no cinkota tērauda (piem., Vormann firmas vai analogi). Cinkota tērauda brusu savienotāji stiprināmi ar speciālām enkurnagliem Ø4.0X50. Naglu skaits saskaņā ar brusu savienotāju ražotāja norādēm.
- Mūrlatu stiprināšana pie mūra atbilstoši FIBO bloku ražotāja tehniskajām norādēm. Mūrlatas pie FIBO mūra stiprina ar vertikālām tērauda sloksnēm FIBO bloku mūra iekšpusē (augšējo 4 rindu robežās). Tērauda sloksni 900X40X4 ar dībeļiem (piemēram, HILTI HRD-UGS 10X120/50) pievieno katram blokam. Tērauda sloksnes montēt ar soli 900. Tērauda sloksnes karsti cinkotas.

Projektētājs: V VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Sadaļas vadītājs: V.PRIEDNIEKS			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ		
Izstrādāja: V.PRIEDNIEKS			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: ŪDENS SAGATAVOŠANAS IEKĀRTU ĒKAS JUMTA KONSTRUKCIJU MONTĀŽAS PLĀNS	Rasējuma marka/nr.:	BK-04
				Mērogs:	1:100
				Lapa:	4
			Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP

Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas pamatu plāns



4-4






Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas pamatu plātnes materiālu specifikācija

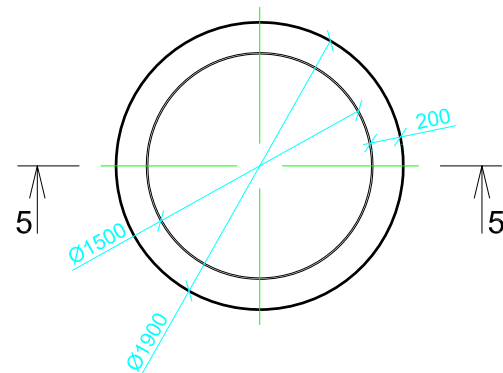
Nr.	Nosaukums	Marka	Skaits	Svars, t	Apjoms, m³	Piezīmes
1	Betons	B20			11.2	
2	Tērauda stiegru siets	AIII 12/12/200/200		0.284		
3	Ķīmiskie enkuri	HIT-HY 150 MAX + HAS(-E)R M24	8			Var lietot līdzvērtīgus

Piezīmes

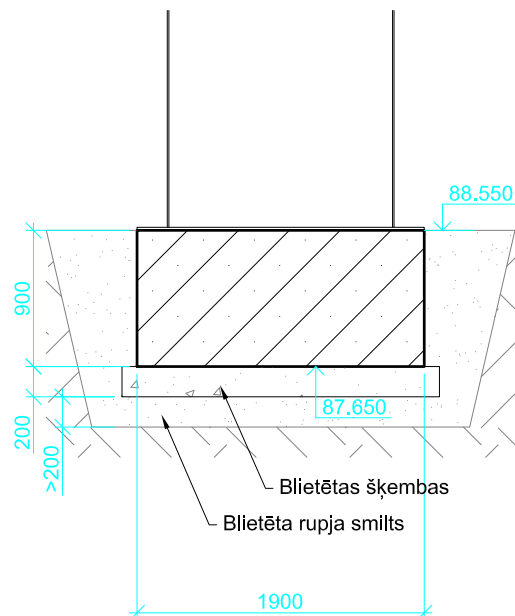
- Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas pamatu izbūvi saskaņot ar iekārtas ražotāju.
- Augstuma atzīmes dotas absolūtajās augstuma atzīmēs Baltijas augstumu sistēmā. Pamatu horizontālo piesaisti skatīt projekta ĢP sadaļā.
- Izbūvējamie pamati izstrādāti kā monolīta dzelzsbetona plātne (betons B20, stiegru siets AIII12/12/200/200 divās kārtās).
- Zem pamatiem veidot rupjas smilts pabērumu, kas blietējams līdz $\rho > 1650 \text{ kg/m}^3$ un blietētu šķembu spilvenu. Rupjas smilts pabērumi veidojami uz dabīga saguluma (nesairdinātas) grunts.
- Stiegru sietus var veidot ar siešanas paņēmieni. Stiegru pārslaidumi pēc LBN 203-97 (skatīt 3. piezīmi lapā BK-02). Stiegrojuma aizsargslāņu biezumi pēc LBN 203-97.
- Pēc pasūtītāja pārstāvja dotās informācijas tērauda attīrīšanas iekārtas masa ir 4 t, iekārta pie pamatiem stiprinās ar 8 enkuriem. Informācijas par iekārtas stiprinājumu vietu piesaisti nav. Iekārtas stiprināšanu veikt lietojot 8 ķīmiskos enkurus. Ķīmiskā enkura izturība uz izraušanu $> 45 \text{ kN}$. Lietot ķīmiskos enkurus HIT-HY 150 MAX + HAS(-E)R M24 vai līdzvērtīgus. Enkuru centru attālums līdz pamatu malai ne tuvāk kā 190 mm. Ķīmisko enkuru atbilstību uzrādītajai slodzei saskaņot ar enkuru piegādātāju. Ķīmisko enkuru iebūve atbilstoši ražotāja dotajām tehniskajām norādēm. Ķīmisko enkurus iebūvēt betonā, kas sasniedzis projekta stiprību.
- Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ražotājam katrā tvertnes stiprinājuma vietā jānodrošina 45 kN vertikālās slodzes izturība.
- Montējot iekārtu uz pamatiem, nepieļaut gruntsūdens klātbūtni būvbedrē. Izspiestā ūdens cēlējspēka pretdarbībā ievērtēts arī atbērtās grunts svars.

Projektētājs:  SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ		
			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANAS IEKĀRTAS PAMATU PLĀNS		Rasējuma marka/nr.: BK-05
Sadaļas vadītājs:	V.PRIEDNIEKS				Mērogs: 1:50
Izstrādāja:	V.PRIEDNIEKS				Lapa: 5
			Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP

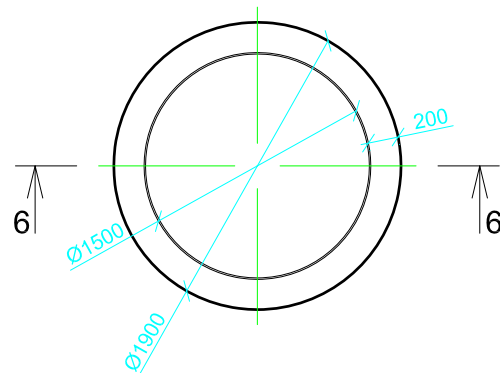
KSS-1 montāžas plāns



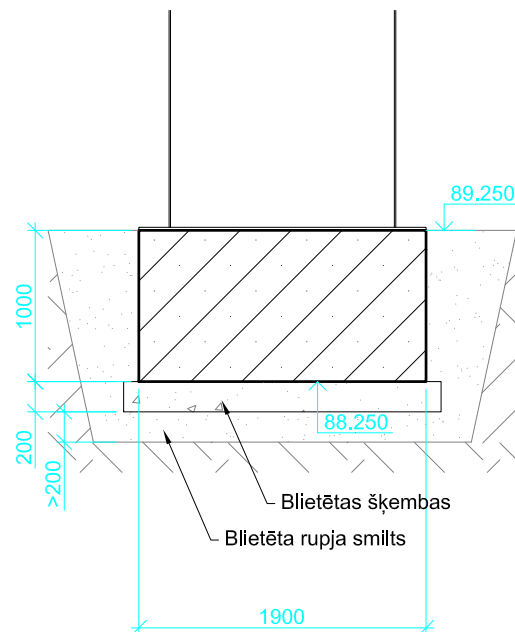
5-5



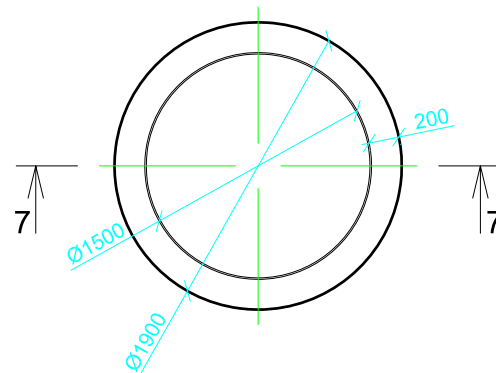
KSS-2 montāžas plāns



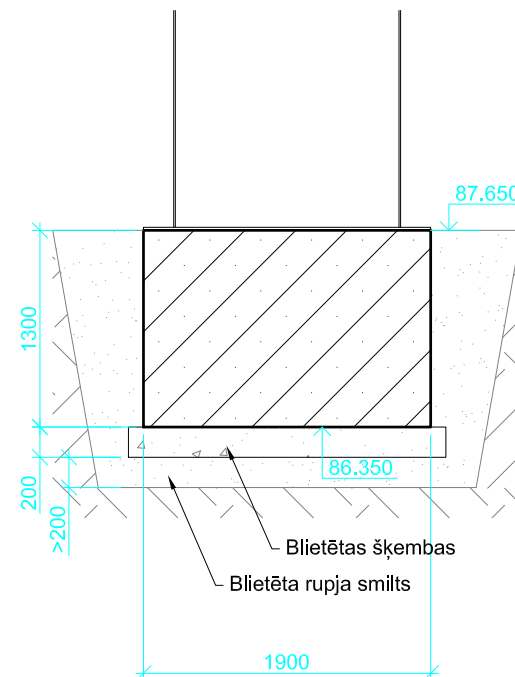
6-6



KSS-3 montāžas plāns



7-7

Kanalizācijas sūkņu staciju rūpnieciski
izgatavojamo pamatņu betona apjomi

Nr.	Nosaukums	Marka	Apjoms, m ³	Piezīmes
1	KSS-1	Betons B20	2.6	
2	KSS-2	Betons B20	2.9	
3	KSS-3	Betons B20	3.7	

Piezīmes

- Kanalizācijas sūkņu staciju KSS-1, KSS-2, KSS-3 izbūvi saskaņot ar ražotāju.
- Augstuma atzīmes dotas absolūtajās augstuma atzīmēs Baltijas augstumu sistēmā. Pamatu horizontālo piesaisti skatīt projekta ĢP sadaļā.
- Zemes virsmas augstuma atzīmes skatīt projekta TN sadaļā. Maksimālais gruntsūdens līmenis iespējams uz zemes virsmas atzīmes.
- Zem kanalizācijas sūkņu stacijām veidot rupjas smilts pabērumus, kas blietējami līdz $\rho > 1650 \text{ kg/m}^3$ un blietētu šķembu spilvenus. Rupjas smilts pabērumi veidojami uz dabīga saguluma (nesairdinātas) grunts.
- Pēc pasūtītāja pārstāvja dotās informācijas kanalizācijas sūkņu staciju tvertnes no ražotāja tiek piegādātas ar betona pamatnēm. Tvertnes ir sastiprinātas ar betona pamatnēm rūpnieciski. Ražotājam jānodrošina stiprinājuma noturību pret kopējo vertikālo slodzi (kopējā slodze vienmērīgi izkliedēta pa visu tvertnes dibena laukumu) KSS-1 tvertnei - 62.0 kN, KSS-2 tvertnei - 70.7 kN, KSS-3 tvertnei 88.4 kN.
- Pēc pasūtītāja pārstāvja dotās informācijas tvertnes betona pamatnes radiuss ir par 200 mm lielāks kā tvertnes radiuss. Balstoties uz šiem datiem rēķināti betona apjomi pamatnēs.
- Betona pamatnes izgatavojamas no betona B20, ražotājs tehnoloģisku apsvērumu dēļ var izmantot citas klases betonu. Montāžas cilpas betona pamatnēs iebūvē ražotājs pēc saviem tehnoloģiskiem apsvērumiem.
- Montējot tvertnes, nepieļaut gruntsūdens klātbūtni būvbedrē. Izspiestā ūdens cēlējspēka pretdarbībā ievērtēts arī atbērtās grunts svārs.
- 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 "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	BK-06
			KANALIZĀCIJAS SŪKŅU STACIJU		
Sadaļas vadītājs:	V.PRIEDNIEKS		KSS-1, KSS-2, KSS-3 MONTĀŽAS	Mērogs:	1:50
Izstrādāja:	V.PRIEDNIEKS		PLĀNI	Lapa:	6
			Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija: TP
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

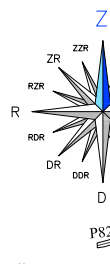
ELT sadaļa

TEHNISKĀ PROJEKTA ELT SADAĻAS RASĒJUMU
SARAKSTS

RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
ELT-01	Tehniskā projekta ELT sadaļas vispārīgie rādītāji	b.m.
ELT-02	Ģenerālplāns ar ELT tīkliem	1:500

TOPOGRĀFISKIE APZĪMĒJUMI

	Sarkanās līnijas
	Ierādīta robeža
	Projektēta robežlīnija
	Uzmērīta robeža
	Topogrāfijas saskaņojuma robeža
	2APG.KAB. Apgaismes kabelis
	Apgaismes elektrolinija
	2EL.KAB. 110-330 kV augstsprieguma elektrokabelis
	2EL.KAB. 6-20 kV augstsprieguma elektrokabelis
	kab. → ← kab. Piekarkabelis
	3 v. → ← 3 v. 110-330 kV augstsprieguma elektrolinija
	→ ← 3 v. 6-20 kV augstsprieguma elektrolinija
	→ ← 3 v. Zemsprieguma elektrolinija
	2EL.KAB. Zemsprieguma elektrokabelis
	Elektro kabeļu zona
	zsp-G Ø110 Pazemes zemspiediena gāzes vads
	vsp-G Ø200 Pazemes vidēja spiediena gāzess vads
	zsp-G Ø300 Pazemes augstspiediena gāzes vads
	Ø500 Maģistrālais gāzes vads
	zsp-G Ø60 Virszemes zemspiediena gāzes vads
	vsp-G Ø110 Virszemes vidēja spiediena gāzess vads
	zsp-G Ø200 Virszemes augstspiediena gāzes vads
	LK Ø250 Lietus kanalizācijas vads
	DR Drenāžkanalizācija
	→ ← Gaisvadu telefona līnija (piekarkabelis)
	→ ← Televīzijas, signalizācijas, interneta piekarkabelis
	→ ← Telefona kabelis
	% Telefona kanalizācija
	Ū Ø100 Ūdensvads
	K Ø250 Kanalizācijas vads
	ST Ø400 Pazemes siltumtrase
	SPK Ø100 Spiedienkanalizācijas vads



KANALIZĀCIJAS SŪKŅU STACIJA 1
KANALIZĀCIJAS SŪKŅU STACIJA 2

SITUĀCIJAS PLĀNS

ŪDENS SAGATAVOŠANAS IEKĀRTAS

NOTEKŪDEŅU
ATTĪRĪŠANAS IEKĀRTAS

PASKAIDROJUMA RAKSTS

1. Elektrotīkla spriegums 400/230V.
2. Objektam paredzēts viens elektroapgādes ievads.
3. Instalāciju izpildīt ar NYY-J kabeli plastmasas caurulēs Ø40 EVOEL FMs-OH-SMART EVOPIPES
4. Visas metālkonstrukcijas ir jāiezemē.
5. Visas el.iekārtu metāliskās daļas, kas normāli ir bez sprieguma, bet var nokļūt zem tā izolācijas bojājumā, cieši sazemēt pievienojot PE vadam
6. Elektromontāžas darbus izpildīt saskaņā ar LR pastāvošām normām un noteikumiem.

PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI

- ELT tīkli
- Sadale
- NAI vadības skapis

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

Būvprojekta "ELT"
sadaļas vad.:

Igors Šošins

(vārds, uzvārds)

70-2264

(sertifikāta numurs)

14.03.2012.

(datums)

(paraksts)

Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

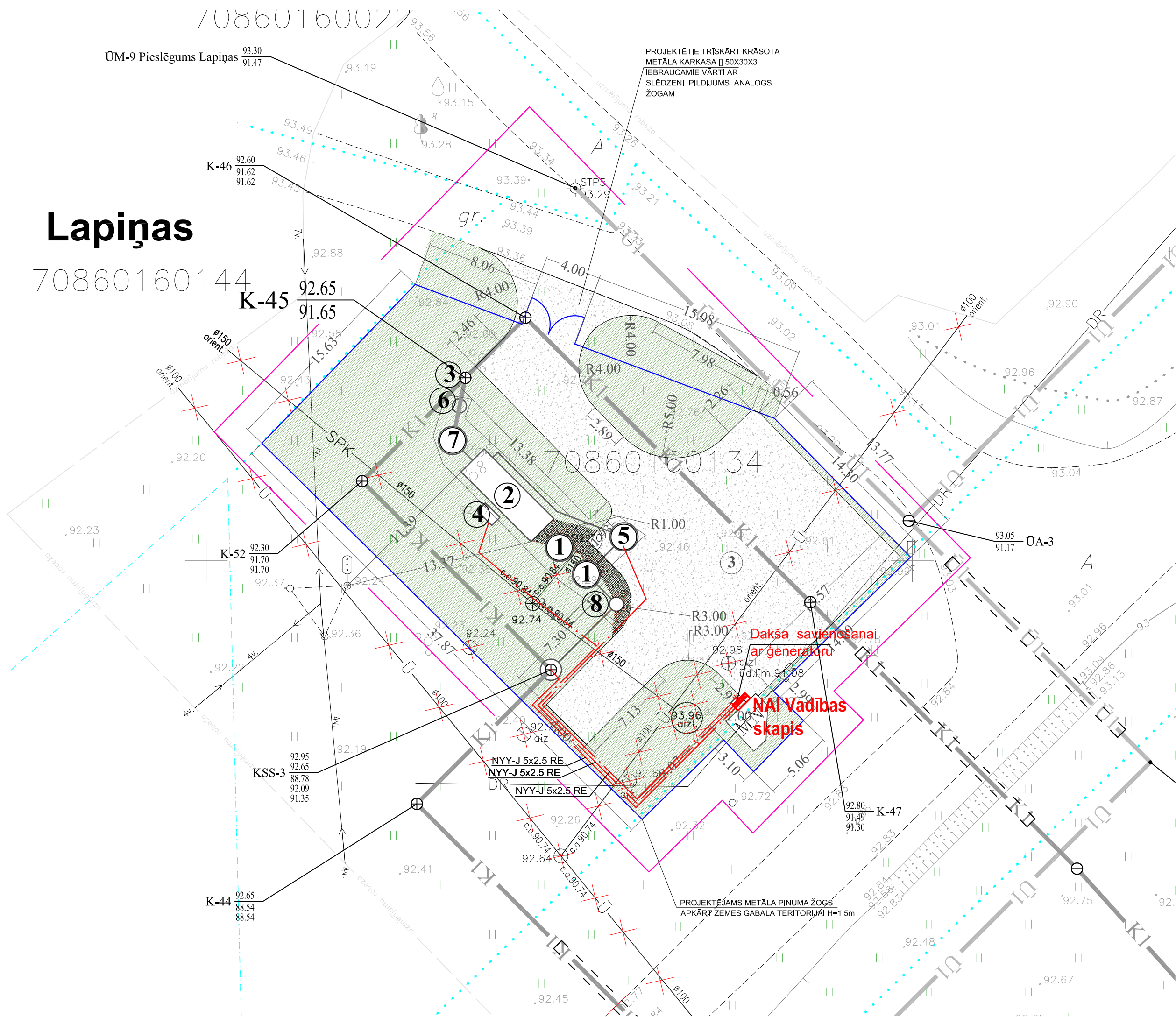
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ELT-01
Būvproj. vadītājs:	Z.Karse		TEHNISKĀ PROJEKTA ELT SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Mērogs:	b/m
Sadaļas vadītājs:	I.ŠOŠINS			Lapas:	2
Izstrādāja:	I.ŠOŠINS		Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija: TP
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	

NAI TERITORIJAS IEKĀRTU EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	Nosaukums	Piezīmes
1	Pirmreizējais nostadinātājs	
2	BioFF-25 (ar ražību līdz 25m3/dnn)	
3	Paraugu ņemšanas aka	
4	Gaisa pūtētjs	
5	Dūņu mineralizators	
6	Plūsmas mērīšanas aka	
7	Otrreizējais nostadinātājs	
8	Spiediena dzēšanas aka	

APZĪMĒJUMI	
	ATJAUNOJAMĀS ZĀLIENS
	PROJEKTĒJAMĀS IEBRAUCAMĀS CEĻŠ APGRIEBŠANAS LAUKUMS JAUNIZBŪVĒJAMĀS NOGĀZES NOSTIPRINĀMĀS AR GEOTEKSTĪLU
	PROJEKTĒJAMĀS USI EKAS AIZSARGĀMPALE
	METĀLA PINUMA ŽOGS H = 1.5 m
	IEBRAUCAMIE VĀRTI (1. gab.)
	PROJEKTA ROBEŽA

PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI

- ELT tīkli
- Sadale
- NAI vadības skapis



OBJEKTA ELEKTRISKIE RĀDĪTĀJI

5. Tehniskie rādītāji	NAI					USI
	KSS-1	KSS-2	KSS-3	kompresors	mikseris	
Lielākais elektrodzinējs vai aparāts (kW)	0,5	2,2	2,2	2,2	0,5	1,5
Palaišanas strāvas lielums (A)	3,2	5,5	5,5	5,5	5,5	30
Kopā uzstādītā jauda (kW)	1	4,4	4,4	2,2	0,5	2
Vienlaicīgā maksimālā slodze (kW)	1	4,4	4,4		0,75	2
Ievada aizsardzības aparāta nominālā strāva (A)						10
Spriegums (V)	~230	~400	~400	~400	~400	230
Fāzu skaits	1	3	3	3	3	1

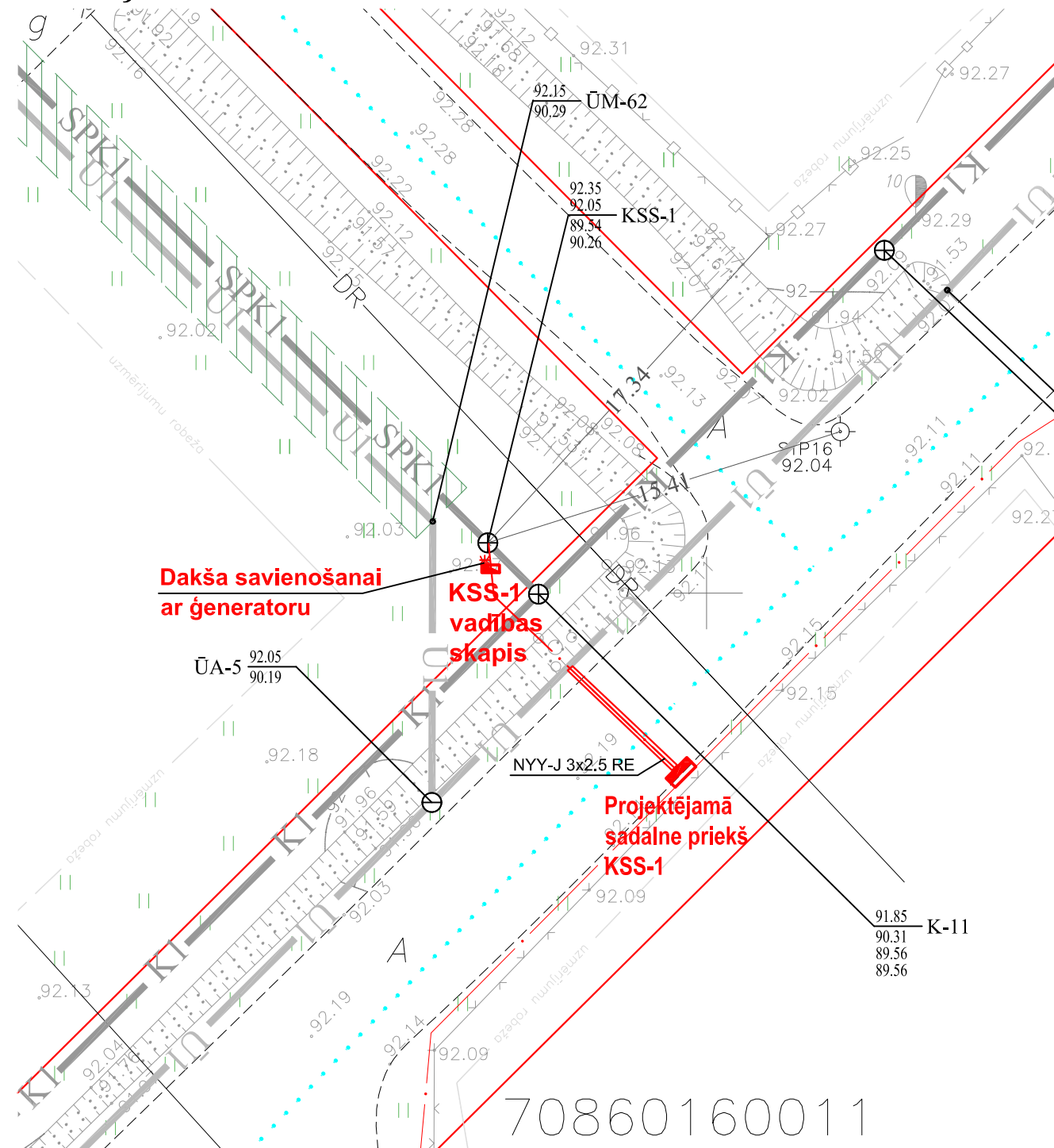
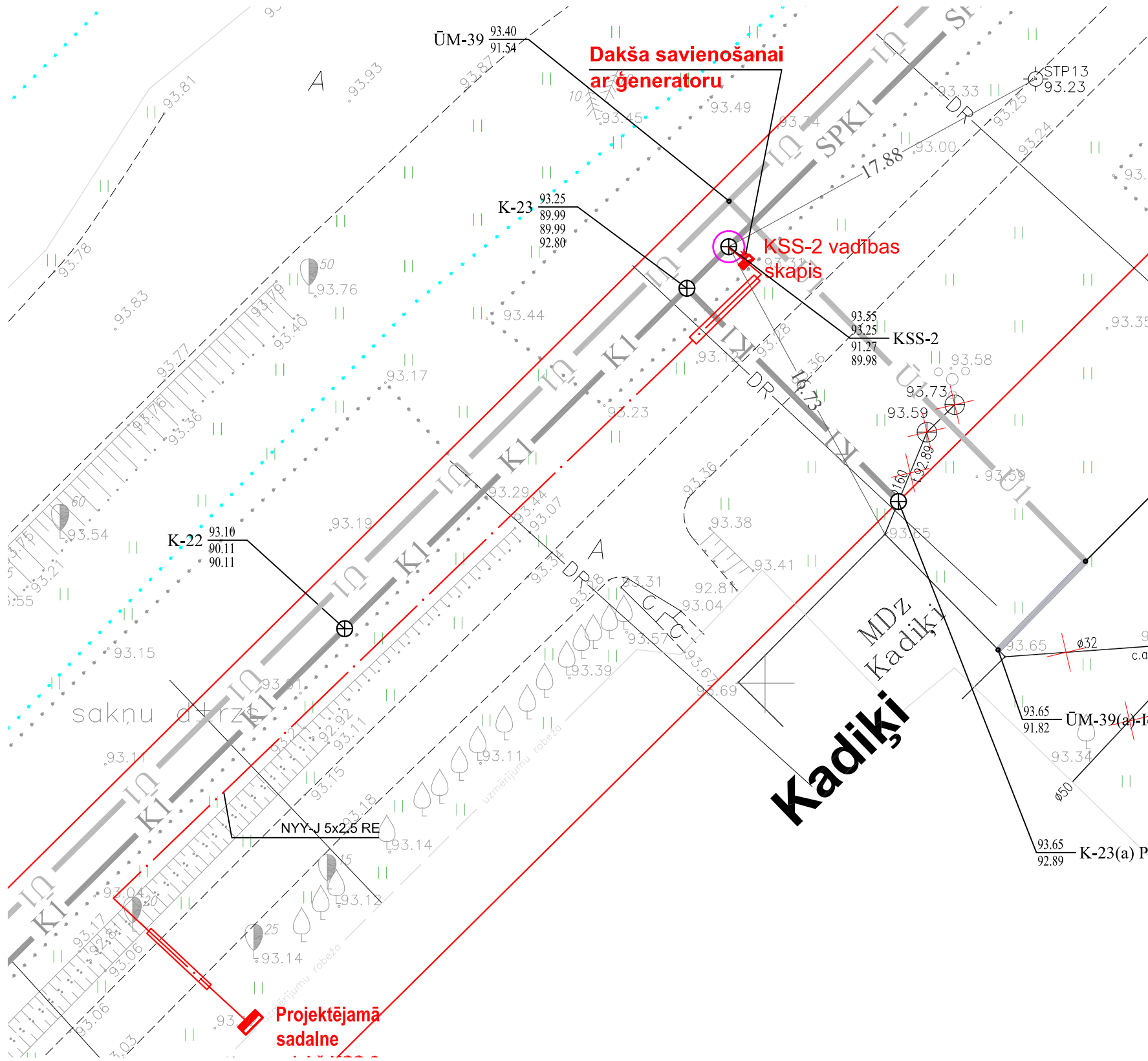
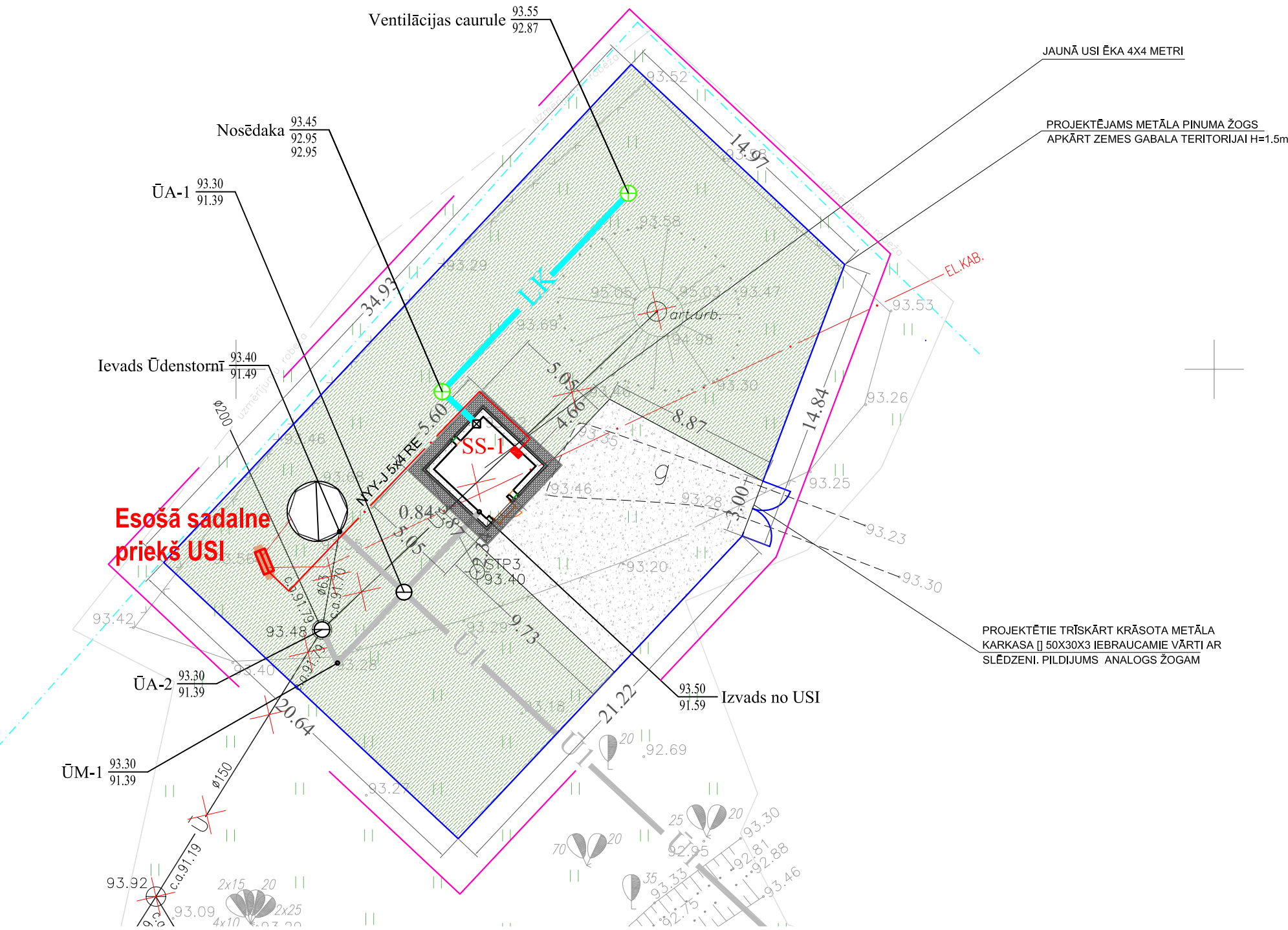
SPECIFIKĀCIJA					
Elektroapgāde					
Nr	Materiāli	Nosaukums	Mēra vien.	Daudz.	Piezīmes
1	Automāts 3p20A C	10kA	gab.	1	
2	Automāts 3p10A C	10kA	gab.	4	
3	Automāts 1p10A C	10kA	gab.	1	
4	Pārsledzis 3p+N-0-3p+N		gab.	4	
5	Pārsledzis 1p+N-0-1p+N		gab.	1	
6	Kabelis NYY-J 3x2,5		m	20	
7	Kabelis NYY-J 5x2,5		m	220	
8	Kabelis NYY-J 5x4		m	35	
9	Aizsargaunule d=40		m	65	
10	Dakša 3p5h32A IP65		gab.	3	
11	Paliģmateriāli		kompl.	1	

Darba apjomi					
Iekārtas un materiāli.					
Nr	Materiāli	Nosaukums	Mēra vien.	Daudz.	Piezīmes
1	Automāts 3p20A C	10kA	gab.	1	
2	Automāts 3p10A C	10kA	gab.	4	
3	Automāts 1p10A C	10kA	gab.	1	
4	Pārsledzis 3p+N-0-3p+N		gab.	4	
5	Pārsledzis 1p+N-0-1p+N		gab.	1	
6	Kabelis NYY-J 3x2,5		m	20	
7	Kabelis NYY-J 5x2,5		m	220	
8	Kabelis NYY-J 5x4		m	35	
9	Aizsargaunule d=40		m	65	
10	Dakša 3p5h32A IP65		gab.	3	
11	Tranšejas rakšana un aizbēršana meh.		m	185	
12	Izpilddokumentācija		kompl.	1	
13	Mērījumi		kompl.	1	
14	Paliģmateriāli		kompl.	1	

KANALIZĀCIJAS SŪKŅU STACIJAS- 2 ELT ĢENPLĀNS M 1:250

KANALIZĀCIJAS SŪKŅU STACIJAS- 1 ELT ĢENPLĀNS M 1:250

ŪDENS SAGATAVOŠANAS STACIJAS ELT ĢENPLĀNS M 1:250



Projektdarījums: VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ			Pasūtītāja numurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	ELT-02
Sadalnes vadītājs:	I.ŠOŠINS		ĢENPLĀNS AR ELT TĪKLIEM	Mērogs:	b/m
Izstrādāja:	I.ŠOŠINS		Datums:	Arhīva Nr.:	Lapas: 2
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

EL sadaļa

TEHNISKĀ PROJEKTA EL SADAĻAS RASĒJUMU
SARAKSTS

RASĒJUMS	NOSAUKUMS	MĒROGS
EL-01	Tehniskā projekta EL sadaļas vispārīgie rādītāji	b.m.
EL-02	Principiāla elektriskā shēma	b.m.
EL-03	El. apgaismošana. Spēka el. iekārtas	1:50
EL-04	Žibensaizsardzība	1:100



Vecsaikava

PASKAIDROJUMA RAKSTS

Elektroapgādes projekts izstrādāts objektam ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ.

Elektrotīkla parametri 400/230 V

Pa = 8,5 kW

Ia = 14,7 A

Instalāciju izpildīt ar NYM un NYY markas vai analogiem kabeļiem ar vara dzīslām.

Dažādu spriegumu un nozīmes zemējumu ietaises apvieno vienā kopīgā sistēmā, lai dažādos tīkla

režīmos nerastos potenciālu starpība starp atsevišķiem zemējumiem. Apvienotās zemējumu ietaises pretestībai ir jāapmierina tās iekārtas prasības, kurai pieļaujamā zemējuma pretestība ir vismazākā. Slēdžu montāžas augstums $h=1,15m$. Sienas kontaktu montāžas augstums telpās ar paaugstinātu mitrumu $h=1,15m$. Kabeļu montāžu veikt uz kabeļu plauktiem. Vietās, kur kabelis iet caur sienu, kabeli ielikt PVH caurulē un aizpildīt ar nedegošām putām.

Pie ēkas gruntsgabalā izveidot zemējuma kontūru ar pretestību $R_z < 10 \Omega$, pie kā pieslēgt ēkas SS-1 atkārtoto zemējumu. Ēkas elektrospēka tīkliem jaudas aprēķinātas pēc iekārtu parametriem visiem kabeļiem jābūt sertificētiem pielietošanai LR. Kabeļu šķērgriezumi aprēķināti uz atslēgšanas pie 1 fāzu īslēguma. Sprieguma kritumi izvēlēti uz ilgstoši pieļaujamām strāvām.

Visas elektroiekārtu daļas, kas normāli neatrodas zem sprieguma, bet izolācijas bojājuma gadījumā var atrasties zem sprieguma, saņemamas.

Visi elektromontāžas darbi jāveic ievērojot "Elektroiekārtu izbūves noteikumus", Latvijas būvnormatīvu un LEK 025 prasības.

Veicot kabeļu līnijas izbūvi, jāievēro LVS 190 - 2, 1990.30(78).

PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI

G2



Apgaismes prožektors ar sensoru



Sadales skapis v/a IP65



Dubultrozetes v/a



Slēdzis v/a

G1



Gaismeklis 2x36W IP65 v/a

G1



Gaismeklis 2x36W IP65 v/a ar akumul. bloku

A



Nozarkārba v/a



Potenciāls termināls

-Pazem. transformators
230/24V; 0,25kW

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

Būvprojekta "EL"
sadaļas vad.:

Igoris Šošins

(vārds, uzvārds)

70-2264

(sertifikāta numurs)

14.03.2012.

(datums)

(paraksts)

Projektētājs:

SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ

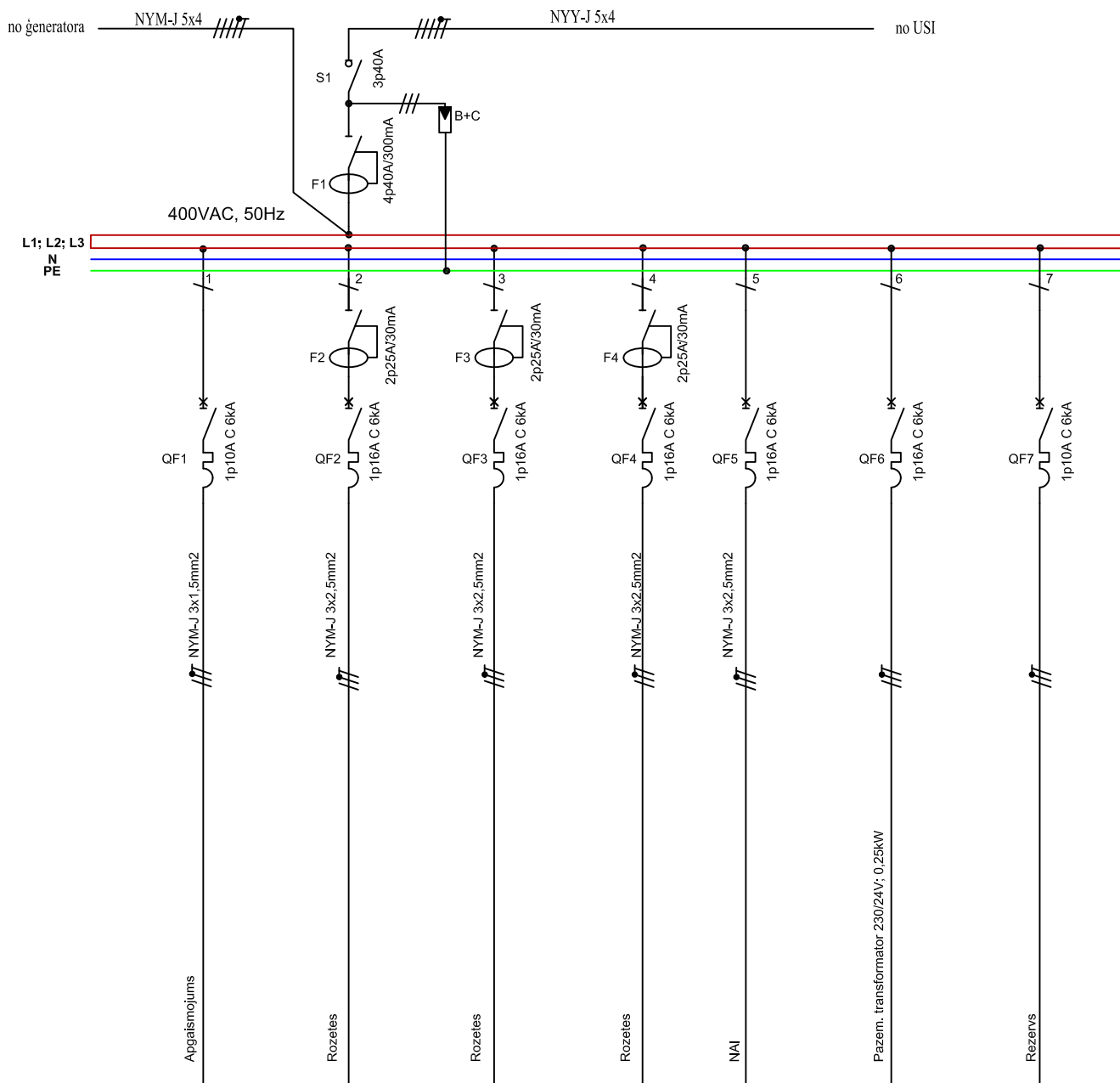
Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	EL-01
Būvproj. vadītājs:	Z. Karse		TEHNISKĀ PROJEKTA EL SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Mērogs:	b/m
Sadaļas vadītājs:	I. ŠOŠINS			Lapas:	1
Izstrādāja:	I. ŠOŠINS			Būvprojekta stadija:	TP
			Datums:	Arhīva Nr:	
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	

SS-1

TN-C-S



Konstruējot paredzēt 30% brīvās vietas

Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

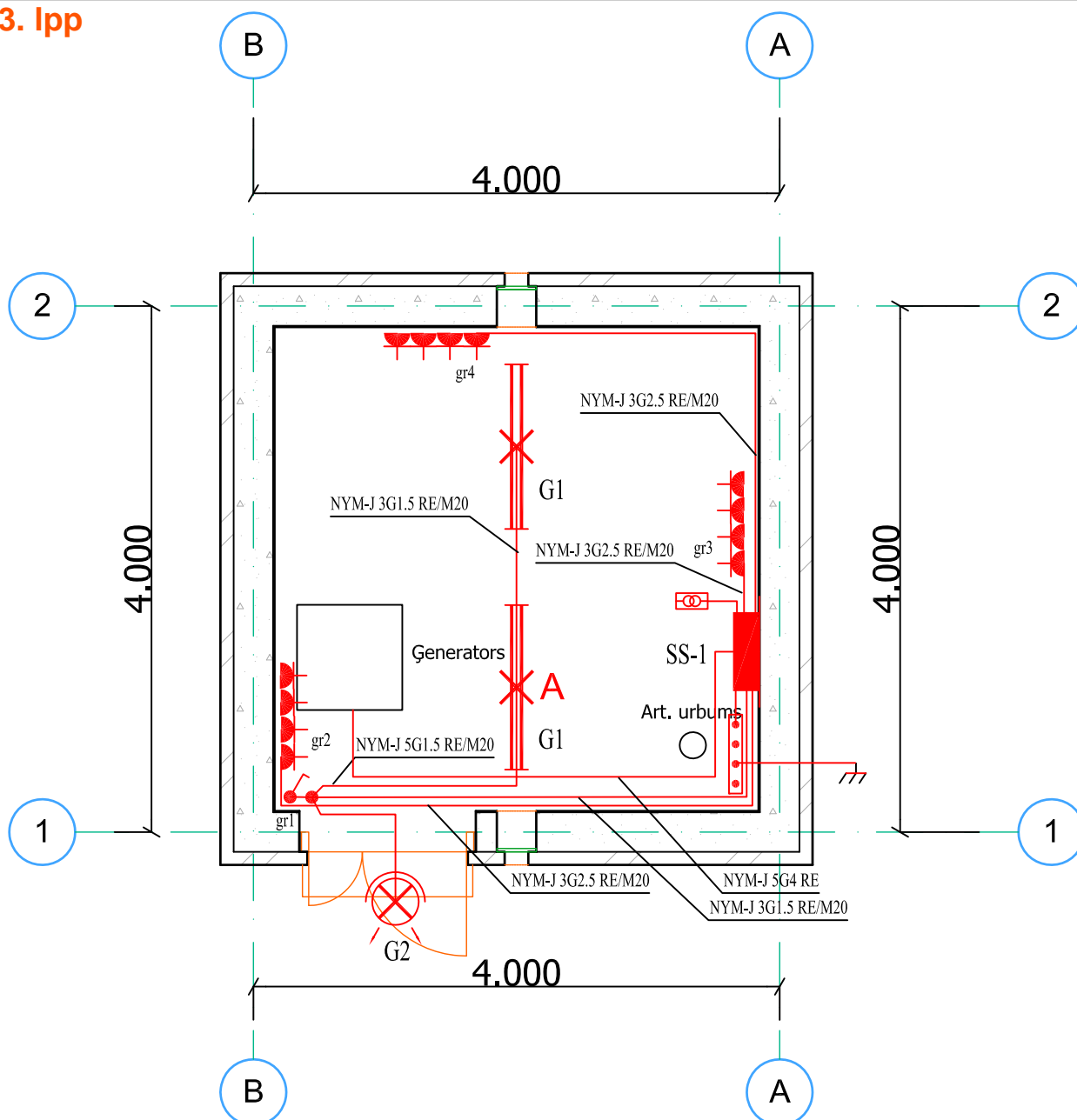
Būvprojekta nosaukums:

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	EL-02
Sadaļas vadītājs:	I.ŠOŠINS		Principiālā elektriskā shēma	Mērogs:	b/m
Izstrādāja:	I.ŠOŠINS			Lapas:	1
				Būvprojekta stadija:	TP
			Datums:	Arhīva Nr.:	
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	



OBJEKTA ELEKTRISKIE RĀDĪTĀJI

5. Tehniskie rādītāji	Kopā nepieciešamie
Lielākais elektrodzinējs vai aparāts (kW)	1,5
Palaišanas strāvas lielums (A)	30
Kopā uzstādītā jauda (kW)	2
Vienlaicīgā maksimālā slodze (kW)	2
Ievada aizsardzības aparāta nominālā strāva (A)	10
Spriegums (V)	230
Fāzu skaits	1

1. Padarīt instalāciju caurules.
2. Visas iekārtu metāliskās daļas, kas var nokļūt zem sprieguma, sazemēt.
3. Visus darbus izpildīt saskaņā ar pastāvošajām montāžas un ekspluatācijas normām un noteikumiem.

Projekētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

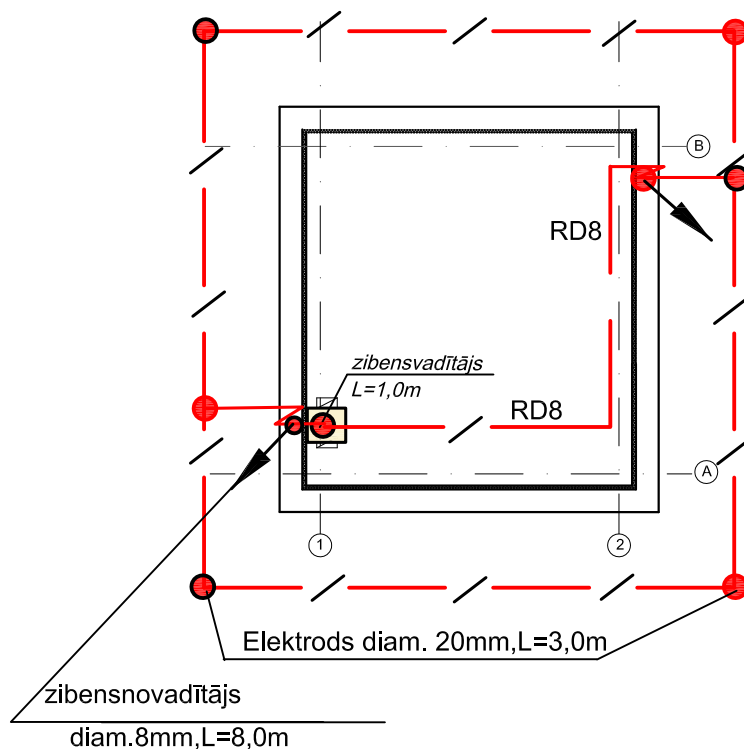
ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	EL-03
Sadaļas vadītājs:	I.ŠOŠINS		El. apgaismošana.Spēka el. iekārtas	Mērogs:	1:50
Izstrādāja:	I.ŠOŠINS			Lapas:	1
			Datums:	Arhīva Nr:	Būvprojekta stadija: TP
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	

ZIBENSAIZSARDZĪBA.



Piezīmes

- Elektrisko iekārtu atkārtotai iezemēšanai paredzēts vara vadītājs o16mm.
- Saskaņā ar norādījumiem par ēku un būvu zibensaizsardzības projektēšanu un izbūvi (LBN-201-07), ēka atbilst IV zibensaizsardzības kategorijai.
- Uz jumta uzstādīt 1,0m garu zibensnovadītāju, kam tiek pievienotas visas virs ēkas jumta izvirzītās metālkonstrukcijas, un kas ar vertikālām zibens novadīšanas stiegrām (o8mm) tiek savienots ar zemēšanas kontūru.
- Zemēšanas kontūrs tiek izpildīts no slokšņu tērauda (30x3,5) un 0,7m dziļumā. Savienojuma vietās pārejas pretestība nedrīkst pārsniegt 0,05 Oms. Savienojuma vietās jānovērš konstrukcijas korozijas iespēja.
- Iezemēšanas kontūra elektriskā pretestība ($R < 10 \text{ oms}$) jāpārbauda uz vietas un tai jābūt ne lielākai par augstāk minēto.
- Pirms vertikālo zemētāju montāžas papildus precizēt esošo apakšzemes komunikāciju atrašanās vietas.
- Vietās, kur zemējuma izvadi šķērso betona apmali pie ēkas, stiepli ieteicams montēt viniplasta caurulē. Vietās, kur nav paredzēta cilvēku staigāšana, izvadu var montēt arī atklāti virs apmales ar stiprinājumu sienā.
- Elektrosadali un elektroiekārtu korpusus, kuri var nokļūt zem sprieguma, izolācijas bojājuma dēļ - sazemēt.

Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	EL-04
Sadaļas vadītājs:	I.ŠOŠINS		ZIBENSAIZSARDZĪBA	Mērogs:	1:100
Izstrādāja:	I.ŠOŠINS			Lapas:	1
			Datums:	Arhīva Nr.:	Būvprojekta stadija:
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

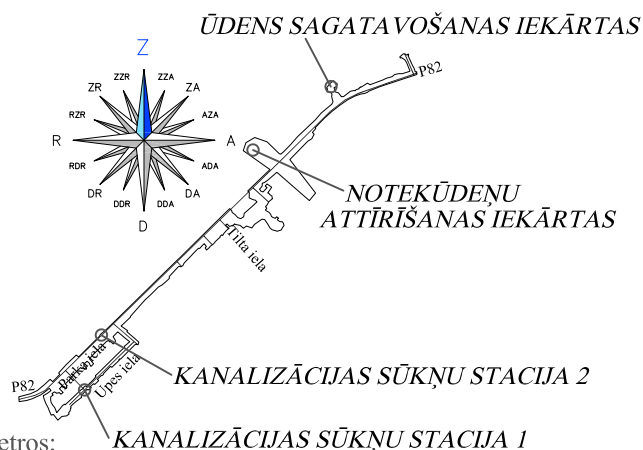
Tehnoloģiju daļa

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

TN sadaļa



SITUĀCIJAS PLĀNS



PIEZĪMES:

- 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 ĢP, ŪKT, BK un ELT sadaļām;
- 4) Rasējumi ir neatņemama sastāvdaļa paskaidrojuma rakstam un pielikumiem;
- 5) Tranšējas sagatavošanu, cauruļvadu ieguldīšanu un tranšējas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļvadu izgatavotāju rekomendācijām un atkarībā no grunts ģeoloģiskajiem apstākļiem;
- 6) Visu iekārtu izmērus precizēt pie attiecīgā iekārtu ražotāja vai izplatītāja;
- 7) Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri. Neatbilstības vai pretrunu gadījumā, pirms darbu uzsākšanas griezties projektēšanas birojā neskaidrību novēršanai;
- 8) Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo tīklu izvietojumu dabā un to iebūves dziļumu;
- 9) Augstuma atzīmju precizēšana pievienojuma vietās obligāta līdz būvdarbu uzsākšanai;
- 10) Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- 11) Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaīņa 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 sadaļas vispārīgie rādītāji	b.m.
TN-02	NAI tehnoloģiskā shēma	1:500
TN-03	KSS-1 specifikācija	1:500
TN-04	KSS-2 specifikācija	1:500
TN-05	KSS-3 specifikācija	1:500
TN-06	Ūdens sagatavošanas iekārtu izvietojums	1:500
TN-07	Artēziskā urbuma apsaiste ar uzskaites mezglu	1:500
TN-08	Artēziskā urbuma griezumums	b.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 "TN" sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta "TN"
sadaļas vad.:

Zane Karse

(vārds, uzvārds)

LNSASC-B-73-427-11

(sertifikāta numurs)

14.03.2012.

(datums)

(paraksts)

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

Būvprojekta
vad.:

Zane Karse

(vārds, uzvārds)

LNSASC-B-73-427-11

(sertifikāta numurs)

14.03.2012.

(datums)

(paraksts)

Projektiētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

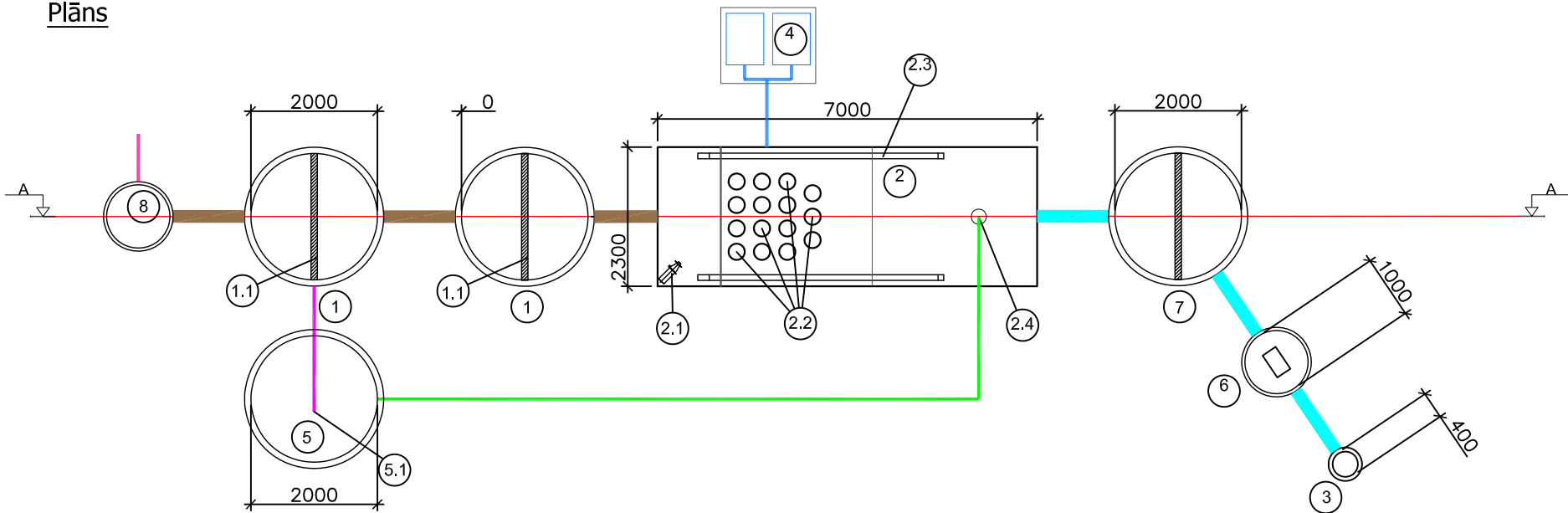
Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Būvproj. vadītājs:	Z.KARSE	
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

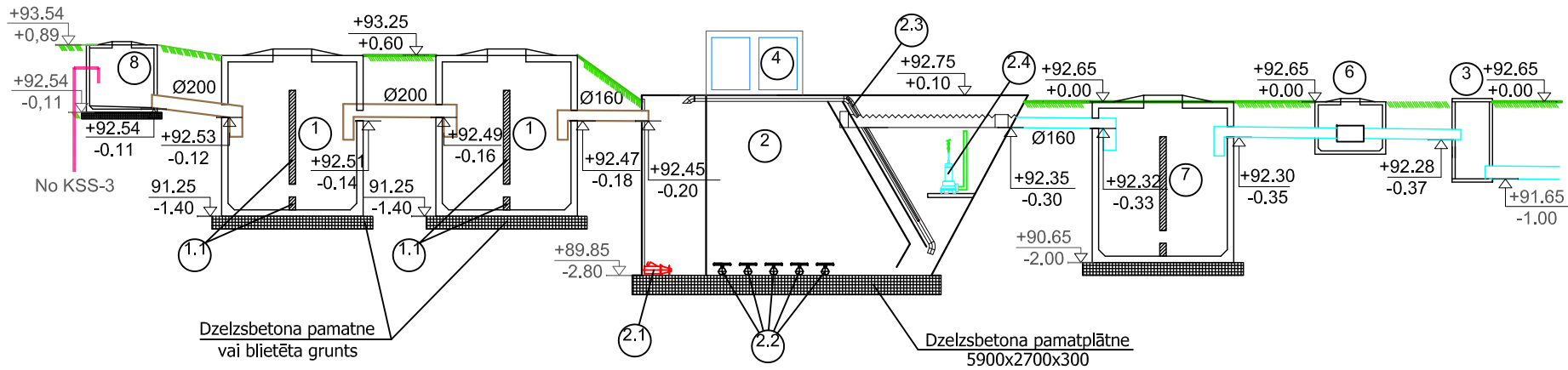
Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	TN-01
TN SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Mērogs:	b/m
Datums:	Lapas:	7
15.02.2012.	Būvprojekta stadija:	TP
Arhīva Nr:		
Nr. 2.4.5./544-11		

Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas
ar jaudu 25 m³/dnn

Plāns



Griezums A-A



Specifikācija

N.	Nosaukums
1.	Pirmreizējais nostādinātājs(Ø2000; H=3m)
1.1	Starpsiens
2.	BioFF-25 (SIA "Drafts VD" vai analogs
2.1	Mikseris (Wilo TR 14 0.5Kw)
2.2	Membranaeratori
2.3	Eirlifts
2.4	Lieko dūņu sūknis (pārvietojums) Wilo TC 40 vai analogs
3.	Paraugu ņemšanas aka
4.	Gaisa pūtejs
5.	Dūņu mineralizators (Ø2000; H=3m)
5.1	Membranaerators
6.	Plūsmas mērīšanas aka
7.	Otrreizējais nostādinātājs(Ø2000; H=3m)
8.	Spiediena dzēšanas aka

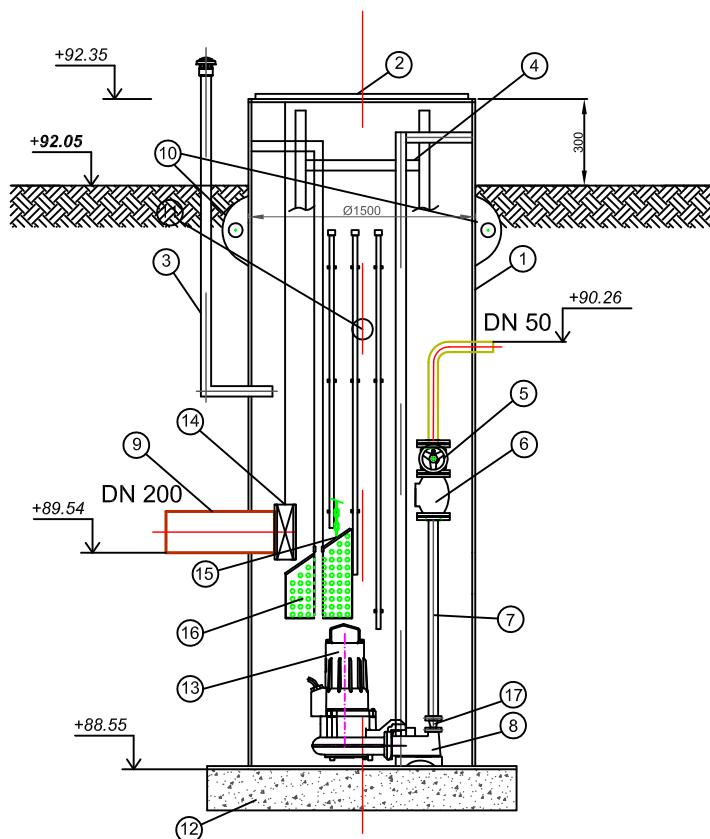
Apzīmējumi:

- Notekūdeņu paštesces vads
- Notekūdeņi pēc attīrīšanas
- Lieko dūņu spiedvads
- Dehidrācijas ūdens
- Gaisa vads

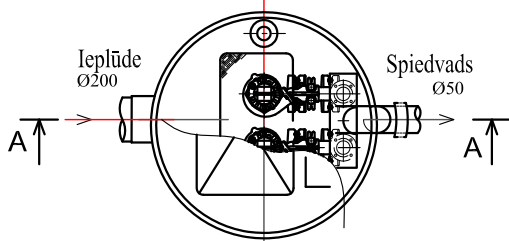
Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AGENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Sadaļas vadītājs: Z.KARSE			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ		
Izstrādāja: V.SUDMALIS			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: NAI TEHNOLOĢISKĀ SHĒMA		Rasējuma marka/nr.: TN-02
					Mērogs: 1:100
					Lapas: 7
			Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP

KSS-1

Sūkņu stacija KSS-1



Plāns



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 apstākļiem un izvēlēto konstruktīvo risinājumu.
4. Sūkņu staciju paredzēts uzstādīt zālāja zonā.
5. 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.

Materiālu specifikācija

Nr.	Numurs	Skaitis
1.	PoliEtilena korpus (SIA "DRAFTS VD" vai ekvivalents)	1
2.	PoliEtilena vāks	1
3.	Ventilācijas caurule PVC Ø110	1
4.	Kāpnes SS AISI 304	1
5.	Ventilis DN50	1
6.	Pretvārsts DN50	1
7.	Spiedcaurule DN50 SS AISI 304	1
8.	Sūkņa atbalsta pēda DN40	1
9.	Ienākošā caurule PP De200	1
10.	Transportēšanas cilpas	2
11.	Elektrības ievads	1
12.	Dzelzsbetona pamatplātne (skat. BK sadaļu)	1
13.	Q=2.0 m ³ /st., H=5.5 m, N=0.5 kW Wilo TC 40/8 (vai ekvivalents)	2
14.	Nažveida aizbidnis DN200	1
15.	Atkritumu groza pacelšanas ķēde	1
16.	Atkritumu grozs	1
17.	Diametru pāreja DN40/50	2

Projektētājs:



SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

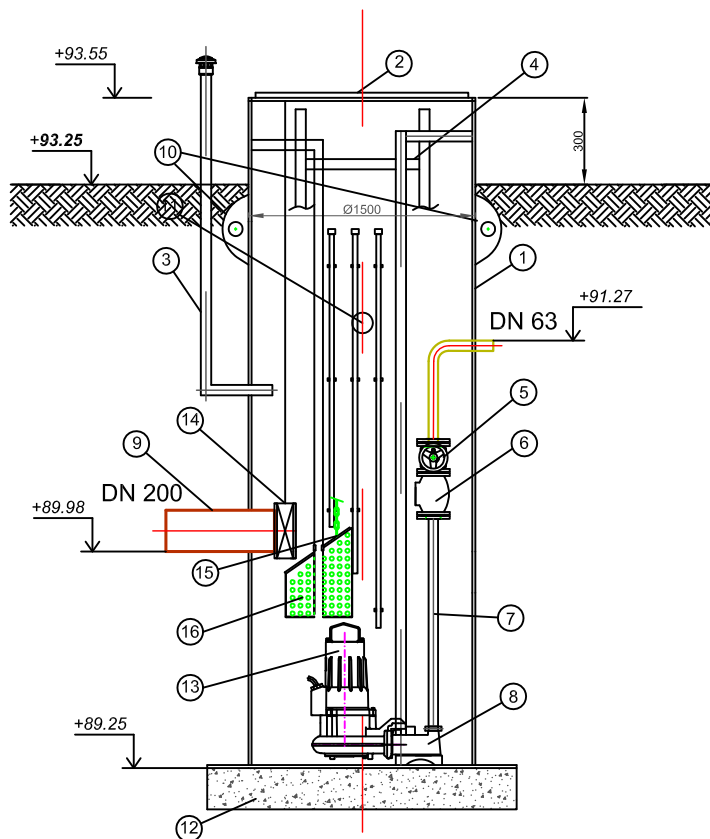
Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

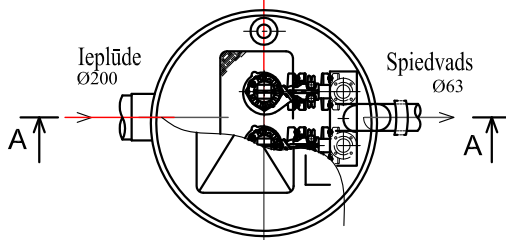
Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	TN-03
KSS-1 specifikācija	Mērogs:	b/m
	Lapas:	7
Datums:	Arhīva Nr.:	Būvprojekta stadija:
14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP

KSS-2

Sūkņu stacija KSS-2



Plāns



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 apstākļiem un izvēlēto konstruktīvo risinājumu.
4. Sūkņu staciju paredzēts uzstādīt zālāja zonā.
5. 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.

Materiālu specifikācija

Nr.	Numurs	Skaits
1.	PoliEtilena korpus (SIA "DRAFTS VD" vai ekvivalents)	1
2.	PoliEtilena vāks	1
3.	Ventilācijas caurule PVC Ø110	1
4.	Kāpnes SS AISI 304	1
5.	Ventilis DN50	1
6.	Pretvārsts DN50	1
7.	Spiedcaurule DN50 SS AISI 304	1
8.	Sūkņa atbalsta pēda DN50	1
9.	Ienākošā caurule PP DN200	1
10.	Transportēšanas cilpas	2
11.	Elektrības ievads	1
12.	Dzelzsbetona pamatplātne (skat. BK sadaļu)	1
13.	Q=2.0 m ³ /st., H=18.0 m, N=2.2 kW Wilo TP 65 E132/22 3~ (vai ekvivalents)	2
14.	Nažveida aizbidnis DN200	1
15.	Atkritumu groza pacelšanas ķēde	1
16.	Atkritumu grozs	1

Projektētājs:

V K A **VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA**

SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

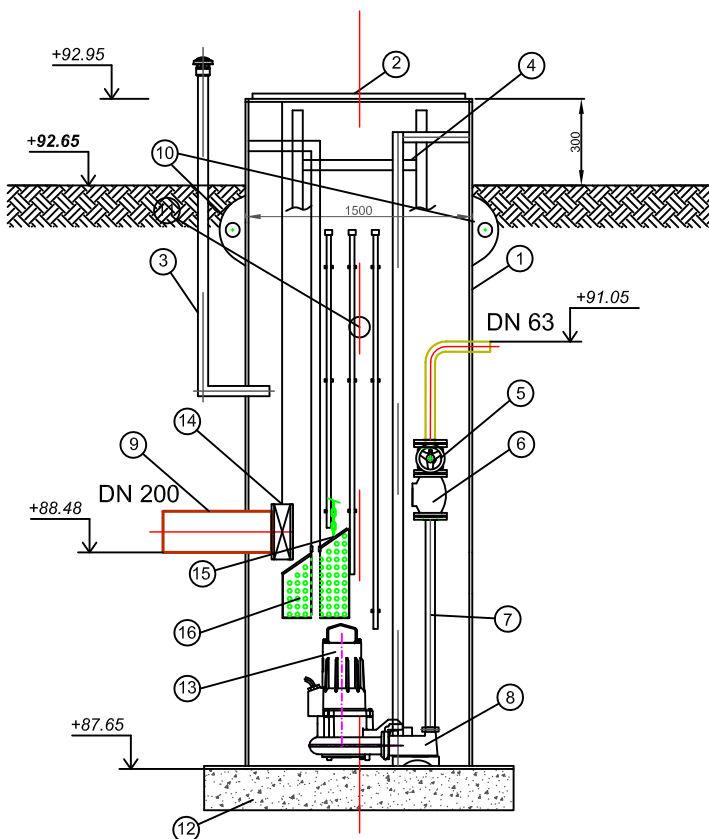
Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

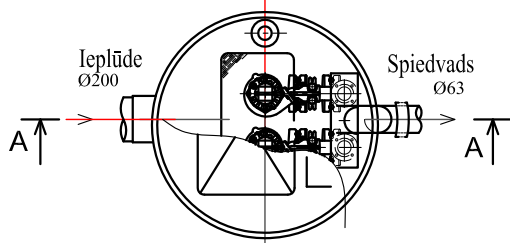
Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:	TN-04
KSS-2 specifikācija		Mērogs:	b/m
		Lapas:	7
Datums:	Arhīva Nr.:	Būvprojekta stadija:	
14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP	

KSS-3

Sūkņu stacija KSS-3



Plāns



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 apstākļiem un izvēlēto konstruktīvo risinājumu.
4. Sūkņu staciju paredzēts uzstādīt zālāja zonā.
5. 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.

Materiālu specifikācija

Nr.	Numurs	Skaitis
1.	PoliEtilena korpuss (SIA "DRAFTS VD" vai ekvivalents)	1
2.	PoliEtilena vāks	1
3.	Ventilācijas caurule PVC Ø110	1
4.	Kāpnes SS AISI 304	1
5.	Ventilis DN50	1
6.	Pretvārsts DN50	1
7.	Spiedcaurule DN50 SS AISI 304	1
8.	Sūkņa atbalsta pēda DN50	1
9.	Ienākošā caurule PP De200	1
10.	Transportēšanas cilpas	2
11.	Elektrības ievads	1
12.	Dzelzsbetona pamatplātnē (skat. BK sadaļu)	1
13.	Q=2.0 m³/st., H=11.0 m, N=2.2 kW Wilo TP 65 E132/22 3~ (vai ekvivalents)	2
14.	Nažveida aizbidnis DN200	1
15.	Atkritumu groza pacelšanas ķēde	1
16.	Atkritumu grozs	1

Projekētājs:

**VIDES
KONSULTANTU
AĢENTŪRA**

SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"
Jelgavas iela 22-35, Olaine,
Latvija, LV-2114

Pasūtītājs:

MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA

Būvprojekta nosaukums:

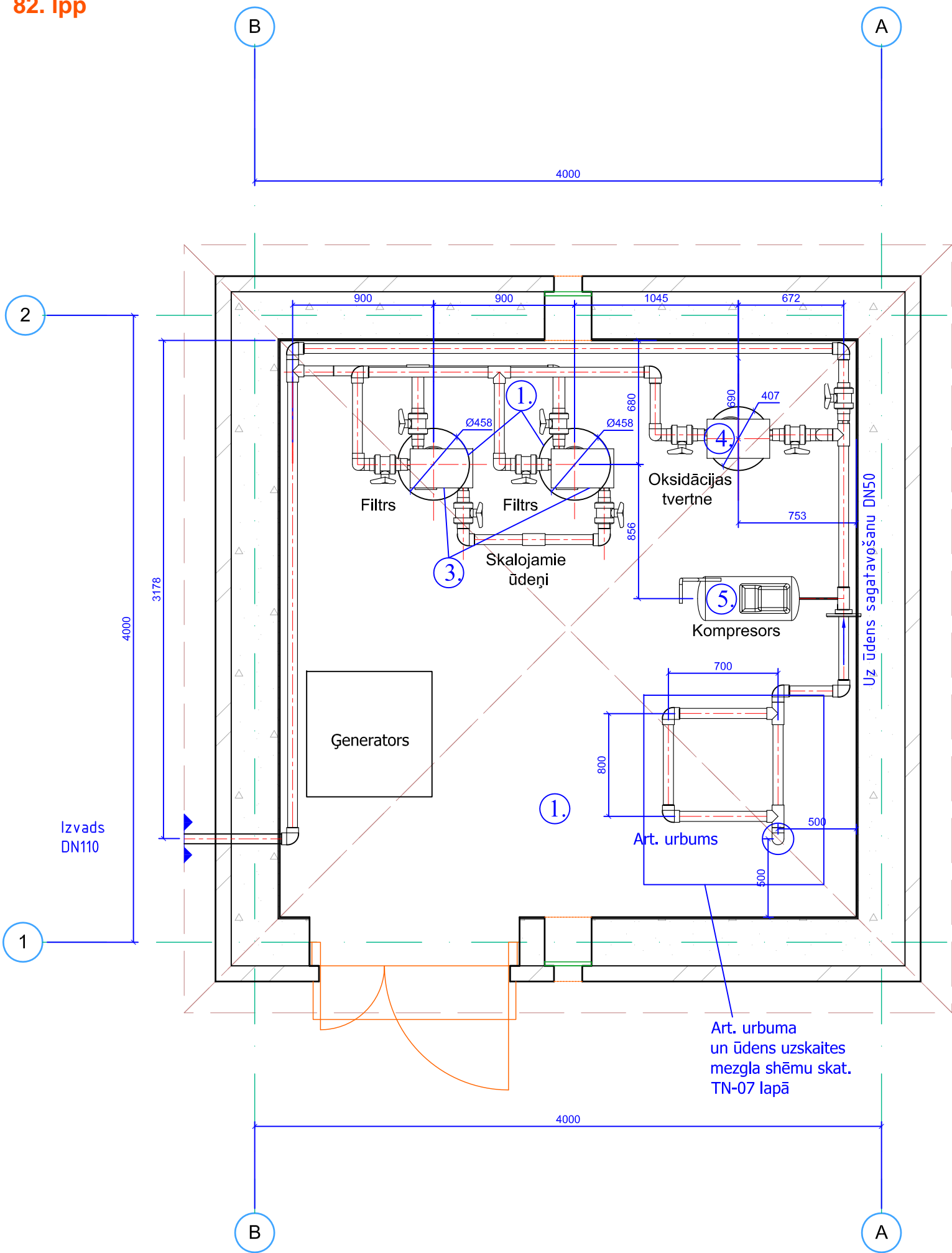
**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA
MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ**

Pasūtījuma nummurs:

Nr. 2.4.5./544-11

Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	

Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	TN-05
KSS-3 specifikācija	Mērogs:	b/m
	Lapas:	7
Datums:	Arhīva Nr.:	Būvprojekta stadija:
14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	TP

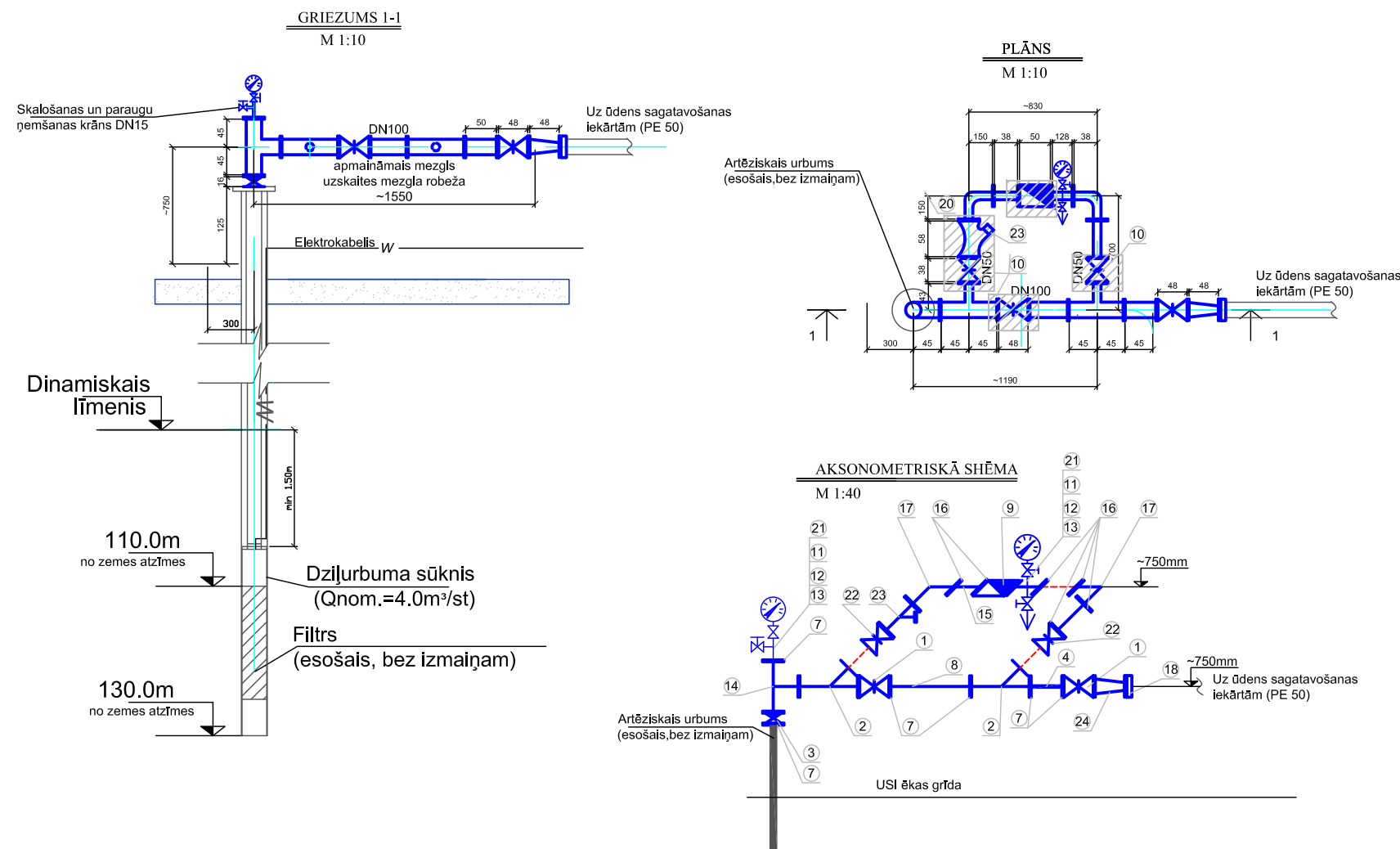


Materiālu eksplikācija

Nr.	Numurs	Skaitis	Piezīmes
1.	Filtrs distribjutoram (materiāls- stiklašķiedra)	2 gab.	
	-diametrs		18 "
	-augstums		65 "
2.	Filtrējošais materiāls		
	-tips		Kvarca smiltis, Aqua- Mandix, grants
3.	Vadības vārsts Fleck 2750	2 gab.	
4.	Oksidācijas tvertne	1 gab.	
5.	Gaisa ievada mezgls	1 kompl.	

Projektētājs: VIDES KONSULTANTU AGENTŪRA SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Sadaļas vadītājs: Z.KARSE			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ		
Izstrādāja: V.SUDMALIS			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: ŪDENS SAGATAVOŠANAS STACIJAS IEKĀRTU IZVIETOJUMS		Rasējuma marka/nr.: TN-06
					Mērogs: 1:50
					Lapas: 8
			Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP

ARTĒZISKĀ URBUMA APSAISTE AR UZSKAITES MEZGLU



Artēziskā urbuma apsaiste

Piezīmes:



1. Ūdensapgādes avots ir projektējamais artēziskais urbums, kas ierīkots jaunprojektējamajā USI ēkā.
2. Ūdens mērīšanas mezgls atrodas iekštelpās .
3. Dzeramā ūdens vadam paredzēts uzstādīt kopējo ūdens patēriņa skaitītāju DN50 komplektā ar impulsa devēju ($Q_{nom.}=15.0\text{m}^3/\text{st}$; $Q_{max}=90.0\text{m}^3/\text{st}$, $Q_{max}[\text{ilgstošs}]=45.0\text{m}^3/\text{st}$).
4. Taisno posmu garums, pirms un pēc ūdensmērītāja, pieņemts saskaņā ar ūdensmērītāja montāžas instrukciju.
5. Uz ūdens mērītāja apvadlīnijas uzstādīts aizbīdnis, ko noplombē aizvērtā stāvoklī.
6. Pēc savienotājieliktņa jābūt noslēgierīce.
7. Ūdensdzēsībai paredzētā ūdens rezerve tiek nodrošināta no jaunprojektējamā urbuma un uzglabāta esošajā ūdenstornī.

IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

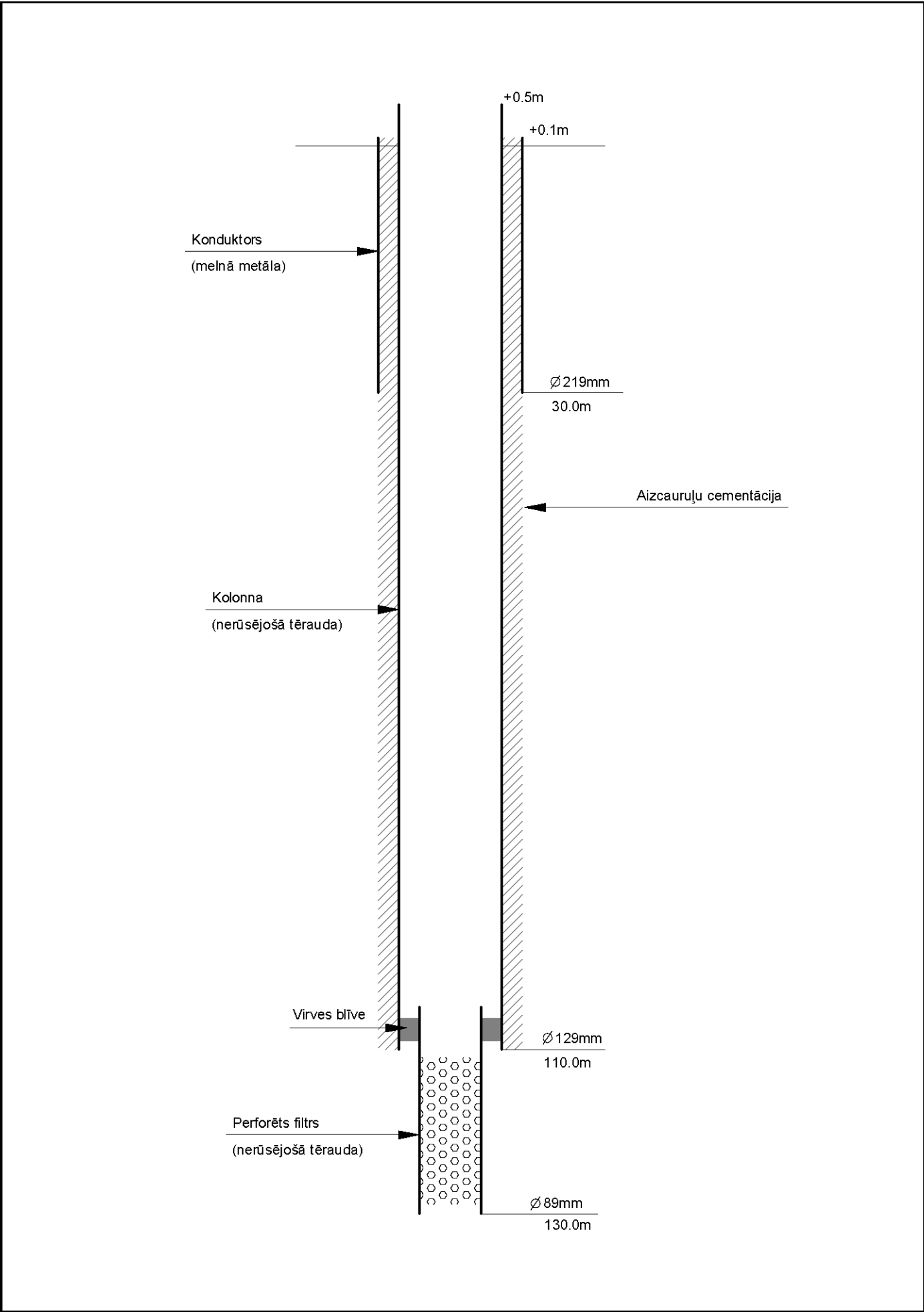
Nr.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Piezīmes
1	2	3	4	5
	<u>Artēziskais urbums</u>			
1	Atloku aizbīdnis DN100,PN10	k-ts.	2	
2	Ķeta atloku pāreja trejgabals 90° DN100/DN50, PN10	gab.	2	
3	Starpatloku pretvārsts DN100,PN10(butterfly)	k-ts.	1	
4	Savienotājielīktnis DN100,L=200mm(tērauda caurule ar atloku)	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 mēritājs DN50(Qnom.=15.0m³/st), PN16,IP68; Woltman WPH	k-ts.	1	
10	Betona balsts zem veidgabaliem(betona marka B25)	m³	0,3	
11	Manometrs,PN10	gab.	2	
12	Manometra krāns DN $\frac{1}{2}$ "	gab.	2	
13	Izlaides krāns DN $\frac{1}{2}$ "	gab.	2	
14	Ķeta atloku trejgabals 90° DN100, PN10	gab.	1	
15	Tērauda caurule,VS10704, DN50	m	0,6	
16	Atloks tērauda caurulei DN50,PN10	gab.	6	
17	Ķeta atloku līknis DN50,PN10	gab.	2	
18	Universālais atloku adapters DN50/PE50,PN10	gab.	1	
19	Esošo, turpmāk neizmantojamo,cauruļvadu 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 ķeta filtrs FAF DN50,PN16	k-ts.	1	
24	Atloku ķeta diametru pāreja DN100/50,PN16	gab.	1	

ŪDENSVADA GALVENIE RĀDĪTĀJI

Sistēmas nosaukums	Nepieciešamais spiediens ūdensvada ievadā, m	Aprēķina patēriņš			Piezīmes
		m³/dn	m³/st	l/sek	
Ūdensvads Ū1		33.0	4.0	2.2	

Projektētājs: <div><div><div>V</div><div>K</div><div>A</div></div><div>VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA</div></div> SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA			
			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ			
			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11			
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: ARTĒZISKĀ URBUMA APSAISTE AR UZSAKAITES MEZGLU		Rasējuma marka/nr.:	TN-07
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE				Mērogs:	1:10
Izstrādāja:	V.SUDMALIS				Lapas:	8
			Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP	

Artēziskais urbums Q - 2,2 l/s No Gaujas horizonta l - 130m



Plānotā urbuma konstrukcija
Vecsaikava
Madonas nov., Praulienas pag.

Artēzisko urbumu paredzēts izvietot jaunprojektējamajā dzeramā ūdens sagatavošanas stacijas ēkā. Urbuma apsaistes un ūdens skaitītāja shēmu skatīt TN-07 lapā. Urbuma konstrukcija izvēlēta vadoties pēc VĢMC sniegtās informācijas un pasūtītāja norādījumiem. Ūdens ieguvei tiek izvēlēts Gaujas horizonts, kas pēc VĢMC datiem sākas no 71-77m un ir apvienots ar Amatas horizontu. Lai izslēgtu urbuma smilšošanu Amatas horizontu, kas iegul līdz 100m, ir jānosedz, par cik tas ir smalkgraudains. Līdz ar to kolonu paredzēts likt līdz 110 m, lai būtu nepieciešamais ūdens debīts, tapēc filtra daļa paredzēta no 110 līdz 130m.

<div>Projekētājs:</div> <div><div><div>V</div><div>K</div><div>A</div></div><div><div>VIDES</div><div>KONSULTANTU</div><div>AGENTŪRA</div></div></div> <div>SIA "Vides Konsultantu Aģentūra"</div> <div>Jelgavas iela 22-35, Olaine,</div> <div>Latvija, LV-2114</div>			<div>Pasūtītājs:</div> <div>MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA</div>		
			<div>Būvprojekta nosaukums:</div> <div>ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA</div> <div>MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ</div>		
			<div>Pasūtījuma nummurs:</div> <div>Nr. 2.4.5./544-11</div>		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:		<div>Rasējuma marka/nr.:</div> <div>TN-08</div>
			ARTĒZISKĀ URBUMA GRIEZUMS		<div>Mērogs:</div> <div>b/m</div>
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE				<div>Lapas:</div> <div>8</div>
Izstrādāja:	V.SUDMALIS		Datums:		<div>Būvprojekta stadija:</div> <div>TP</div>
			14.03.2012.		<div>Arhīva Nr:</div> <div>Nr. 2.4.5./544-11</div>

**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

DOP sadaļa

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTA SATURS

1. INFORMATĪVĀ DAĻA.....	2
2. BŪVDARBU ORGANIZĀCIJAS ĢENERĀLPLĀNS.....	3
3. BŪVDARBU SAGATAVOŠANAS DARBI.....	3
3.1. Būvdarbu sagatavošana.....	3
3.2. Būvdarbu veikšanas dokumentācija.....	4
3.3. Ģeodēzisko darbu izpilde.....	4
3.4. Apsardzes sistēmas izveide.....	4
4. BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA.....	4
4.1. Būvdarbu organizācijas vispārējie noteikumi.....	4
4.1.1. Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana.....	4
4.1.2. Satiksmes organizācija būvdarbu laikā.....	4
4.1.3. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukumam.....	5
4.2. Būvdarbu veikšana.....	6
4.2.1. Rakšanas darbu atļaujas saņemšana.....	6
4.2.2. Zemes darbi.....	6
4.2.3. Ārējo inženierkomunikāciju izbūves darbi.....	7
4.2.4. Ierobežojumi būvdarbu izpildes laikā.....	9
4.2.5. Būvdarbu kvalitātes kontrole.....	10
4.2.6. Vides aizsardzības prasības būvdarbu laikā.....	10
5. BŪVOBJEKTA NODOŠANA EKSPLOATĀCIJĀ.....	10

DARBA AIZSARDZĪBAS PLĀNA SATURS

1. Ievads.....	11
2. Darba aizsardzības sistēmas tiesiskie pamati.....	11
2.1. Strādājošo pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā.....	11
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.....	14
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 2010" 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 Vecsaikavas ciems

Objektā veicamo darbu raksturojums :

Gruntsūdens līmeņa pazemināšana (nepieciešamības gadījumā);

Paštecības kanalizācijas tīklu izbūve – 1838 m, tajā skaitā:

- maģistrālie paštecības kanalizācijas cauruļvadi 1524.0 m, no tiem :

ø 200 – 1524.0 m.

- atzari uz ceļu malās esošajiem gruntsgabaliem un šķērsojamajiem ceļiem - 21 gab., kopējais garums 313.0 m, no tiem :

ø 200 mm – 30.0 m

ø 160 mm – 283.0 m.

- dzelzsbetona grodu kanalizācijas aku izbūve - 100gab., tajā skaitā

ø 1000 - 34 gab.

ø 15000 - 13 gab.

- Plastmasas kanalizācijas skataku uzstādīšana :

ø 400 - 14 gab.

1. Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve- gab.

2. Kanalizācijas spiedvada izbūve – 651 m,

3. Kanalizācijas sūkņu stacijas izbūve - 3 gab.

4. Dzelzsbetona grodu kanalizācijas spiedvada spiediena dzēšanas akas izbūve - 3 gab.

5. Kanalizācijas spiedvada tukšošanas aku izbūve- 1 gab.

6. Ūdensvada tīklu izbūve – 2943.0 m, tajā skaitā:

- maģistrālie cauruļvadi – 2318.0 m, no tiem :

ø 32 – 304.0 m,

ø 40 – 154.0 m,

ø 63 – 1775.0 m,

ø 110 – 85.0 m,

- atzari uz ceļa malās esošajiem gruntsgabaliem, ugunsdzēsības hidrantiem un šķērsojamajiem ceļiem - 21 gab., kopējais garums 625.0 m, no tiem

ø 32 – 521.0 m,

ø 40 – 53.0 m,

ø 50 – 28.0 m,

ø 63 – 6.0 m,

ø 110 – 17.0 m,

7. Ugunsdzēsības hidrantu uzstādīšana - 1 gab.

8. Ūdensvada tukšošanas aku izbūve- 2 gab.

9. Atgaisošanas krānu izbūve-1 gab.

10. Ūdens sagatavošanas stacijas izbūve- 1gab.

11. Artēziskā urbuma izbūve- 1 gab.

12. Artēziskā urbuma tamponāža- 1 gab.

2. BŪVDARBU ORGANIZĀCIJAS ĢENERĀLPLĀNS

Organizējot būvlaukumu, jāparedz sekojoši pasākumi:

- 1) būvlaukuma nožogošana,
- 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 nožogot ar 2,00 m augstu žogu, kā arī iekārtot atsevišķu apsardzes darbinieka telpu. Būvmateriālu nokraušanas vietas teritorijā ierīkot laukumu, kas paredzēts saliekamā dzelzsbetona aku 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. Mazgabārīta 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 ceļš 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 uzglabāt apsargātā 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 lentu. Izraktajām kanalizācijas akām vakarā, darbu beidzot, jāuzliek vāki, lai nodrošinātos pret nejaušu 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. 302 "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, marķējumi (horizontālie un vertikālie), izmantojamie luksofori, apgaismojums un operatīvā transporta piekļuves vietas. Būvuzņēmēja pienākums ir nodrošināt maksimāli īsu laiku satiksmes slēgšanai. Satiksmes organizācijas kārtība būvlaukumā norādīta šī DOP 3.1.2. nodaļā.

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 jāaižpilda Vispārējo būvnoteikumu 5.4. nodaļā norādītā dokumentācija. Veicot nākošajos darba posmos aizsegtu būvju un inženiertīklu daļu izbūvi, pēc darbu pabeigšanas obligāti jāveic izbūvēto inženierkomunikāciju posmu ģeodēziskā uzmērīšana, jāizstrādā attiecīgo komunikāciju izpildshēmu un jāaižpilda nozīmīgo konstrukciju elementu un segto darbu pieņemšanas aktus. Darbu turpināšana bez minēto aktu noformēšanas aizliegta. Sastādītos aktus un izpildshēmas reģistrē būvdarbu žurnālā. Būvdarbu žurnālā reģistrē arī būvdarbu veikšanā iesaistītos ģenerāluzņēmēju un apakšuzņēmējus, to atbildīgos pārstāvjus kā arī būvei piegādāto materiālu sertifikātus un citus materiālu kvalitāti apliecināšus dokumentus.

3.3. Ģeodēzisko darbu izpilde

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

Pēc jaunbūvējamo kanalizācijas tīklu asu nospraušanas un pagaidu reperu nostiprināšanas jāiezīmē tranšeju robežas rakšanai paredzētam posmam (posmiem). Skaidri un nepārprotami dabā jāiezīmē ielu sarkanās līnijas, kas šķērso privātīpašnieku zemes gabalus. Asis un robežas jāatzīmē, izmantojot ģeodēziskos instrumentus ar derīgiem metroloģisko pārbaucēju termiņiem. Asis un robežas drīkst nospraust tikai ģeodēzijas darbu veikšanai licenzētas personas.

Kad nospraustas galvenās izbūvējamo inženiertīklu 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 aizsargnožogojumiem atbilstoši VS 23407-78 (VS 12.4.059-89), kurš nosaka funkcionālas nozīmes nožogojumu ar aizsargājošām, drošības un brīdinājuma funkcijām, kā arī nožogojumu uzstādīšanas vietu (iekšējo un ārējo) un stiprinājuma veidus. Minētajam standartam jābūt pieejamam atbildīgajam būvdarbu vadītājam un jāatrodas objektā. Objekta nožogojuma veids jānorāda izstrādātajā darbu veikšanas projektā.

4.1.2. Satiksmes organizācija būvdarbu laikā

Saskaņā ar VAS "Latvijas Valsts ceļi" izdoto no Satiksmes ministrijas Autosatiksmes departamenta ar 2009. gada 7. septembrī rīkojumu Nr. 01.01 – 03/173 apstiprināto instrukciju krājumu "Autoceļu specififikācijas 2010" 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 jāsaņem un jāsaņem 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.

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

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 jāsakāpo 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 Jelgavas vietējā 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 slēdz izpildītājs.

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

Satiksmes organizācija būvdarbu laikā paredzēta sekojoši:

1) 1. posms - ŪM-27-ŪM-19 287 m. Būvdarbu veikšanas laikā satiksmi posmā slēgt, ārpus darba laika Posmā no ŪM-19 līdz ŪM-27 Pieslēgums Stūrīši Nodrošināt transporta kustību vienā pa vienu celiņa malu;

2) 2. posms - ŪM-19-ŪA-1; ŪM-2-ŪM-4, posma garums 263 m. Būvdarbi satiksmi posmā neietekmē;

3) 3. posms - USI teritorija, posma platība 682 m². Būvdarbi satiksmi posmā neietekmē;

4) 4. posms - ŪM-4-ŪM-12; KSS-3-K-42, posma garums 403 m. Būvdarbi satiksmi posmā neietekmē;

5) 5. posms - NAI terit.; K-47-NAI izlaide, NAI teritorijas platība 900 m². Posma K-47-NAI izlaide garums 174 metri. Būvdarbi satiksmi posmā neietekmē;

6) 6. posms - ŪM-12-ŪM-18; K-42-K-28, Posma garums 330 m. Būvdarbu veikšanas laikā satiksmi posmā slēgt.

7) 7. posms - K-28-K-35-Spied.dz.aka-2, posma garums 164 m Slēgt satiksmi Būvdarbu veikšanas laikā satiksmi posmā vienlaicīgi slēgt tikai vienam piebraucamajam ceļam pie dzīvojamajām mājām, otru atstājot vaļā;

8) 8. posms - Spied.dz.aka-2-KSS-2; ŪM-28-ŪM-39, posma garums 575 m. Nodrošināt transporta kustību vienā Parka ielas braukšanas pusē. Izbūvējot māju pieslēgumus satiksmi slēgt pēc iespējas īsāku periodu un satiksmi organizēt pa vienu no piebraucamajiem ceļiem.

9) 9. posms - KSS-2-K-19; ŪM-39-ŪM-42, posma garums 160. Nodrošināt transporta kustību vienā Parka ielas braukšanas pusē. Izbūvējot māju pieslēgumus satiksmi slēgt pēc iespējas īsāku periodu un satiksmi organizēt pa vienu no piebraucamajiem ceļiem.

10) 10. posms - K-19-K-16; ŪM-42-ŪM-45, posma garums 139 m. Nodrošināt transporta kustību vienā Parka ielas braukšanas pusē. Izbūvējot māju pieslēgumus satiksmi slēgt pēc iespējas īsāku periodu un satiksmi organizēt pa vienu no piebraucamajiem ceļiem.

11) 11. posms - KSS-1-K-13(b)-K-18; ŪM-46-ŪA-5-ŪA-4, posma garums 185 m. Nodrošināt transporta kustību vienā Upes ielas braukšanas pusē. Izbūvējot māju pieslēgumus satiksmi slēgt pēc iespējas īsāku periodu un satiksmi organizēt pa vienu no piebraucamajiem ceļiem.

12) 12. posms - K-11-K-4; ŪA-5-ŪM-57, posma garums 174 m. Nodrošināt transporta kustību vienā Upes ielas braukšanas pusē. Izbūvējot māju pieslēgumus satiksmi slēgt pēc iespējas īsāku periodu un satiksmi organizēt pa vienu no piebraucamajiem ceļiem.

12) 13. posms - K-4-K-1. ŪM-57-ŪM-38, posma garums 215 m. Nodrošināt transporta kustību vienā Upes ielas braukšanas pusē. Izbūvējot māju pieslēgumus satiksmi slēgt pēc iespējas īsāku periodu un satiksmi organizēt pa vienu no piebraucamajiem ceļiem.

Pārējo projektējamo ūdensvada un kanalizācijas tīklu posmu izbūve satiksmes traucējumus nerada.

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 apgrīšanās vietas 12 x 12 m, izmantojot attiecīgā posma neapbūvētās blakusteritorijas.

4.1.3. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukumā

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 neatastos zem virszemes elektropārvades līnijām.

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

4.2. Būvdarbu veikšana

4.2.1. Rakšanas darbu atļaujas saņemšana

Jāievēro sekojošu rakšanas darbu veikšanas atļaujas saņemšanas kārtību:

1. Darbu izpildītājam rakšanas darbu atļaujas 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 apjomi;

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 atļaujas saņēmējs;

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 pabeigti 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, jāauzina 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 atkarība no komunikāciju izmēra, tranšejas dziļuma un grunts apstākļiem;

5.2. tranšejas un būvbedres, kuras ir dziļākas par gruntsūdens līmeni, jārok, iepriekš pazeminot gruntsūdens līmeni;

5.3. tranšejas un būvbedres ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāaizber ar drenējošu smilti slāņos līdz 0,2 m biezumā, tos rūpīgi noblietējot; smilts blīvumam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma;

5.4. ūdeni no būvbedrēm, tranšējām un inženierkomunikāciju akām var ievadīt gūlījās ar noteikumu, ja izpildītājs ierīko nostādīnātāju smilts un citu piemaisījumu atdalīšanai. Aizliegts ūdeni novadīt uz brauktuves;

5.5. rakšanas vietu atjaunošana jāveic saskaņā ar Pielikumu;

5.6. aizbērtā tranšēja līdz ielas seguma un ietvju atjaunošanai jāuztur stāvoklī, kas nodrošina transporta un gājēju kustības drošību;

5.7. aizbērtā tranšēja 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 izmantojamais materiāls (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.

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

6. Šajos noteikumos noteiktās garantijas laikā atjaunotās rakšanas vietas iesēduma gadījumā 48 stundu laikā izpildītājam ir jānovērš defekti pēc paziņojuma saņemšanas par defekta konstatēšanas.

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 aģentūra 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 brīdinošus uzrakstus, naktī arī brīdinošus gaismas signālus, ja ielas apgaismojums būs nepietiekams. Būvuzņēmējam jānodrošina ielai blakus esošo māju iedzīvotāju drošu iekļūšanu/izkļūšanu 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 tranšejai paralēli esošajām pazemes komunikācijām. Vietās, kur tranšejas šķērso esošās komunikācijas, rakšanas darbi jāveic par attiecīgo inženierkomunikāciju atbildīgo iestāžu pilnvarota pārstāvja klātbūtnē. Vietās, kur cauruļvadi jāiebūvē zem 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, jārok 20 cm dziļu padziļinājumi, lai pārliecinātos, ka attālumi starp komunikācijām atbilst pieļaujamajiem. Ja attālums būs mazāks par pieļaujamā, 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 jānober atsevišķi un nesajaucot, piemēram, ceļu seguma materiālus, augsni, smiltis utt. Noberot grunti jāuzmanās, lai nepārslogotu tranšejas malas.

Līdz cauruļvadu ieguldīšanas līmenim tranšejas jāaizpilda ar rupju smilti, to blīvējot. Tranšeju un būvbedru aizbēršanai iztrūkstošais 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 jāsaņem ar Madonas novada domi. Izņēmums ir gruntsūdens atsūkņēšanas 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 katra nākošā inženierkomunikāciju tīkla posma izbūves sākuma sludinājums vietējā avīzē jāatkārto 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 šļūteņu garumu, veicot ugunsgrēka dzēšanu, izmantojot autosūkņus. Jaunbūvējamo posmu robežas un izbūves kārtība paredzēti sekojoši:

- 1) 1. posms - ŪM-27-ŪM-19:
- izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 287.1 m,
- 2) 2. posms- ŪM-19-ŪA-1;ŪM-2-ŪM-4:
- izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 149.0 m,
- 3) 3. posms - USI teritorija:
- izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 17.0 m,
- 4) 4. posms - ŪM-4-ŪM-12;KSS-3-K-42:
- izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 402.9 m,
- izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 89.3 m,
- 5) 5. posms - NAI terit.; K-47-NAI izlaide:
- izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 118,3 m,
- izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 257.9 m,

- izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas spiedvada cauruļvada garums 6.7 m,
- 6) 6. posms - ŪM-12-ŪM-18; K-42-K-28:
 - izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 170.0 m,
 - izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 330.7 m,
- 7) 7. posms - K-28-K-35-Spied.dz.aka-2:
 - izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 170.0 m,
 - izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 164.4 m,
- 8) 8. posms - Spied.dz.aka-2-KSS-2; ŪM-28-ŪM-39:
 - izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 426.2 m,
 - izbūvējamā kanalizācijas spiedvada garums 575.2 m,
- 9) 9. posms - KSS-2-K-19; ŪM-39-ŪM-42:
 - izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 156.1 m,
 - izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 160.2 m
- 10) 10. posms - K-19-K-16; ŪM-42-ŪM-45:
 - izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 135.6 m,
 - izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 139.3 m
 - izbūvējamā kanalizācijas spiedvada garums 68.7 m,
- 11) 11. posms - KSS-1-K-13(b)-K-18; ŪM-46-ŪA-5-ŪA-4:
 - izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 173.9 m,
 - izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 93.9 m,
- 12) 12. posms - K-11-K-4; ŪA-5-ŪM-57 :
 - izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 173.9 m,
 - izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 156.3 m,
- 13) 13. posms - K-4-K-1- ŪM-57-ŪM-38:
 - izbūvējamā maģistrālā ūdensvada garums 214.5 m,
 - izbūvējamā maģistrālā kanalizācijas cauruļvada garums 132.3 m,

Piezīme. Doti maģistrālo cauruļvadu garumi, neietverot projektējamo ūdensvada un kanalizācijas atzaru uz ielu un ceļu malās esošajām ēkām un gruntsgabaliem garumu.

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 tādā, 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 tranšējā.

Pirms kanalizācijas cauruļu ieguldīšanas tranšējā jāpārlicinās, 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 nolīdzinot un planējot tā, lai caurules visā garumā balstītos uz tranšejas dibena, izņemot savienojuma vietas. Tranšejas apakšējās virsmas iztīra no visiem materiāliem (būvgružiem, asiem akmeņiem), kas varētu sabojāt caurules pārklājumu.

Cauruļu savienojumu uzdevas novieto horizontāli, īpašu uzmanību pievēršot uzdevas 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 īsi pirms caurules iebūvēšanas. Pirms ieguldīšanas katru cauruli 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 smilti un noblīvē. Tālāk tranšēju jāpieber ar rupjām smiltīm līdz pusei no caurules diametra un jānoblīvē.

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

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

Ekspluatācijas aizbīdni montē pēc iespējas tuvāk maģistrālei. Aizbīdņa kapes virsmai jāatbilst tehniskajā projektā noteiktajam. Lai ūdensvadu pārbaudītu zem spiediena, ūdensvadā pieslēdz manometru (mehānisks 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 atkārtoti. Pat tad, ja pārbaude tiks veikta pa posmiem, veic arī beigu pārbaudi visam iebūvētajam cauruļvadam. Uz beigu pārbaudi jāauzicina komunālā dienesta pārstāvi.

Pēc cauruļvadu pārbaudes veic izbūvētās maģistrāles un pievadu dezinfekciju, ieskaitot ķīmisko un bakterioloģisko pārbaudi. Dezinfekciju veic, piepildot noslēgto 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 ievadīšanas ūdensvadā brīvā hlora 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 hlora 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 hlora atlikums ūdenī ir mazāks par 0,1 mg/l. Ūdens paraugus bakterioloģiskajai un hlora atlieku pārbaudei ņem no abiem malējiem pievadiem un viena maģistrāles vidusdaļā esošā pievada. Paraugus analizēm nodod sertificētā ūdens laboratorijā. Paraugi tiek ņemti ne ātrāk kā 24 stundas pēc skalošanas beigām. Ja bakterioloģisko analīžu rezultāti būs negatīvi, tad dezinfekcija jāatkārto. Ja hlora atlikums būs lielāks par pieļaujamo, tad veic papildus skalošanu un ņem paraugus atkārtotai ķīmiskai analīzei. Veicot dezinfekcijas procedūras, jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu, ka stipri hlorēts ūdens neiekļūtu esošajā ūdens pārvades un sadales sistēmā.

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

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

Virš kontrolakām zaļajā zonā uzstāda čuguna lūkas ar vākiem, kas paredzēti vismaz 5 tonnu slodzei, tā, lai lūku augšas būtu 5 – 7 cm virs zemes virsas. Lūku augstuma aptuvenai uzstādīšanai izmanto betona regulēšanas gredzenus. Tranšēju, kas atrodas ielu un laukumu braucamajā daļā, aizpilda veikt 20 cm biežās 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 tranšējā 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 izsijāti 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 bieža grants slāņa ieklāšanu tranšējā, to blīvējot. Būvdarbu veikšanas laikā bojātās Parka un Upes ielas kā arī grants piebraucamos ceļus atjaunot saskaņā ar "Autoceļu specifikācijas 2010" 5. nodaļas "Ar saistvielām nesaistītas konstruktīvās kārtas" prasībām. Pēc tranšēju 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 tehnoloģijai 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 noblietētas 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 Vecsaikavas ciema teritoriju. Projektā paredzēta jaunu KSS izbūve Upes, Parka ielās un NAI teritorijā. Projektējamo ūdensvada un kanalizācijas tīklu trašu blakusteritoriju izmantojums ir sekojošs:

- 1) Ciema teritorija visā garumā:
 - valsts autoceļa P82 aizsargjosla,
- 2) Parka iela :
 - individuālo dzīvojamo ēku apbūve Upes ielas pusē,
 - valsts autoceļa P82 aizsargjosla otrā pusē,

2) Parka iela :

- individuālo dzīvojamo ēku apbūve abās ielas 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 uzmērīšanas plānā norādītā. Pirms būvdarbu uzsākšanas precizēt apakšzemes inženierkomunikāciju atrašanās vietu sekojošās instancēs :

- 1) a/s "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu reģions, Aiviekste, Kalsnavas pagasts, Madonas novads - elektrotīkli,
- 2) SIA "Lattelekom", Dzirnau 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 nodrošināt 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 vietās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 13. un 14. pantiem, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas;

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) 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) SIA "Fortum Latvija",

4) A/S "Citrus Solutions" Jelgavas nodaļa,

5) "Latvijas Gāze", ekspluatācijas tehniskais departaments, Jelgavas iecirknis,

6) Madonas novada Vides pārvalde,

7) 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),

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

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 segto 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, pieaicinot pilnvarotu būvuzņēmēju, kas veicis būvdarbus, pārstāvi.
- Būvi pieņem ekspluatācijā Madonas novada Domes izveidota pieņemšanas komisija, kuras 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 pabeigti un ir veikti visi attiecīgajai kārtai paredzētie vides aizsardzības pasākumi.

Izstrādāja :

ZANE KARSE,

SIA "Vides konsultantu Aģentūra" projektēšanas inženieris,

Būvprakses sertifikāts Nr. LNSASC-B-73-427-11

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 ņēmēju 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 izvietošanu un aptuvenu iebūves dziļumu), satiksmes organizēšanu būvdarbu laikā, drošas darbu veikšanas noteikumi darbā ar zemes rakšanas mašīnām un kravas celtniem, darbā tranšejās un pārvietojot smagumus ar rokām. Atsevišķā nodaļā apkopot 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 celtniem 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

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

trūkumiem uzņēmuma DA sistēmā,

6. piedalīties darba devēja rīkotajās instruktāžās 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 instruktāžai 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 marķēšanu,
 - 2.6. izmantoto bīstamo vielu un materiālu savākšanu un pārvietošanu,
 - 2.7. atkritumu un būvgružu 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.

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 plāns 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 nodarbināt 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) II 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 termiņā, 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 slimojošos kategoriski aizliegts nodarbināt jebkuros celtniecības darbos, ir epilepsija un smaga encefalopātija.

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, darba 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 ņemot vērā uzņēmuma specifiku,

- 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 funkcionējoša 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.

ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

Sākotnējo DA instruktāžu darba vietā veic tiešais darbu vadītājs. Darbu vadītājs katru 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 ievadinstrukcijas un DA instruktāžas darba vietā reģistrācijas žurnālos.

Pēc sākotnējās instruktāžas darba vietā nodarbinātais uzsāk darbu un atkarībā no stāža, pieredzes un darba rakstura strādā pieredzējuša nodarbinātā uzraudzībā, 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 tranšējām ierīkot koka gājēju tiltiņus ar margām, minimālais tiltiņu platums 60 cm. Nepieļaut gājēju kustību mehānismu bīstamu zonu robežās 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 atrokamas tikai to ekspluatējošo iestāžu pārstāvju klātbūtnē. Orientējošais šķērsojamo komunikāciju iebūves dziļums:

- ūdensvads - 1.80 m,
- elektrokabeļi - 1.20 m,
- telekomunikāciju kabeļi - 0.70 m.

Ja atrakto inženierkomunikāciju izvietoējums, 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 augstsprieguma, 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 celtņa operatoram izsniedz Norīkojumu darbam ar kravas celtni paaugstinātās bīstamības apstākļos, kurā norāda kravas celtņa 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 celtņa operatoram, bet otrs glabājas pie Norīkojuma izdevēja. Norīkojumu drīkst izsniegt tikai pēc saskaņošanas ar esošo EPL valdītāju. Norīkojumu izsniedz uz vienu darba dienu, katru nākošo dienu izsniedzot jaunu Norīkojumu. Kravas celtņa vadītājam jābūt līdz kravas celtņa 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

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

inspekcijā. Darbus EPL aizsargjoslās tieši vada par celtna pareizas ekspluatācijas uzraudzību atbildīgais speciālists. Analogiski organizē ekskavatoru darbu EPL aizsardzības zonās.

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

1. minimālajai kravas celtna 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 celtna vai ekskavatora operatoram, bet pieāķēt un atāķēt kravas - tikai apmācītam stropētājam.
 3. pirms darba uzsākšanas jāpārbauda kravas celtna un drošības ierīču stāvoklis, datus ierakstot maiņas žurnālā.
 4. ceļot kravu, celšanas trosēm jābūt vertikālā stāvoklī, aizliegts materiālus pievilkt ar trosi,
 5. lietojot celtni, kravas masa nedrīkst pārsniegt tā celstspēju, ievērojot celtna kravas celšanas raksturlielni,
 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 tādām, lai leņķis starp tām nepārsniegtu 90°.
 8. ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ 0,3 m augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu pieāķēšanas pareizību, celtna stabilitāti un bremžu darbību.
 9. ceļot vai nolaižot kravu šķēršļu tuvumā, starp kravu un šķērslī nedrīkst atrasties cilvēki.
 10. stropētājs var atrasties līdzās 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 celtniem 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,
 - izvilkt 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 celtnu 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 grunti 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 grunti 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 celtna operatora vietas.

3.4.4. Prasības, strādājot tranšejās.

1. Lai izvairītos no tranšeju malu nogrūvuma un tranšejā strādājošo apbēršanas, būvdarbu gaitā pielietojamos būvmateriālus (dzelzsbetona grodu aku elementus, kanalizācijas cauruļu krautnes utml.) jāizvieto grunts nogrūvuma konusa + 0.5 m attālumā no tranšejas malas,
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 atļauts 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 stabīlai, tās saturs 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 pārvietošanas 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. Tiek 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 transportlīdzeklī ceļā uz darbu vai no darba,
5. Darba vietā darba laikā un noteiktajos darba pārtraukumos, darba ņēmējam sakārtojot darba vietu, lietojot 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 jebkādas medikamentus, kā arī lietot jebkādas 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 lūguma.

3. Līdz NG izmeklēšanas sākumam notikuma vietu saglabā neskartu, ja tas neapdraud cilvēku dzīvību, veselību un 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 pieprasa izziņu par cietušā veselības traucējumu smaguma pakāpi.

6. Lai varētu veikt NG uzskaiti, 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

ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSSAIKAVAS CIEMĀ

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 tādas 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 apliecina, 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 darbdienu laikā vai NG cietušajam 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 NGizraisītajā 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 celtniem vai zemes rakšanas mašīnām izmeklē saskaņā ar 2008.14.07 noteikumiem 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:

ZANE KARSE,

SIA "Vides konsultantu Aģentūra" projektēšanas inženieris,
Būvprakses sertifikāts Nr. LNSASC-B-73-427-11

5. PIELIKUMI.

1. PIELIKUMS

DARBA AIZSARDZĪBAS ZĪMES PĒC MK NOT. NR. 400



2.1. nesmēķēt



2.2. smēķēšana un atklātā 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. bīstami, 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
rīks



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. dziļš 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
aizsargcimdi



6.7. jālieto
aizsargkostīms



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



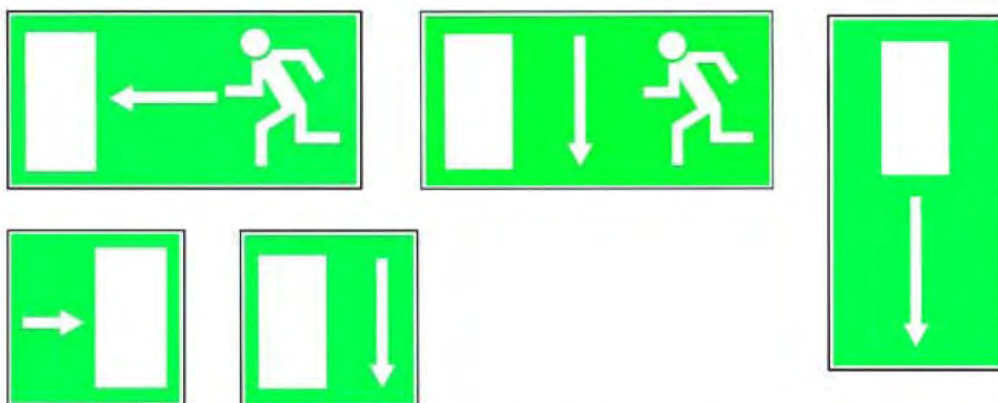
8.7. droša
pulcēšanās vieta



8.8. atdzīvināšanas
līdzekļi



8.9. tālrunis neatliekamās
medicīniskās palīdzības



9.1. papildizeja, ceļš, maršruts



Ugunsdzēsības
krāns



Ugunsdzēsības un
glābšanas kāpnes



Ugunsdzēsības
aparāts



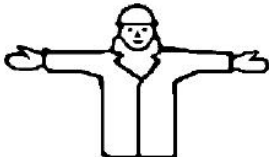






Tālrunis
ugunsdzēsības un
glābšanas dienesta
izsaukšanai


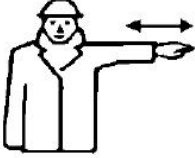



Virzieni uz ugunsdzēsības iekārtu un līdzekļu atrašanās vietu

2. PIELIKUMS

DARBA VIETĀS LIETOJAMIE ROKU SIGNĀLI

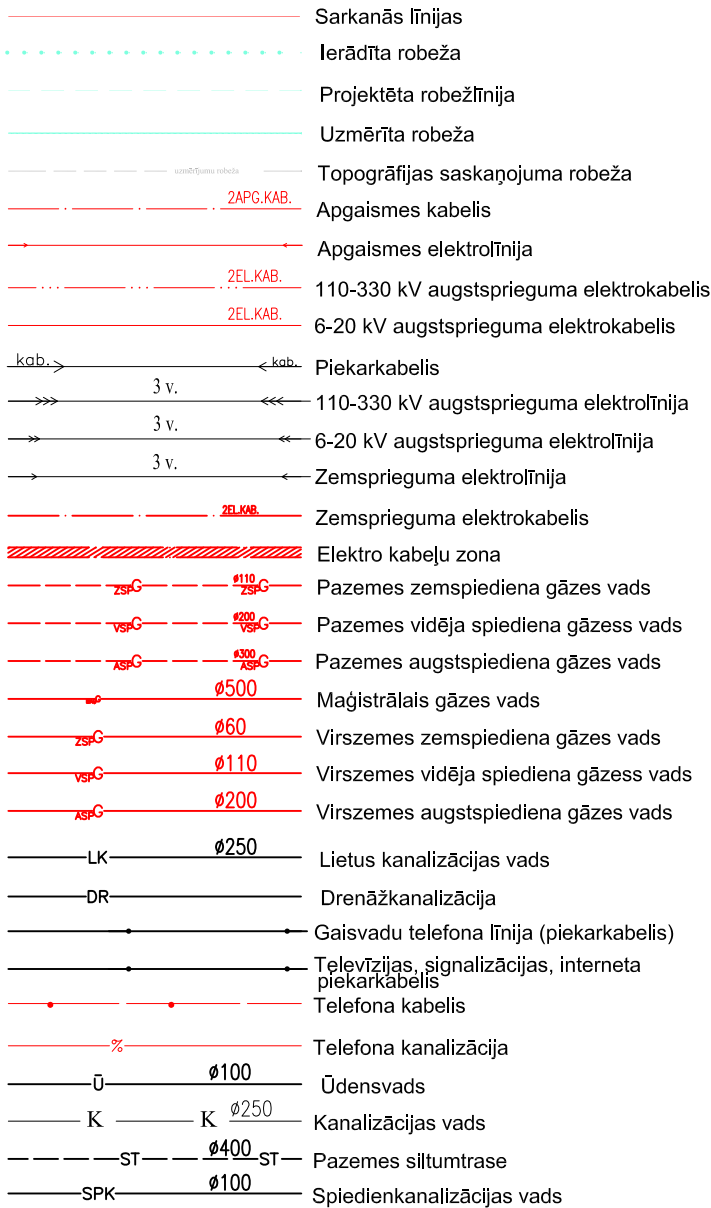
Nr.p.k.	Signāls	Nozīme	Apraksts	Ilustrācija
1	2	3	4	5
1.	Sākt!	Uzmanību Sākt darbību	Abas rokas izstieptas horizontāli ar delnām uz priekšu	
2.	Stop!	Pārtraukt kustību	Labā roka pacelta augšā ar delnu uz priekšu	
3.	Beigt!	Izbeigt darbību	Abas rokas savienotas krūšu augstumā	
4.	Celt!	Pacelt kravu	Labā roka pacelta augšā ar delnu uz priekšu un lēnas izdara aplveida kustības	
5.	Zemāk!	Nolaist kravu	Labā roka nolaista lejā ar delnu uz iekšu un izdara lēnas aplveida kustības	
6.	Vertikālā distance	Samazināt vai palielināt vertikālo distanci	Ar rokām norāda būtisko distanci	
7.	Virzīt uz priekšu!	Kravu pārvietot uz priekšu	Abas rokas saliektas ar delnām uz augšu un izdara lēnas kustības uz ķermeņa pusi	
8.	Virzīt atpakaļ!	Kravu pārvietot	Abas rokas saliektas ar delnām uz leju un izdara lēnas kustības prom no ķermeņa atpakaļ	

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	

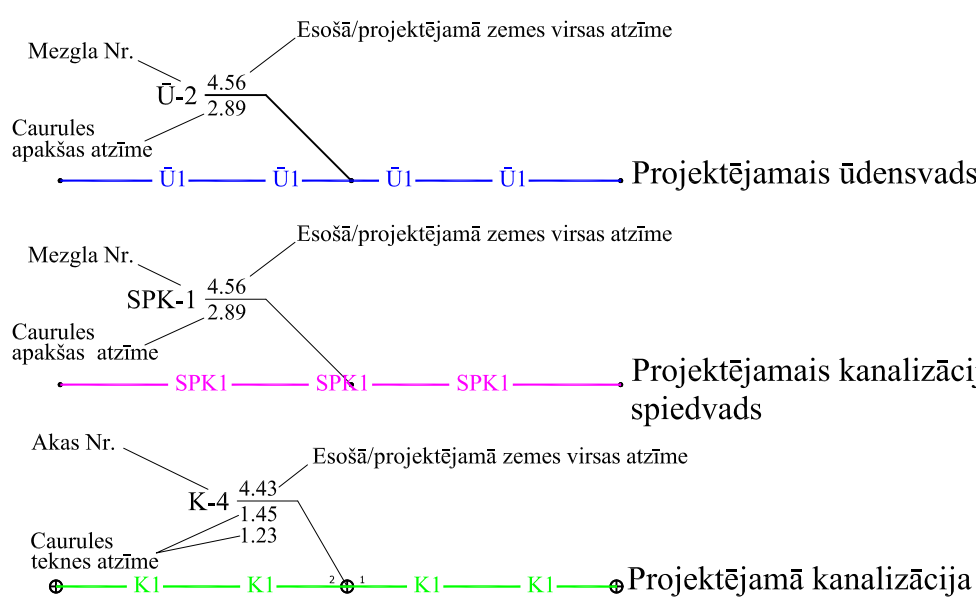
**ŪDENSSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA
VECSAIKAVAS CIEMĀ**

**DOP sadaļas grafiskā
daļa**

TOPOGRĀFISKIE APZĪMĒJUMI



PROJEKTĒJAMIE APZĪMĒJUMI



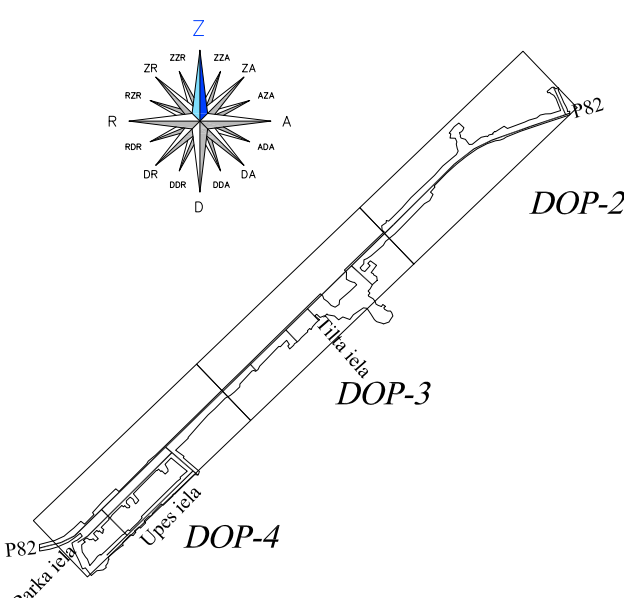
	- ceļa zīme Nr. 301
	- ceļa zīme Nr. 323
	- ceļa zīme Nr. 118
	- būvtafēle
	- tranšejas rakšanas virziens
	- esošās ēkas
	- ceļa zīme Nr. 912
	- piebraucamais ceļš
	- ceļa zīme Nr. 909
	- ceļa zīme Nr. 908
	- iespējamais materiālu nokrautnes un sadzīves telpu izvietojums
	- iespējamais būvbedres novietne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

TEHNISKĀ PROJEKTA DOP SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

OBJEKTA ATRAŠANĀS VIETA



LAPU IZVIETOJUMA SHĒMA



PIEZĪMES:

- 1)Projekta DVP daļas rasējumi izstrādāti saskaņā ar MK noteikumiem Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi", LR MK noteikumiem Nr. 1069 "Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās", kā arī saskaņā ar izdotajiem tehniskajiem noteikumiem un Plānošanas un arhitektūras uzdevumu;
- 2)Rasējumi ir neatliekama paskaidrojuma raksta sastāvdaļa;
- 3)Tranšejas sagatavošanu, cauruļu ieguldīšanu un tranšejas aizbēršanu veikt saskaņā ar cauruļu izgatavotāju rekomendācijām;
- 4)Izbūvējamo aku diametrus precizēt garenprofilos;
- 5)Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāpārbauda visi esošie un projektētie izmēri;
- 6)Pirms zemes darbu uzsākšanas precizēt esošo inženierkomunikāciju izvietojumu dabā un iebūves dziļumu;
- 7)Augstuma atzīmes pievienojuma vietās precizēt pirms būvdarbu uzsākšanas;
- 8)Būvdarbus veikt saskaņā ar pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības prasībām;
- 9)Visas atsaucēs uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas projektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaīņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem;
- 10)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 lielgabarīta un smagsvara pārvadājumiem"), kā arī MK noteikumu Nr. 299 "Noteikumi par būvju pieņemšanu ekspluatācijā" prasības par darbu izpildi un pieņemšanu ekspluatācijā;
- 11)Ūdeni celtniecības vajadzībām atvest ar pārvietojamām cisternām;
- 12)Izraktās tranšeju trases garenvirzienā norobežot ar atstarojošām lentām;
- 13)Kokus izcirst saskaņā ar Jēkabpils Domes Būvvaldes atļauju;
- 14)Pēc būvdarbu pabeigšanas ielas posmā atjaunot ielas segumu, zālāju, grāvjus. Darbu apjomus skatīt projekta Ekonomikas daļā būvdarbu apjomos;
- 15)Tranšeju rakšanas laikā saglabāt šķērsojošos inženierkomunikāciju tīklus un kabeļus;
- 16)Gruntsūdens līmeņa pazemināšanu kanalizācijas tīklu izbūvei nepieciešamības gadījumā veikt visos posmos visā trašu garumā;
- 17)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;
- 18)Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaīņa 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 Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem	1:1000
DOP-03	DOP Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem	1:1000
DOP-04	DOP Ģenerālplāns ar ŪKT tīkliem	1:1000

TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI

Pozīcija	Ūdensvads PE, PN10 (m)	Paštesces PP, SN8 kanalizācija (m)	Kanalizācijas spiedvads PE, PN10 (m)	Kanalizācijas sūkņu stacija (gab.)	Noteikūdeņu attīrīšanas iekārtas	Ūdens sagatavošanas stacija
Būve	2943	1838	651	3	1	1

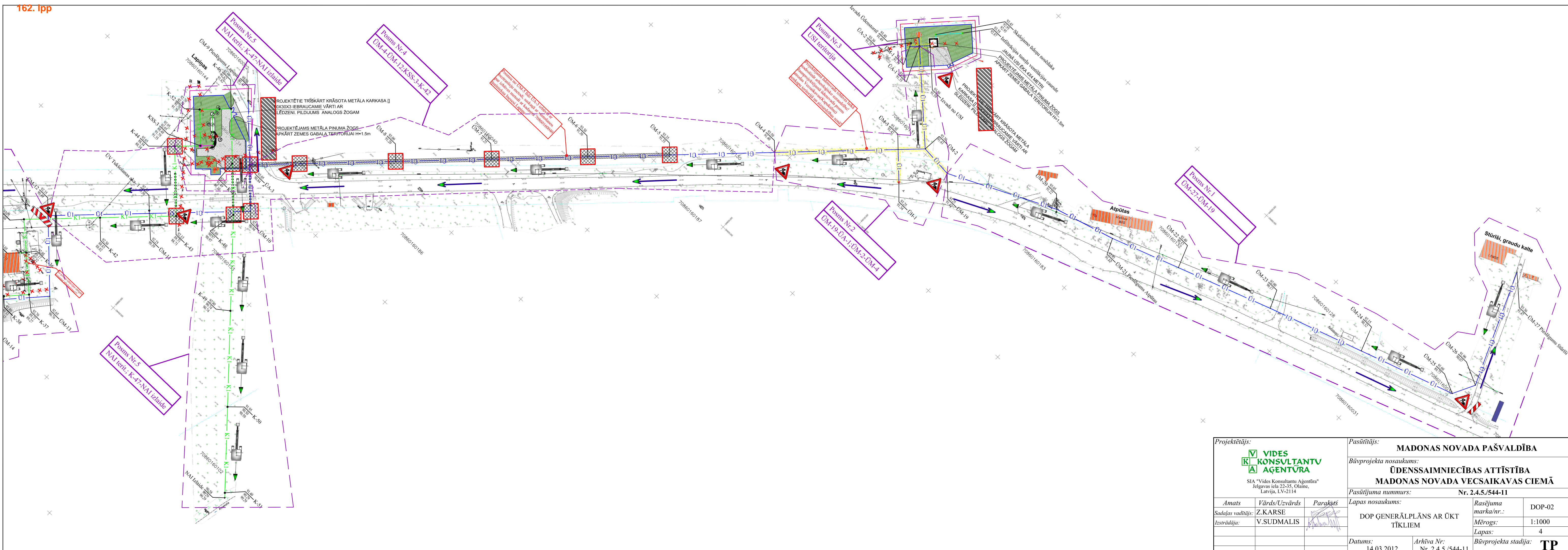
DOP POSMI, TO APJOMI


POSMS	POSMA MEZGLI	Paštesces kanalizācija				Kanalizācijas Spiedvads		Aukstais ūdensvads									
		Ielu vadi		Pieslēgumi		DN50	DN63	Ielu vadi					Pieslēgumi				
		DN160	DN200	DN160	DN200			DN32	DN40	DN50	DN63	DN110	DN32	DN40	DN50	DN63	DN110
Posms Nr.1	ŪM-27-ŪM-19							287,1					75,5				
Posms Nr.2	ŪM-19-ŪA-1; ŪM-2-ŪM-4							17,1			64,2	67,7					17
Posms Nr.3	USI teritorija											17					
Posms Nr.4	ŪM-4-ŪM-12; KSS-3-K-42		89,3							402,9			33,4			1,5	
Posms Nr.5	NAI terit.; K-47-NAI izlaide		257,9				6,7										
Posms Nr.6	ŪM-12-ŪM-18; K-42-K-28		330,7	20,4						170					27,5		
Posms Nr.7	K-28-K-35-Spied.dzaka-2		164,4	32,2													
Posms Nr.8	Spied.dzaka-2-KSS-2; ŪM-28-ŪM-39						575,2				426,2		29,3				
Posms Nr.9	KSS-2-K-19; ŪM-39-ŪM-42		160,2	42,9							156,1		57,8				
Posms Nr.10	K-19-K-16; ŪM-42-ŪM-45		139,3	22,7	30,4				60,7		74,9		61,5	53,2			
Posms Nr.11	KSS-1-K-13(b)-K-18; ŪM-46-ŪA-5-ŪA-4		93,9	58,9		68,7			93,2		92,1		147,1			4,7	
Posms Nr.12	K-11-K-4; ŪA-5-ŪM-57		156,3	25,5							173,9		12,5				
Posms Nr.13	K-4-K-1; ŪM-57-ŪM-38			132,3	80,3						214,5		104,2				
	Kopā	0	1524,3	282,9	30,4	69	582	304,2	153,9	0	1774,8	84,7	521,3	53,2	27,5	6,2	17
	Kopā diametri	283	1555					826	207	28	1781	102					

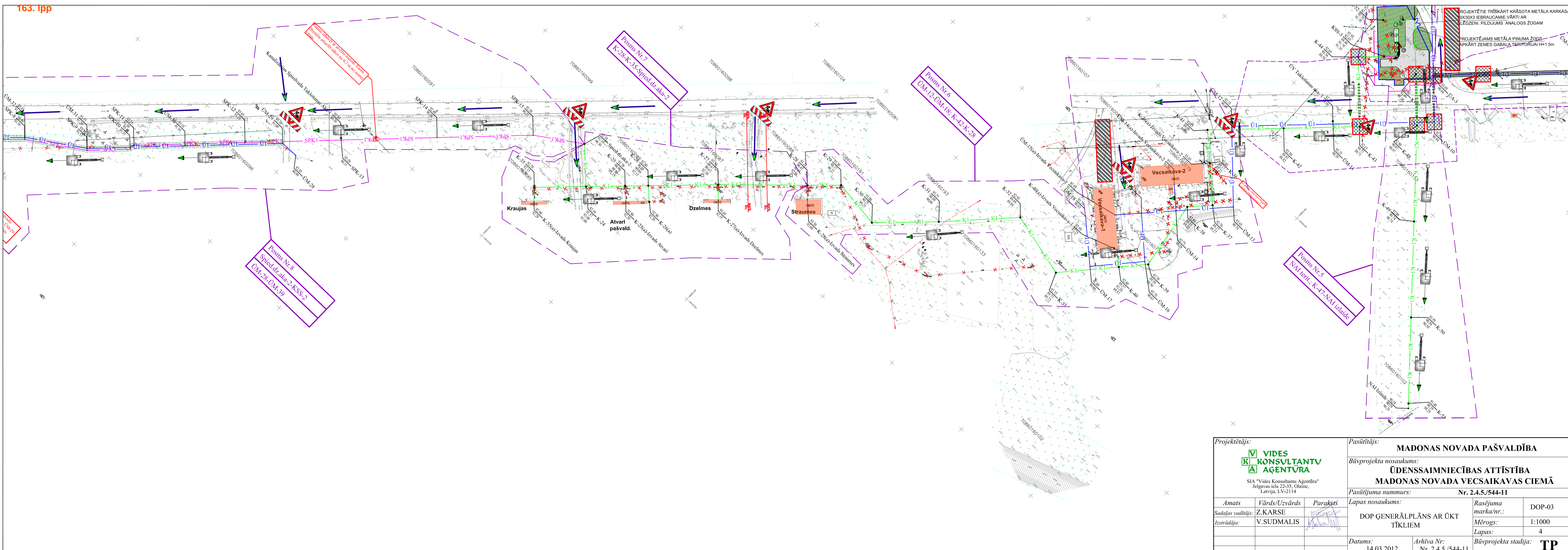
Št būvprojekta "DOP" sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.	Būvprojekta "DOP" sadaļas vad.:	Zane Karse (vārds, uzvārds) LNSASC-B-73-427-11 (sertifikāta numurs) <i>Zane Karse</i> (paraksts)
14.03.2012.	(datums)	

Št būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.	Būvprojekta vad.:	Zane Karse (vārds, uzvārds) LNSASC-B-73-427-11 (sertifikāta numurs) <i>Zane Karse</i> (paraksts)
14.03.2012.	(datums)	

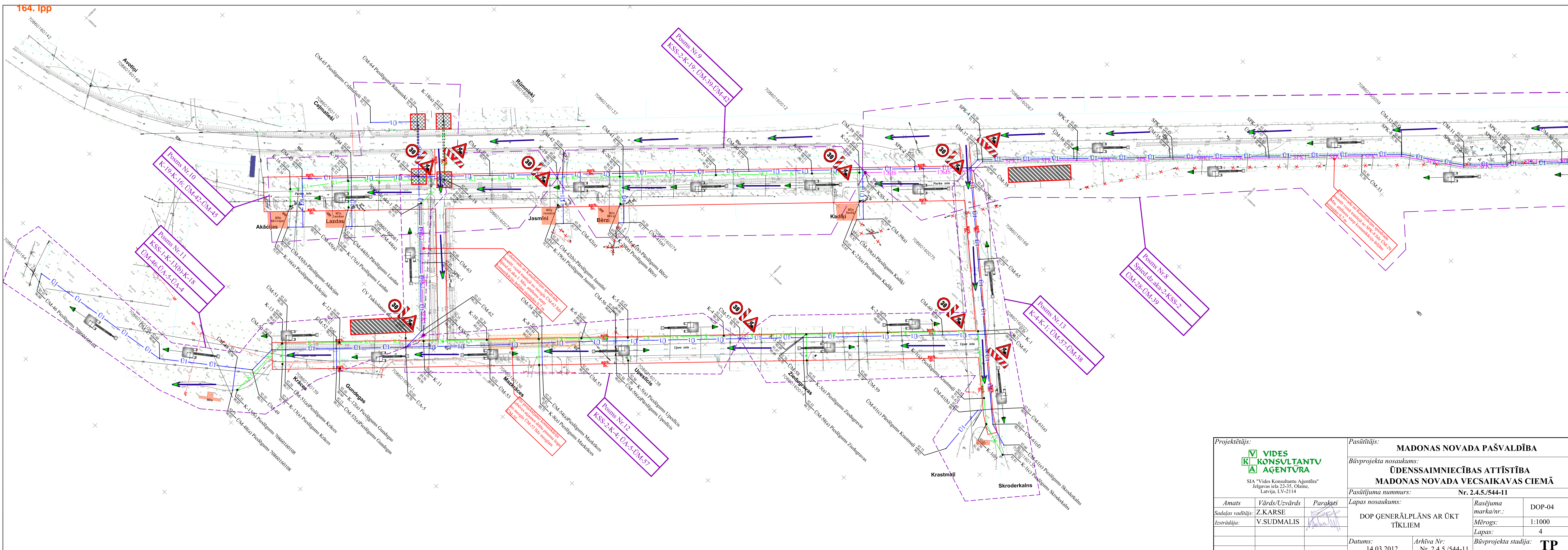
Projektētājs: SIA "Vides Konsultantu Agentūra" Jelgavas iela 22-35, Olaine, Latvija, LV-2114			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ		
			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:	Rasējuma marka/nr.:	DOP-01
Būvproj. vadītājs:	Z.KARSE	<i>Zane Karse</i>	TEHNISKĀ PROJEKTA DOP SADAĻAS VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	Mērogs:	b/m
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE	<i>Zane Karse</i>		Lapas:	7
Izstrādāja:	V.SUDMALIS	<i>V. Sudmalis</i>		Būvprojekta stadija:	
			Datums:	Arhīva Nr.:	TP
			14.03.2012.	Nr. 2.4.5./544-11	



Projektētājs: <div><div><div>V</div><div>K</div><div>A</div></div><div>VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA</div></div> <div>SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114</div>			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECsAIKAVAS CIEMĀ		
			Pasūtītāja nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums:		<div>Rasējuma marka/nr.:</div> <div>DOP-02</div>
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE		DOP ĢENERĀLPLĀNS AR ŪKT TĪKLIEM		<div>Mērogs:</div> <div>1:1000</div>
Izstrādāja:	V.SUDMALIS				<div>Lapas:</div> <div>4</div>
			Datums: 14.03.2012.	Arhīva Nr.: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija: TP



Projektētājs: <div><div><div></div><div>VIDES</div></div><div><div>K</div><div>KONSULTANTU</div></div><div><div>A</div><div>ĀĢENTŪRA</div></div></div> <div>SIA "Vides Konsultantu Āģentūra" Jelgavas iela 22-35, Ošaine, Latvija, LV-2114</div>			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Būvprojekta nosaukums: ŪDENSĀIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECSAIKAVAS CIEMĀ			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats	Vārds/Uzvārds	Paraksts	Lapas nosaukums: DOP ĢENERĀLPĻĀNS AR ŪKT TĪKLIEM	Rasējuma marka/nr.:	DOP-03
Sadaļas vadītājs:	Z.KARSE			Mērogs:	1:1000
Izstrādāja:	V.SUDMALIS		Datums: 14.03.2012.	Lapas:	4
				Būvprojekta stadija:	TP
			Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11		



Projektētājs: <div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>VIDES KONSULTANTU AĢENTŪRA</div></div> <div>SIA "Vides Konsultantu Aģentūra" Jelgavas iela 22-35, Oļaine, Latvija, LV-2114</div>			Pasūtītājs: MADONAS NOVADA PAŠVALDĪBA		
Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ			Būvprojekta nosaukums: ŪDENSŠAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA MADONAS NOVADA VECŠAIKAVAS CIEMĀ		
Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11			Pasūtījuma nummurs: Nr. 2.4.5./544-11		
Amats		Vārds/Uzvārds	Lapas nosaukums:		Rasējuma marka/nr.:
Sadaļas vadītājs:		Z.KARSE	DOP ĢENERĀLPĻĀNS AR ŪKT TĪKLIEM		DOP-04
Izstrādāja:		V.SUDMALIS			Mērogs:
					1:1000
					Lapas:
					4
Datums: 14.03.2012.		Arhīva Nr: Nr. 2.4.5./544-11	Būvprojekta stadija:		TP