



PROJEKTĒTĀJS **SIA „EKOLAT”**
Reģ. Nr.: 41503009958
Adrese: 1.Preču iela 30a, Daugavpils, LV-5401
Būvkomersanta reģistrācijas Nr.:2640-R

PASŪTĪTĀJS SIA "Preiļu saimnieks"
Reģ. Nr.: 47703001720
Adrese: Liepu iela 2, Preiļi, LV-5301

PASŪTĪJUMA NR. 2017/1

STADIJA BŪVPROJEKTS

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS **Kanalizācijas tīklu rekonstrukcija daudzstāvu māju apbūvei N. Rancāna ielu rajonā, Preiļos**

ADRESE N. Rancāna ielu rajons, Preiļi

BŪVPROJEKTA DAĻA VAI SADAĻA **Vispārīgā daļa. Inženierisinājumu daļa.**

BŪVJU KLASIFIKĀCIJAS KODS 22230103

SĒJUMS

I Sējums

BŪVPROJEKTA DAĻAS MARKAS

ŪKT

Projekta autors
SIA „Ekolat” valdes priekšsēdētāja

T. Loginova

Būvprojekta vadītāja apliecinājums

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

Būvprojekta vadītāja

Tatjana Loginova , sertifikāta Nr. 3-00548
vārds, uzvārds, sertifikāta numurs

07.2017.
datums

_____ paraksts

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

I SĒJUMS	<i>Kanalizācijas tīklu rekonstrukcija daudzstāvu māju apbūvei N. Rancāna ielu rajonā, Preiļos</i>	
	1. Vispārīgā daļa.	VD
	2. Inženierisinājumu daļa. Ūdensapgāde un kanalizācija, ārējie tīkli.	ŪKT
	3. Darbu organizēšanas projekts	DOP
II SĒJUMS	<i>Kanalizācijas tīklu rekonstrukcija daudzstāvu māju apbūvei N. Rancāna ielu rajonā, Preiļos</i>	
	Ekonomikas daļa	
	1. Izmaksu aprēķins 2. Būvdarbu apjomu saraksts	T BA

VISPĀRĪGĀ DAĻA

**1. Būvkomersanta reģistrācijas
apliecības kopija
Būvprakses sertifikāta kopija
Tehniskie noteikumi
Skaidrojošs apraksts**

Objekts :

***Kanalizācijas tīklu
rekonstrukcija
daudzstāvu māju
apbūvei N. Rancāna ielu
rajonā, Preiļos***

**INŽENIERRISINĀJUMU
DAĻA**

2. ŪKT daļas rasējumu komplekts

Objekts :

***Kanalizācijas tīklu
rekonstrukcija
daudzstāvu māju
apbūvei N. Rancāna ielu
rajonā, Preiļos***

**DARBU
ORGANIZĪŠANAS
PROJEKTS**

2. DOP daļas rasējumu komplekts

Objekts :

***Kanalizācijas tīklu
rekonstrukcija
daudzstāvu māju
apbūvei N. Rancāna ielu
rajonā, Preiļos***

Skaidrojošs apraksts ŪKT daļai

Objekts: Kanalizācijas tīklu rekonstrukcija daudzstāvu māju apbūvei N. Rancāna ielu rajonā, Preiļos

Darbu apraksts.

Būvprojekts „**Kanalizācijas tīklu rekonstrukcija daudzstāvu māju apbūvei N.**

Rancāna ielu rajonā, Preiļos” izstrādāts, pamatojoties uz SIA „Preiļu saimnieks”

projektēšanas uzdevumu, SIA „Preiļu saimnieks” tehnisko noteikumu prasībām Nr.1-9/91 no 19.05.2017, un ieinteresēto institūciju tehniskajiem noteikumiem, kā arī atbilstoši LR spēkā esošo normatīvo aktu un standartu prasībām (Būvniecības likums, Teritorijas plānošanas likums, Aizsargjoslu likums, kā arī Latvijas būvnormatīvi, LBN-223-15 „Kanalizācijas būves”, MK noteikumi Nr.253 „Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi”, LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums" u.c.).

Būvprojekts ir izstrādāts digitālā formā, LKS-92 koordinātu sistēmā, Latvijas normālo augstumu sistēmā, AutoCAD faila formātā ar oriģināliem saskaņojumiem uz ģenerālpļāna lapas.

Tiek projektēti pašteces ūdensvada un kanalizācijas pievadi, kas atbilstoši MK noteikumiem Nr.1620 "Noteikumi par būvju klasifikāciju" klasificējami, kā ūdensvada cauruļu kods 22230103.

Veiktās izpētes.

Izstrādājot projektu izmantoti sekojoši izpētes dokumenti un izpētes dabā:

Topogrāfiskā izpēte Latvijas normālo augstumu koordinātu sistēmā. Būvprojekta izstrāde veikta uz saskaņotiem topogrāfiskajiem plāniem, kurus izstrādāja SIA „Preiļu saimnieks”.

Iepriekšminētie materiāli ir pievienoti Projekta vispārējā daļā.

Projekta risinājumi

Projekta teritorija atrodas Preiļos, daudzstāvu māju apbūvē N. Rancāna ielu rajonā, kur paredzēts rekonstruēt maģistrālos un kanalizācijas pievadus ar pieslēgumiem maģistrālajiem tīkliem Liepu ielā un N. Rancāna ielā.

Nekustamā īpašuma kadastra numuri 76010031304, 76010031305 un 76010031205 īpašnieks – Preiļu novada pašvaldība, 76010031302 īpašnieks – Lilita Gretone, 76010031301 īpašnieks – Jānis Kotāns, 76010031303 īpašnieks – Preiļu vissvētākās jaunavas Marijas debesīs uzņemšanas Romas katoļu draudze.

Projektā paredzētā nomaiņīt, maģistrāles kanalizācijas caurules, kanalizācijas akas un kanalizācijas pievadus daudzstāvu mājas pēc adreses N. Rancāna ielā Nr.1, 2, 3, 4, 5, 8 un Liepu ielā Nr. 2, 4, 6, 8, 10, 12. Kanalizācijas tīklu pievadi projektēti pa esošām vietām.

Cauruļvadu izbūvi paredzēts veikt ar atklāto tranšejas metodi.

Kanalizācijas tīkli.

Kanalizācijas tīkli ir ieprojektēti no dubultsienu polipropilēna PP SN8 uznavu caurulēm *vai atbilstošas kvalitātes analoga ražojuma* caurulēm OD110 mm, OD200 un OD250 mm.

Kanalizācijas iebūves dziļumi ielas teritorijā svārstās no 0.80m līdz 2.80 m. Kopējais kanalizācijas tīklu garums ap 914 m. Cauruļvadu ieguldes klase SN8, jāatbilst EN 13476 prasībām.

Aku rasējumi un tipveida mezgli izvērsti norādīti atsevišķos rasējumos.

Kanalizācijas tīklu izbūvei paredzētas saliekamo dzelzsbetona elementu akas DN1000 mm. Dzelzsbetona akas grodiem, pamatnēm un pārsegumiem ir jābūt no rūpnieciski ražotiem dzelzsbetona elementiem. Rūpnieciski ražotie aku dzelzsbetona grodi ir jābalsta uz 150 mm biezas dzelzsbetona pamatnes. Kanalizācijas skataku teknes betonēt no C20/25 markas betona. Šķērsojot dzelzsbetona akas sienu ar cauruļvadu, tās jāievieto rūpnieciski ražotā aizsargčaulā. Lai nodrošinātu dzelzsbetona aku hidroizolāciju, apakšējam elementam jābūt „glāzes” tipa un elementi jāsavieno ar speciālu blīvgumiju. Čuguna lūkām jābūt ar eņģi, nesēj virsmai starp korpusu un lūku jābūt pārklātai ar gumiju. Skatakas lūkām jāatbilst LVS EN 124. Akas pārseguma lūkai ir jābūt 50-70 mm virs zemes virsmas, jāizmanto ķeta vāki ar nestspēju 250 kN, bet braucamajā zonā lūkas ar 400 kN nestspēju.

Ierīkojot cauruļvadus un uzstādot akas, darbus veikt atbilstoši prasībām, kādas izvirza ražotājfirmas izstrādājumu montāžai.

Aku lūkām jāatbilst LVS EN 124. Lūku klasei zem braucamās daļas ir jābūt ne mazākai kā D400. Vākam ir jāguļ uz elastīga materiāla izturīgas blīves. Lūkas vākam jābūt slēdzamam.

Savukārt, braucamajā zonā lūkām jābūt ar nestspēju 400 kN. Šķērsojot dzelzsbetona akas sienu ar cauruļvadu, tās jāievieto rūpnieciski ražotā aizsargčaulā.

Rokot tranšeju tuvāk par 1.5 m no elektrības gaisvadu stabiem, paredzēt to aizsardzības konstrukcijas. Nepieciešamā dziļuma tranšeju izbūvei izmantot aizsargsienas un cita veida palīg līdzekļus, lai nodrošinātu tranšejas malu nenobrukšanu un tranšejas neaizbiršanu.

Esošo cauruļvadu pieslēgšanas vietas, cauruļvadu materiālu un cauruļvadu virsas atzīmes, kā arī citu komunikāciju iebūves dziļumus precizēt būvniecības laikā uz vietas. Būvniecības laikā nodrošinot to aizsardzību, bojājuma gadījumā atjaunot iepriekšējā stāvoklī.

Cauruļvadus ir atļauts izbūvēt tikai sausā būvgrāvī. Vietās, kur ir augsts gruntsūdens līmenis būvniekam pašam jāprecizē metode ar kādu nosusināt tranšeju: veicot grunts ūdeņu atsūkņēšanu vai gruntsūdens pazemināšanu. Ja tiek noteikts īss projekta realizācijas (būvdarbu) laiks, tad , lai izbūvētu cauruļvadus mitrās māla un smilšmāla gruntīs, nepieciešams šo mitro grunti izvest un nomainīt ar smilti (vai citu grunti) kuru var sablietēt līdz blīvēšanas pakāpei $D_r \geq 95 \%$.

Cauruļvadu pārbaudes

Veicot tīklu izbūvi jāveic visas pārbaudes kādas noteiktas Latvijas normatīvajos aktos. Pēc pārbaudžu pabeigšanas Būvuzņēmējam rūpīgi jāiztīra visa cauruļvadu sistēma, skalojot (u.tml.) ar ūdeni vai citiem līdzekļiem, lai aizvāktu visus netīrumus, akmeņus, koka gabalus u.c., kas varētu būt iekļuvuši caurulēs.

Cauruļu un fasondaļu transportēšana, uzglabāšana un montāža atbilstoši izgatavotājfirmas prasībām un atbilstoši Latvijas normām.

**ŠĀ BŪVPROJEKTA ŪKT DAĻAS RISINĀJUMI ATBILST
LATVIJAS BŪVNORMATĪVU UN CITU NORMATĪVO AKTU, KĀ ARĪ
TEHNISKO VAI ĪPAŠO NOTEIKUMU PRASĪBĀM.**

**BŪVPROJEKTA ŪKT DAĻAS VADĪTĀJA
TATJANA LOGINOVA**

2017.GADA JŪLIJS

Markas ūKT daļa lapu rasējumu saraksts

Nr.	Rasējums	Piezīmes
ŪKT-1	Vispārīgie rādītāji	
ŪKT-2	Ģenarālplāns ar projektējamiem K1 tīkliem	
ŪKT-3	Kanalizācijas K1 garenprofils	
ŪKT-4	Kanalizācijas K1 garenprofils	
ŪKT-5	Kanalizācijas K1 garenprofils	
ŪKT-6	Kanalizācijas K1 garenprofils	
ŪKT-7	Kanalizācijas K1 garenprofils	
ŪKT-8	Kanalizācijas K1 garenprofils	
ŪKT-9	Kanalizācijas K1 garenprofils	
ŪKT-10	Kanalizācijas K1 garenprofils	
ŪKT-11	Cauruļvadu izbūve būvgrāvī.Tips A. Tips B	
ŪKT-12	Esošo inženiertīklu aizsardzība	
ŪKT-13	Kanalizācijas skatāku principiālie risinājumi	
ŪKT-14	Aku vāku izbūves principiālie risinājumi	
ŪKT-15	Segumu atjaunošana	

Izmantojamo un pievienojamo dokumentu saraksts

Apzīmējums.	Izmantojamie dokumenti
Nr. 1-9/91 no 19.05.2017.	SIA "Preiļu saimnieks", tehniskie noteikumi
MK noteikumi Nr.253	Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi
LBN 008-14	"Inženiertīklu izvietojums"
LBN 223-15	"Kanalizācijas būves"
UPONOR, EVOPIPES, PIPELIVE	Plastmasas cauruļu, aku un detaļu katalogi
Indutek	Preču katalogs "Ūdensvads un kanalizācija"
IS	Iekārtu specifikācija

ŪKT sistēmu parametri

Sistēmas nosaukums	Apzīmējums	Caurules materiāls	Caurules diametrs (mm)	Kopgarums (m)
Kanalizācija	K1	PP, 8kN/m2	OD250	413,4
			OD200	329,1
			OD110	190,5

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

Būvprojekta vadītāja Tatjana Loginova 3-00548
(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

07.2017.
(datums)

(paraksts)

Šā būvprojekta ūKT daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

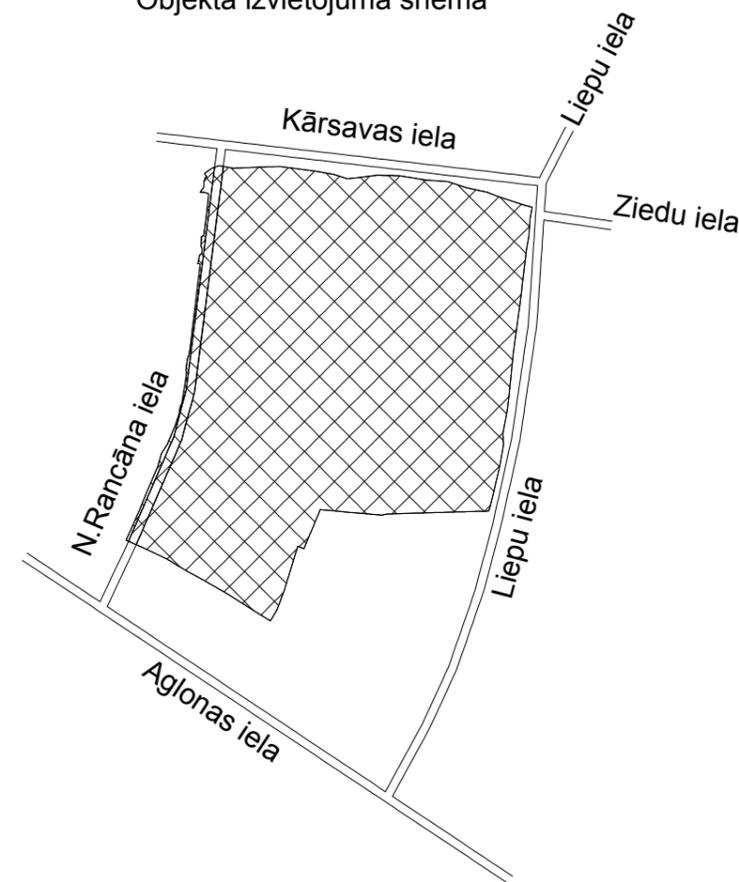
Būvprojekta ūKT daļas vadītāja Tatjana Loginova 3-00548
(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

07.2017.
(datums)

(paraksts)

Vispārīgie rādītāji.

Objekta izvietojuma shēma



VISPĀRĒJI NORĀDĪJUMI

- Projekts izstrādāts saskaņā ar precizēto darba uzdevumu, izejas materiāliem projektēšanai, tehniskajiem noteikumiem un atbilst pastāvošajiem LBN 223-15, LBN 008-14, MK noteikumiem Nr.253.
- Augstuma atzīmes, piesaistes izmēri, cauruļvadu garumi doti metros, bet diametri milimetros.
- Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstuma sistēmā.
- Rakšanas un montāžas darbus esošo komunikāciju tuvumā veikt ar organizāciju atļauju, kuru uzraudzībā atrodas šīs komunikācijas.
Pirms darbu uzsākšanas, esošo komunikāciju iebūves dziļumi pieslēguma un šķērsošanās vietās ar projektējamiem tīkliem precizējami ar šurfēšanas metodi.
- Ielu segumu un zālāju atjaunošana pēc ūdensvada izbūves ārpus objekta labiekārtošanas robežām izpildāma esošajās augstuma atzīmēs.
- Projektā izmantotie materiāli un izstrādājumi var tikt aizvietoti ar materiāliem un izstrādājumiem ar analogiskiem tehniskajiem raksturojumiem.
- Cauruļvadu diametra apzīmējums: OD - ārējais diametrs, mm, ID - iekšējais diametrs, mm.
- Kanalizācija ieprojektēta pašteces, materiāls- PP.

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:



Ekolat sia
Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R
Daugavpils, LV-5401
1.Preču 30a tālr.654-24646

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Preiļu saimnieks"

Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301

AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪJUMA NUMURS:	
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	2017/1	
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		STADIJA:	BP
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		MARKA:	ŪKT
				RASĒJUMS:	LAPAS NR.:	1
				VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	KOPĒJO LAPU SKAITS:	15
					MĒROGS:	-
FAILS:					ARHĪVA REĢ. NUMURS:	.....

Ģenerālplāns ar projektējamajiem K1 tīkliem.

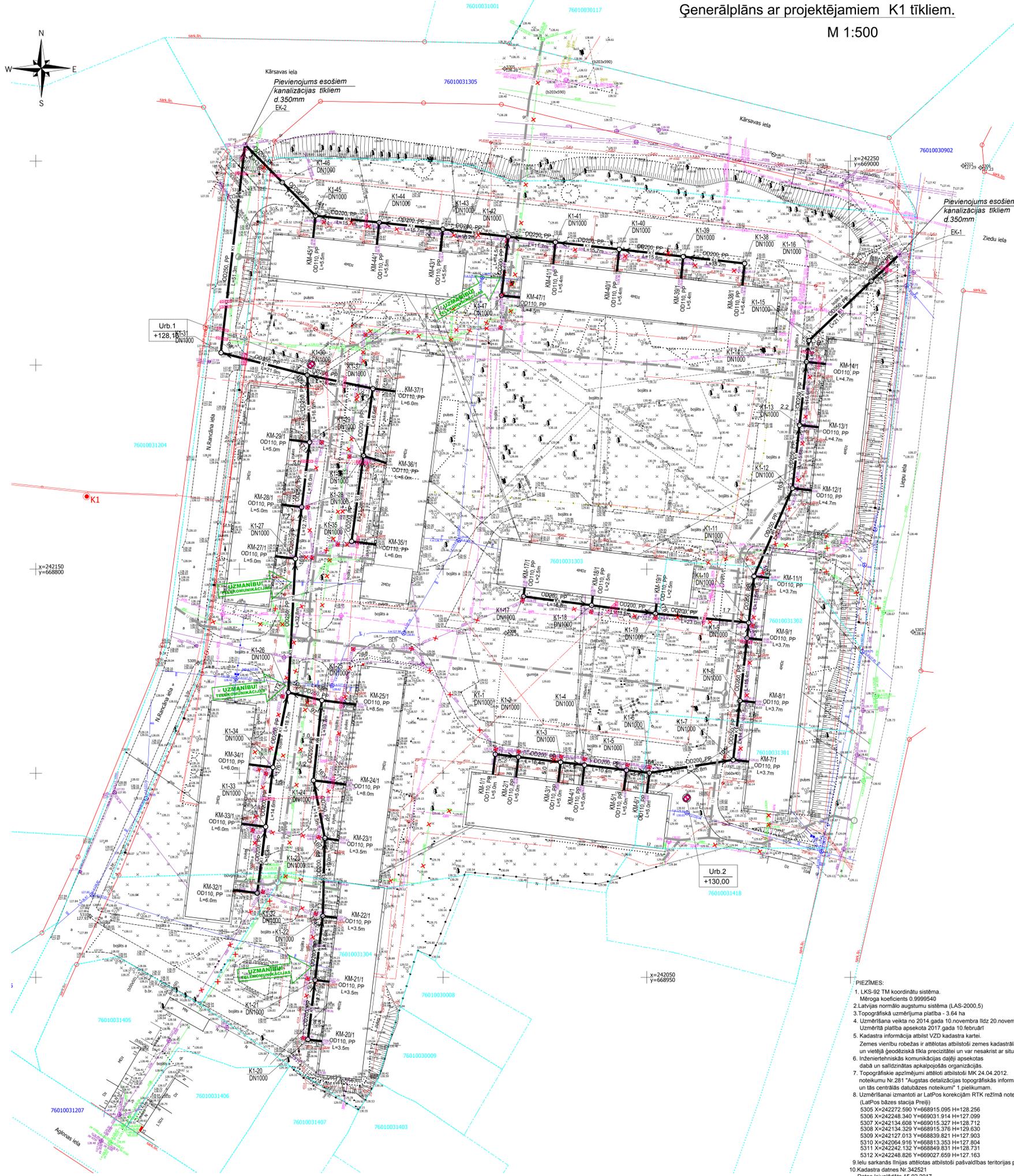
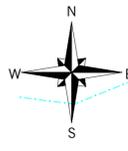
M 1:500

Aku koordināšu tabula (kanalizācijas K1)

Mezgli numurs	Koordināte X	Koordināte Y
K1-1	X=242104.658	Y=668912.799
K1-2	X=242103.969	Y=668918.473
K1-3	X=242102.698	Y=668928.825
K1-4	X=242102.003	Y=668934.690
K1-5	X=242100.753	Y=668944.995
K1-6	X=242100.065	Y=668950.626
K1-7	X=242103.261	Y=668971.204
K1-8	X=242117.760	Y=668972.855
K1-9	X=242133.097	Y=668974.601
K1-10	X=242136.881	Y=668975.032
K1-11	X=242148.263	Y=668976.328
K1-12	X=668985.767	Y=668985.767
K1-13	X=668987.487	Y=668987.487
K1-14	X=668989.207	Y=668989.207
K1-15	X=668989.787	Y=668989.787
K1-16	X=669005.055	Y=669005.055
EK-1	X=669011.900	Y=669011.900
K1-17	X=668919.732	Y=668919.732
K1-18	X=668936.435	Y=668936.435
K1-19	X=668952.094	Y=668952.094
K1-20	X=242034.754	Y=668866.789
K1-21	X=668868.561	Y=668868.561
K1-22	X=668870.465	Y=668870.465
K1-23	X=668870.954	Y=668870.954
K1-24	X=668868.155	Y=668868.155
K1-25	X=668870.221	Y=668870.221
K1-26	X=668861.985	Y=668861.985
K1-27	X=668863.727	Y=668863.727
K1-28	X=668865.274	Y=668865.274
K1-29	X=668867.222	Y=668867.222
K1-30	X=242197.553	Y=668866.655
K1-31	X=242203.041	Y=668845.466
EK-2	X=242254.005	Y=668851.357
K1-32	X=242070.620	Y=668854.347
K1-33	X=242086.890	Y=668856.427
K1-34	X=242101.430	Y=668858.212
K1-35	X=242156.794	Y=668877.511
K1-36	X=242177.773	Y=668880.438
K1-37	X=242194.253	Y=668882.738
K1-38	X=242224.894	Y=668974.021
K1-39	X=242226.582	Y=668958.954
K1-40	X=242228.346	Y=668943.212
K1-41	X=242230.099	Y=668927.571
K1-42	X=242231.439	Y=668915.974
K1-43	X=242233.272	Y=668899.928
K1-44	X=242234.933	Y=668884.295
K1-45	X=242236.613	Y=668868.660
K1-46	X=242244.731	Y=668860.510
K1-47	X=242217.072	Y=668914.326

Mezgli koordināšu tabula (kanalizācijas K1)

Mezgli numurs	Koordināte X	Koordināte Y
KM-1	X=242099.690	Y=668912.196
KM-2	X=242099.002	Y=668917.870
KM-3	X=242097.763	Y=668928.238
KM-4	X=242097.053	Y=668934.090
KM-5	X=242095.804	Y=668944.394
KM-6	X=242095.102	Y=668950.024
KM-7	X=242102.841	Y=668975.039
KM-8	X=242117.347	Y=668976.627
KM-9	X=242132.692	Y=668978.307
KM-11	X=242147.864	Y=668979.968
KM-12	X=242169.282	Y=668990.466
KM-13	X=242184.757	Y=668992.186
KM-14	X=242200.231	Y=668993.906
KM-17	X=242145.530	Y=668920.006
KM-18	X=242143.481	Y=668936.722
KM-19	X=242141.560	Y=668952.396
KM-20	X=242034.320	Y=668870.262
KM-21	X=242048.911	Y=668872.035
KM-22	X=242064.578	Y=668873.933
KM-23	X=242083.576	Y=668874.424
KM-24	X=242097.240	Y=668876.162
KM-25	X=242116.792	Y=668878.656
KM-27	X=242153.165	Y=668858.749
KM-28	X=242165.800	Y=668860.296
KM-29	X=242181.711	Y=668862.244
KM-32	X=242071.357	Y=668848.444
KM-33	X=242087.633	Y=668850.479
KM-34	X=242102.160	Y=668852.347
KM-35	X=242156.031	Y=668883.557
KM-36	X=242176.015	Y=668886.079
KM-37	X=242193.551	Y=668888.293
KM-38	X=242219.501	Y=668973.448
KM-39	X=242221.190	Y=668958.381
KM-40	X=242222.953	Y=668942.640
KM-41	X=242224.706	Y=668926.998
KM-43	X=242227.825	Y=668899.350
KM-44	X=242229.480	Y=668883.765
KM-45	X=242231.151	Y=668868.031
KM-47	X=242216.557	Y=668918.858



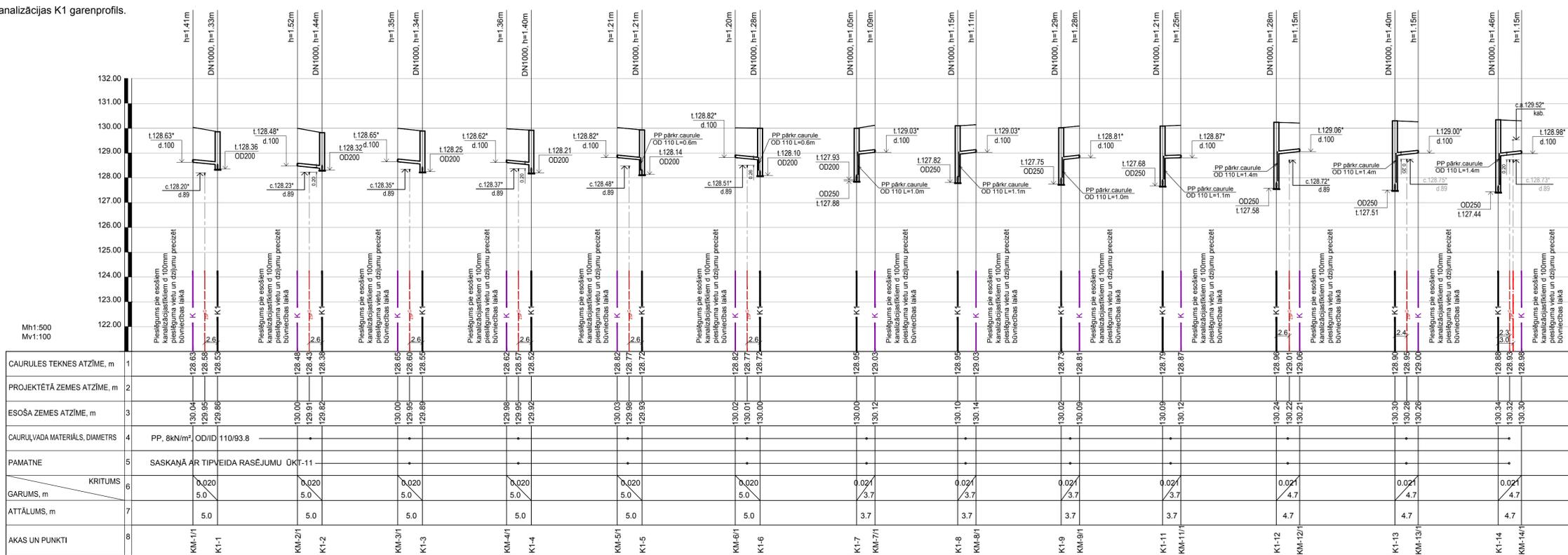
APZĪMĒJUMI		
Projektējams	Esotais	Nosacītie apzīmējumi
		Dzērāmā ūdens ūdensvads būvprojekts: "Ūdensvada tīklu rekonstrukcija daudzstāvu māju apbūvēi N. Rancāna ielu rajonā, Preiļos"
		Pašteses kanalizācijas cauruļvads
		Kanalizācijas skatka
		Kanalizācijas mezgls
		Gāzesvads
		Situmtrase
		Lietusūdeņu kanalizācija
		Pazemes sakuru kanalizācija
		Pazemes sakuru kabelis
		Virszemes sakuru kabelis
		Pazemes elektr. kabelis līdz 0.4kV
		Pazemes apgaismojuma kabelis
		Virszemes elektroapgādes līnijas
		Kabeļu aizsargčaula
		Likvidējamie objekti

MDC Uzdevumi projektēšanai, izstrādāšanai, izpildīšanai un uzraudzīšanai. Uzdevumi reģistrēti ar Nr. 7601 TP 161637 2017.gada 24.februārī.

- PIEZĪMES:
- LKS-92 TM koordinātu sistēma.
 - Mēroga koeficients 0,9999540
 - Latvijas normāto augstumu sistēma (LAS-2000,5)
 - Topogrāfiskie uzņēmuma platība - 3,64 ha
 - Uzņēmuma veikta no 2014.gada 10.novembra līdz 20.novembrim.
 - Uzņēmuma platība apsekota 2017.gada 10.februārī
 - Kadastra informācija atbilst VZD kadastra kartei.
 - Zemes vienību robežas ir atbilstošas atbilstošas kadastrālās uzņēmuma un vietējās ģeodēziskās tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
 - Inženierietniskās komunikācijas daļēji apsekojotas dabā un saīdinātas apkalpojošās organizācijas.
 - Topogrāfiskie apzīmējumi atbilst atbilstošai MK 24.04.2012. noteikumu Nr.281 "Augstas detaļizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datubāzes noteikumi" 1.pielikumam.
 - Uzņēmuma izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteikti atbalstpunkti: (LatPos bāzes stacija Preiļi) 5305 X=242272.590 Y=668915.085 H=128.256 5306 X=242248.340 Y=668931.914 H=127.009 5307 X=242134.608 Y=668915.327 H=128.712 5308 X=242134.329 Y=668915.376 H=129.630 5309 X=242127.013 Y=668859.821 H=127.903 5310 X=242064.916 Y=668813.353 H=127.804 5311 X=242242.132 Y=668849.831 H=128.731 5312 X=242248.826 Y=668927.659 H=127.163
 - Ielu sakarības līnijas atbilstošas atbilstošas teritorijas plānojumam.
 - Kadastra datnes Nr.342521 Datne lejuplādēta 15.02.2017.

SD/PROJEKTA UZSTRĀDĀTĀIS				PASŪTĪTĀIS			
				SIA "Preiļu saimnieks"			
AMATS: Ekolatsia				Reģ.Nr.4730001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301			
BŪVPR.D.VAD.: T.LOGINOVA				STADIJA: BP			
IZSTRĀDĀJA: A.AFANASJEVA				MARKA: UKT			
PĀRBAUDĪJA: T.LOGINOVA				LAPAS NR.: 2			
RASEJUMS: ĢENERĀLPLĀNS AR PROJEKTĒJAMĀJEM K1 TĪKĻIEM				KOPEĢO LĀPU SKAITS: 15			
FAILS:				MĒROGS: 1:500			
				ARHĪVA REĢ. NUMURS:			

Kanalizācijas K1 garenprofils.

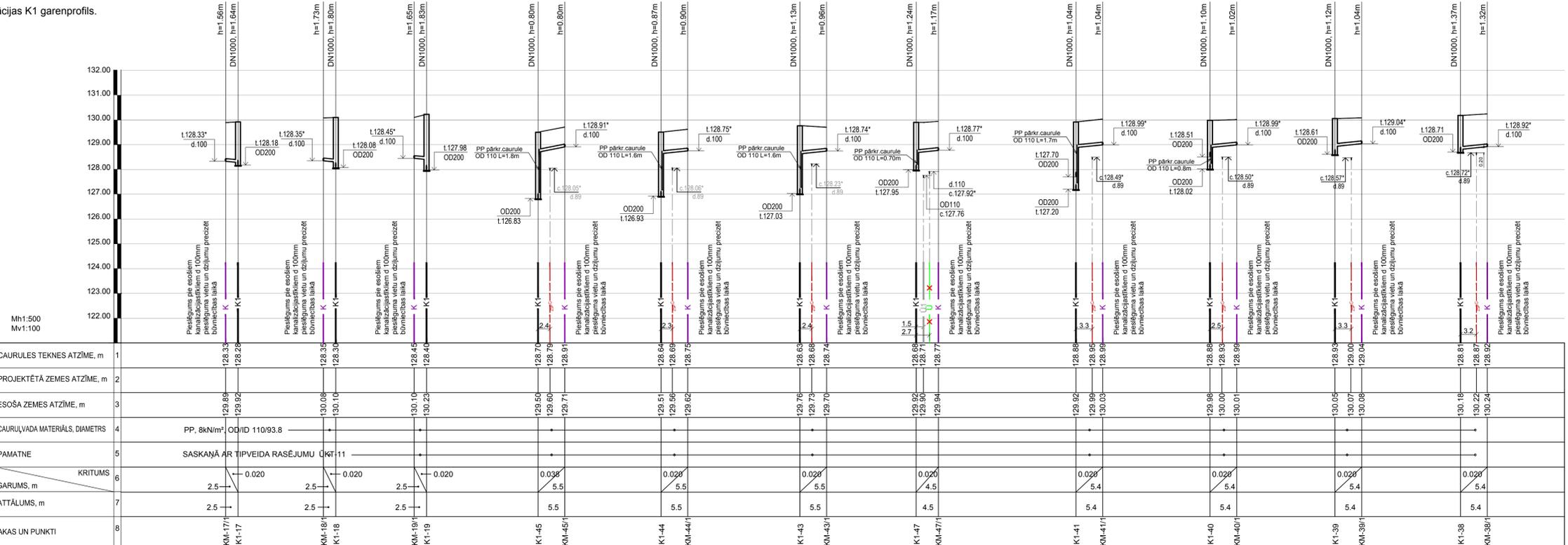


PIEZĪMES:

- Garenprofilu skatīt kopā ar ģenerālplānu.
- Caurules ieguldīt tranšējā uz 15cm izlīdzinošās kārtas no blīvētās smilts.
- Cauruļvodus ieguldīt sausā tranšējā. Darbus aizliegts veikt slapjā tranšējā.
- Gruntsūdens atsūkņšanai no tranšējas izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu vai atsūkņšanu, saskaņā ar grunts apstākļiem.
- * Norādītie dziļumi ir orientējoši un būvniecības laikā nepieciešams precizēt.
- Visu esošo ūdensvada un kanalizācijas cauruļvadu materiālus un diametrus precizēt, atrotot tos pirms jauno materiālu pasūtīšanas.
- Projektētās kanalizācijas šķērsojuma vietās elektrokabeļu līnijas aizsargāt ar apvalkcaurulēm.
- Vietās, kur atklājās nelabvēlīgais grunts (māls, dolomīts, kūdra u.c.), paredzēta grunts nomaiņa uz rupju smilti.
- Gadījumā, ja būvniecības laikā tiks bojātas citas inženierkomunikācijas, tās jāatjauno sākotnējā stāvoklī.

Ekolat sia Būvkomersanta reģ. Nr. 2640-R Daugavpils, LV-5401 I.Precu 30a tālr.654-24646			PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiju saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREILĪ, LV-5301		
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS	PASŪTĪJUMA NUMURS
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVĒNĀ RANČĀNĀ IELU RAJONĀ, PREIĻOS	2017/1
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		STADIJA: BP
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		MARKA: ŪKT
					LAPAS NR.: 7
					KOPIĒJO LAPU SKAITS: 15
					MĒROGS: Mv 1:500;
					Mv 1:100
					ARĪVA REĢ. NUMURS:

Kanalizācijas K1 garenprofils.

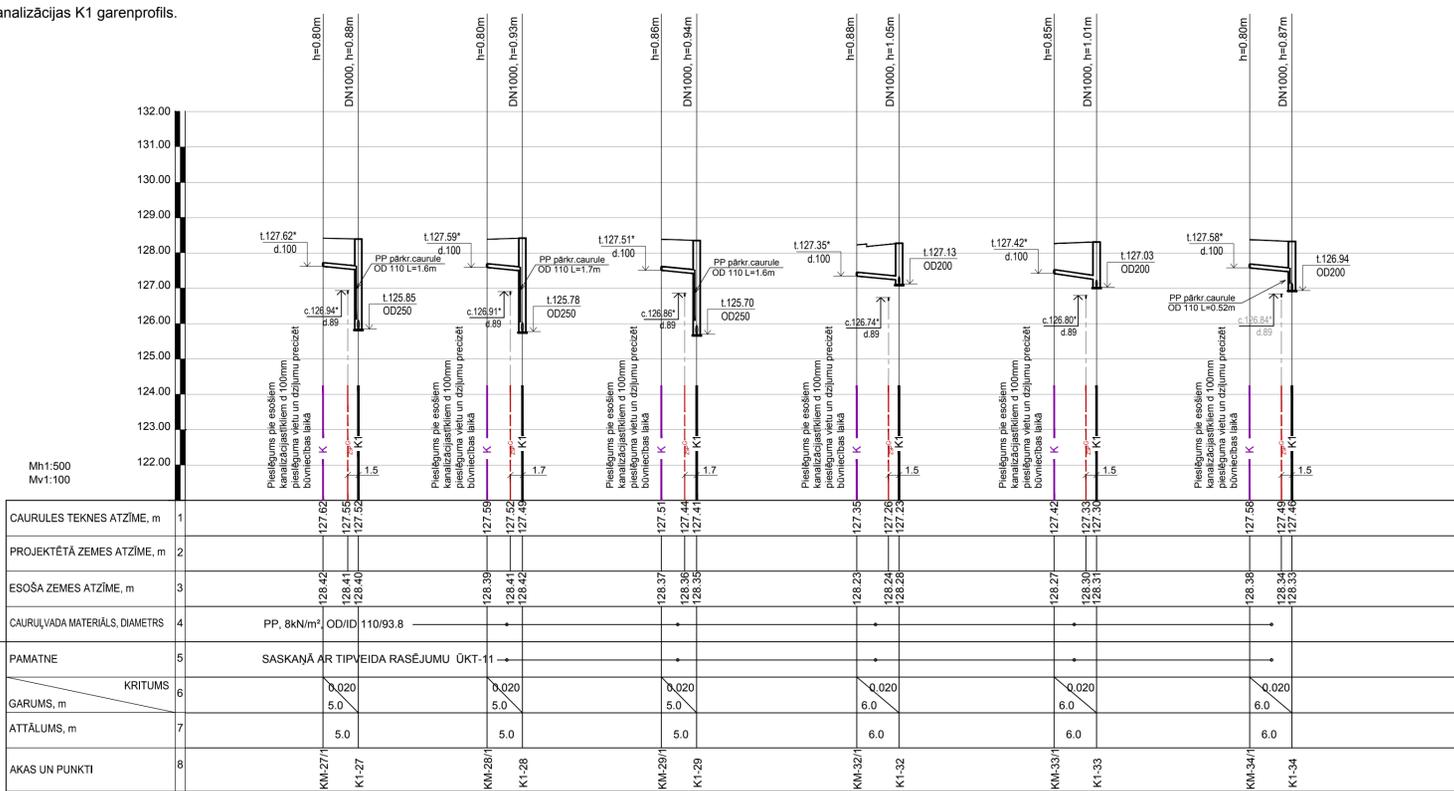


PIEZĪMES:

- Garenprofilu skatīt kopā ar ģenerālplānu.
- Caurules ieguldīt tranšējā uz 15cm izlīdzinošās kārtas no blīvētās smilts.
- Cauruļvodus ieguldīt sausā tranšējā. Darbus aizliegts veikt slapjā tranšējā.
- Gruntsūdens atsūkņšanai no tranšējas izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu vai atsūkņšanu, saskaņā ar grunts apstākļiem.
- * Norādītie dziļumi ir orientējoši un būvniecības laikā nepieciešams precizēt.
- Visu esošo ūdensvada un kanalizācijas cauruļvadu materiālus un diametrus precizēt, atrotot tos pirms jauno materiālu pasūtīšanas.
- Projektētās kanalizācijas šķērsojuma vietās elektrokabeļu līnijas aizsargāt ar apvalkcaurulēm.
- Vietās, kur atklājās nelabvēlīgais grunts (māls, dolomīts, kūdra u.c.), paredzēta grunts nomaiņa uz rupju smilti.
- Gadījumā, ja būvniecības laikā tiks bojātas citas inženierkomunikācijas, tās jāatjauno sākotnējā stāvoklī.

Ekolat sia Būvkomersanta reģ. Nr. 2640-R Daugavpils, LV-5401 I.Precu 30a tālr.654-24646			PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiju saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREILĪ, LV-5301		
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS	PASŪTĪJUMA NUMURS
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVĒNĀ RANČĀNĀ IELU RAJONĀ, PREIĻOS	2017/1
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		STADIJA: BP
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		MARKA: ŪKT
					LAPAS NR.: 8
					KOPIĒJO LAPU SKAITS: 15
					MĒROGS: Mv 1:500;
					Mv 1:100
					ARĪVA REĢ. NUMURS:

Kanalizācijas K1 garenprofils.

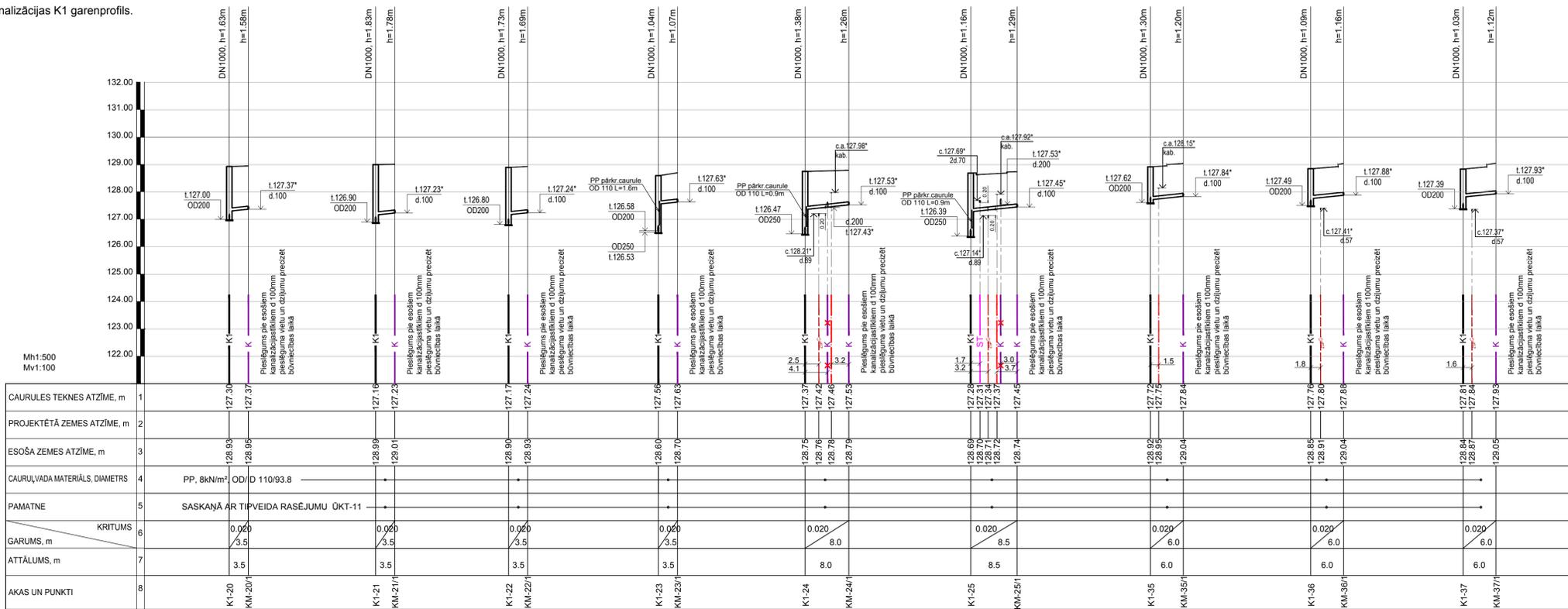


PIEZĪMES:

- Garenprofilu skatīt kopā ar ģenerālpānu.
- Caurules ieguldīt tranšejā uz 15cm izlīdzinošās kārtas no blīvētās smiltis.
- Cauruļvadu ieguldīt sausā tranšejā. Darbus aizliegts veikt slapjā tranšejā.
- Gruntsūdens atsūkņšanai no tranšijas izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu vai atsūkņšanu, saskaņā ar grunts apstākļiem.
- * Norādītie dziļumi ir orientējoši un būvniecības laikā nepieciešams precizēt.
- Visu esošo ūdensvada un kanalizācijas cauruļvadu materiālus un diametrus precizēt, atrotot tos pirms jauno materiālu pasūtīšanas.
- Projektētās kanalizācijas šķērsojuma vietās elektrokabeļu līnijas aizsargāt ar apvalkcauruļiem.
- Vietās, kur atklājas nelabvēlīgs grunts (māls, dolomīts, kūdra u.c.), paredzēta grunts noapaig uz rupju smilti.
- Gadījumā, ja būvniecības laikā tiks bojātas citas inženierkomunikācijas, tās jāatjauno sākotnējā stāvoklī.

<p>Ekolat sia Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R Daugavpils, LV-5401 I.Precu 30a tālr.654-24646</p>			PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiļu saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301		
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪTĀJA NUMURS:
BŪVPRĻD.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA	2017/1
IZSTRĀDAJA	A.AFANASJEVA		07.2017.	DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANČĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	STADIJA: BP
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		MARKA: ŪKT
FAILS:					LAPAS NR.: 9
				RASEJUMS:	KOPEĻO LAPU SKAITS: 15
				KANALIZĀCIJAS K1 GARENPROFIS	MĒROGS: Mē 1:500 Mv 1:100
					ARBĪVA REĢ. NUMURS:

Kanalizācijas K1 garenprofils.



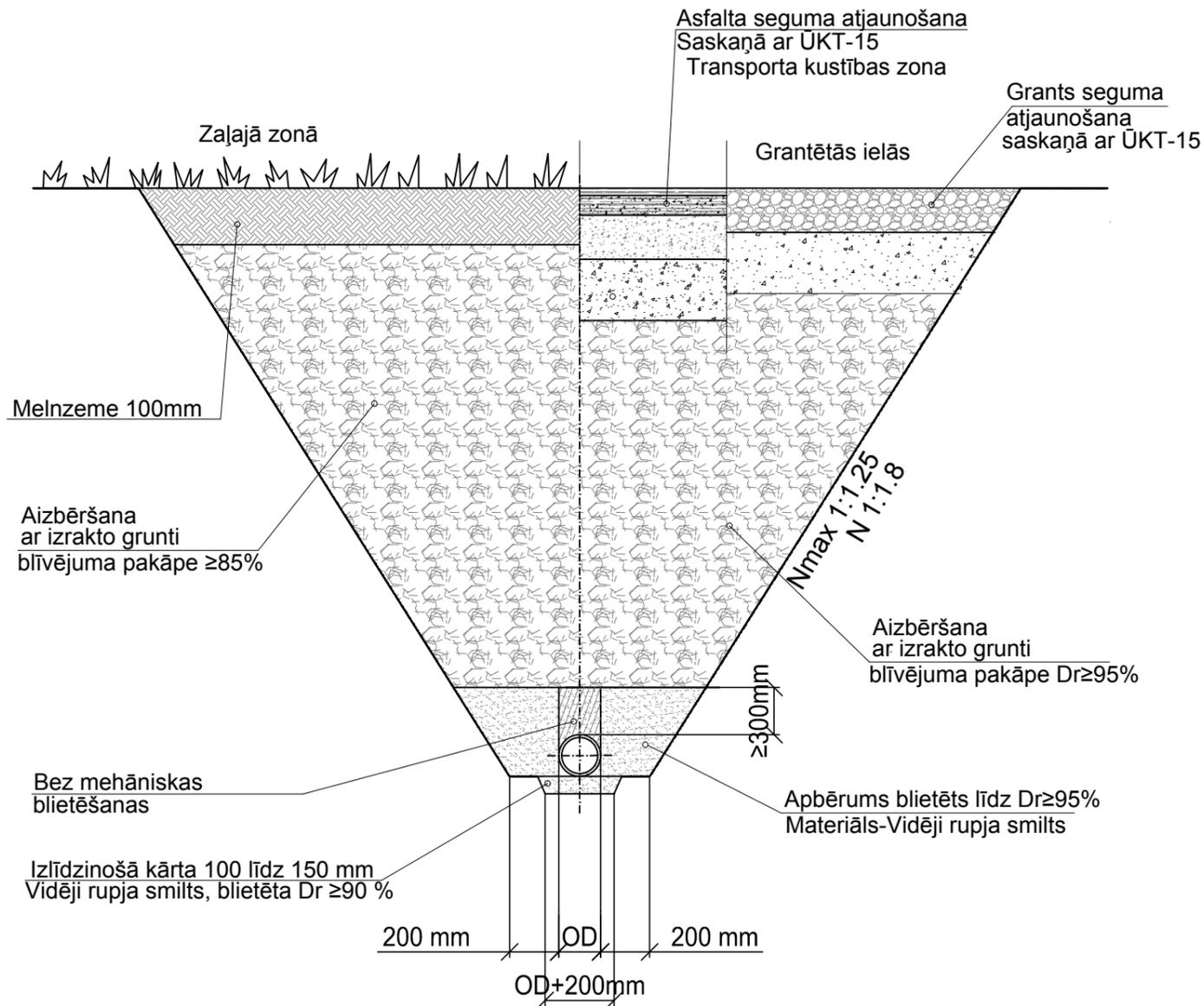
PIEZĪMES:

- Garenprofilu skatīt kopā ar ģenerālpānu.
- Caurules ieguldīt tranšejā uz 15cm izlīdzinošās kārtas no blīvētās smiltis.
- Cauruļvadu ieguldīt sausā tranšejā. Darbus aizliegts veikt slapjā tranšejā.
- Gruntsūdens atsūkņšanai no tranšijas izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu vai atsūkņšanu, saskaņā ar grunts apstākļiem.
- * Norādītie dziļumi ir orientējoši un būvniecības laikā nepieciešams precizēt.
- Visu esošo ūdensvada un kanalizācijas cauruļvadu materiālus un diametrus precizēt, atrotot tos pirms jauno materiālu pasūtīšanas.
- Projektētās kanalizācijas šķērsojuma vietās elektrokabeļu līnijas aizsargāt ar apvalkcauruļiem.
- Vietās, kur atklājas nelabvēlīgs grunts (māls, dolomīts, kūdra u.c.), paredzēta grunts noapaig uz rupju smilti.
- Gadījumā, ja būvniecības laikā tiks bojātas citas inženierkomunikācijas, tās jāatjauno sākotnējā stāvoklī.

<p>Ekolat sia Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R Daugavpils, LV-5401 I.Precu 30a tālr.654-24646</p>			PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiļu saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301		
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪTĀJA NUMURS:
BŪVPRĻD.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA	2017/1
IZSTRĀDAJA	A.AFANASJEVA		07.2017.	DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANČĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	STADIJA: BP
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		MARKA: ŪKT
FAILS:					LAPAS NR.: 10
				RASEJUMS:	KOPEĻO LAPU SKAITS: 15
				KANALIZĀCIJAS K1 GARENPROFIS	MĒROGS: Mē 1:500 Mv 1:100
					ARBĪVA REĢ. NUMURS:

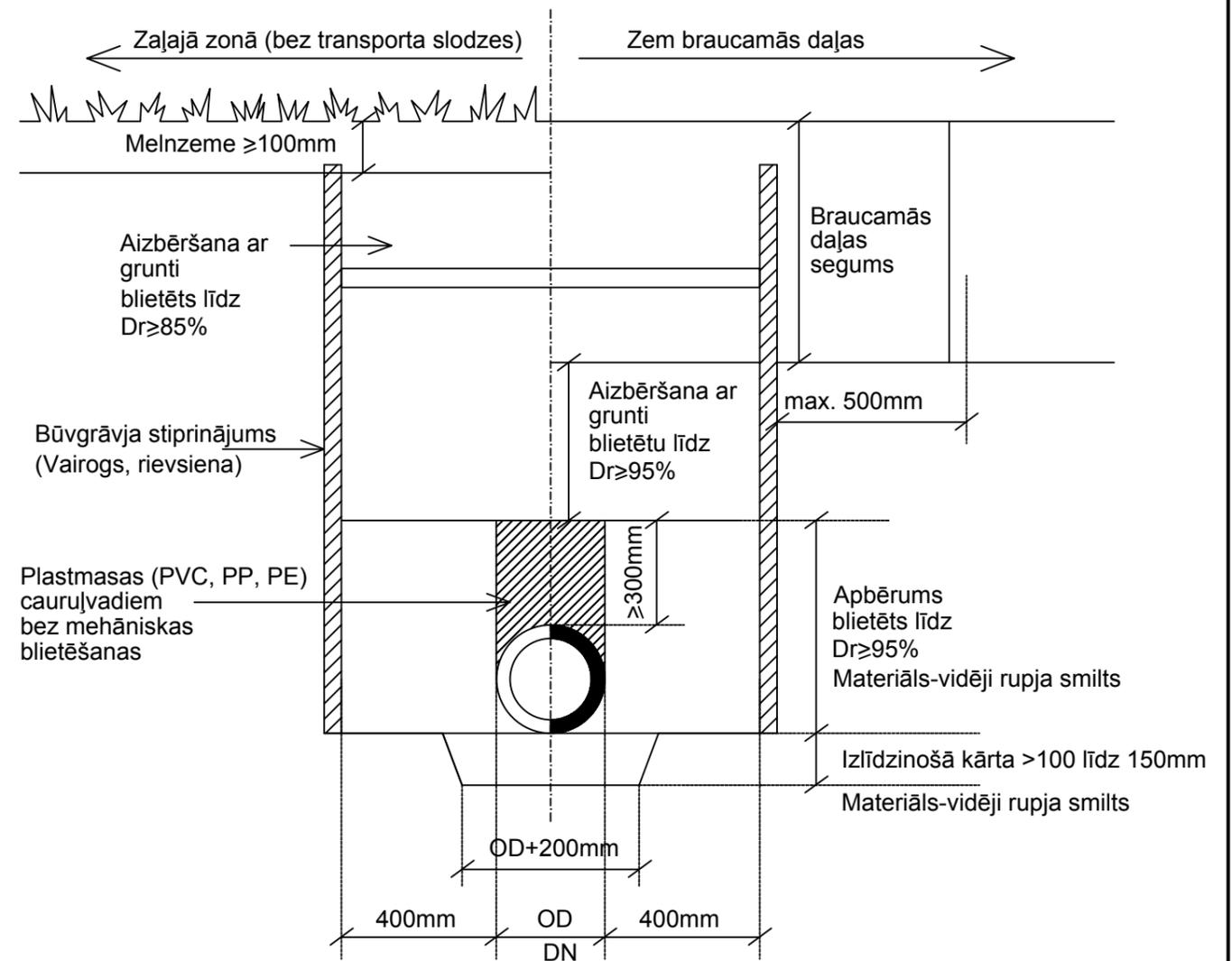
CAURUĻVADA IZBŪVE BŪGRĀVĪ

Tips A



CAURUĻVADA IZBŪVE BŪVGRĀVĪ AR STIPRINĀJUMIEM

Tips B



Apzīmējumi:

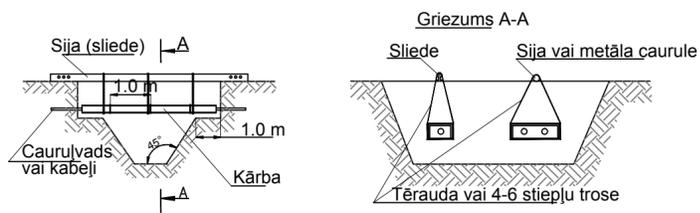
- Dr - Standarta blīvums pēc Proktora (%)
- OD - Ārējais diametrs

Piezīmes:

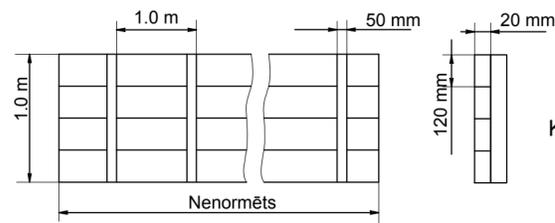
- Izlīdzinošā kārtā zem cauruļvada veidojama pie visiem esošās grunts tipiem. Izlīdzinošai kārtai un apbērumam jāizmanto labi izsijāta vidēji rupja smiltis.
- Cauruļvadu uznavu savienojumu vietās izlīdzinošajā kārtā izrokamās bedrītes.
- Cauruļvada montāžai, kā arī izlīdzinošās kārtas un apbēruma ierīkošanai jānotiek sausā būvgrāvī.
- Gruntij kas tiek izmantota izlīdzinošai kārtai, apbērumam un būvbedres aizbēršanai jāatbilst parametriem, kas norādīti cauruļvada ražotāja instrukcijās.
- Tranšējas aizbēršana jāveic kārtās ar augstumu 300mm veicot slāņa blīvēšanu.
- Ziemas periodā jāņem vērā, ka grunts nedrīkst būt sasalus.
- Braucamā daļā nepieciešamības gadījumā jāparedz nelabvēlīgās grunts nomaiņa lai sasniegtu norādīto blīvējuma pakāpi.
- Cietās gruntīs, piemēram, dolomīts palielināt smiltis pabēruma slāni līdz 250 mm un apbēruma slāni līdz 500 mm.
- Veicot darbus dolomīta slāņos, jāparez tā kalšana līdz atbilstošai frakcijai ar tālāku maisīšanu ar minerālo grunti un izmantošanu tranšējas aizbērumam un ceļa seguma atjaunošanai.

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:				PASŪTĪTĀJS:			
 Ekolat sia Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R Daugavpils, LV-5401 1.Preču 30a tālr.654-24646				SIA "Preiļu saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301			
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:		PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS		STADIJA:	BP
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.			MARKA:	ŪKT
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.			LAPAS NR.:	11
				RASĒJUMS:		KOPĒJO LAPU SKAITS:	15
				CAURUĻVADA IZBŪVE BŪVGRĀVĪ TIPS A. TIPS B		MĒROGS:	-
FAILS:						ARHĪVA REĢ. NUMURS:	.....

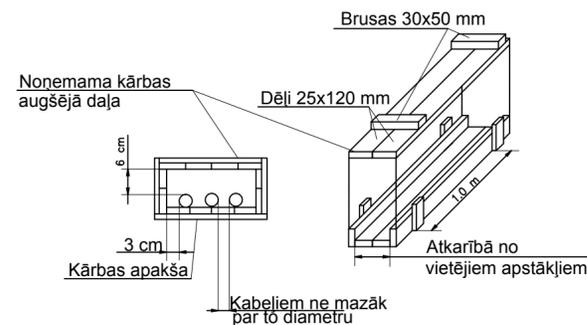
ŠĶĒRSOJOŠO INŽENIERTĪKLU AIZSARDZĪBA BŪVGRĀVĪ



Koka vairogs



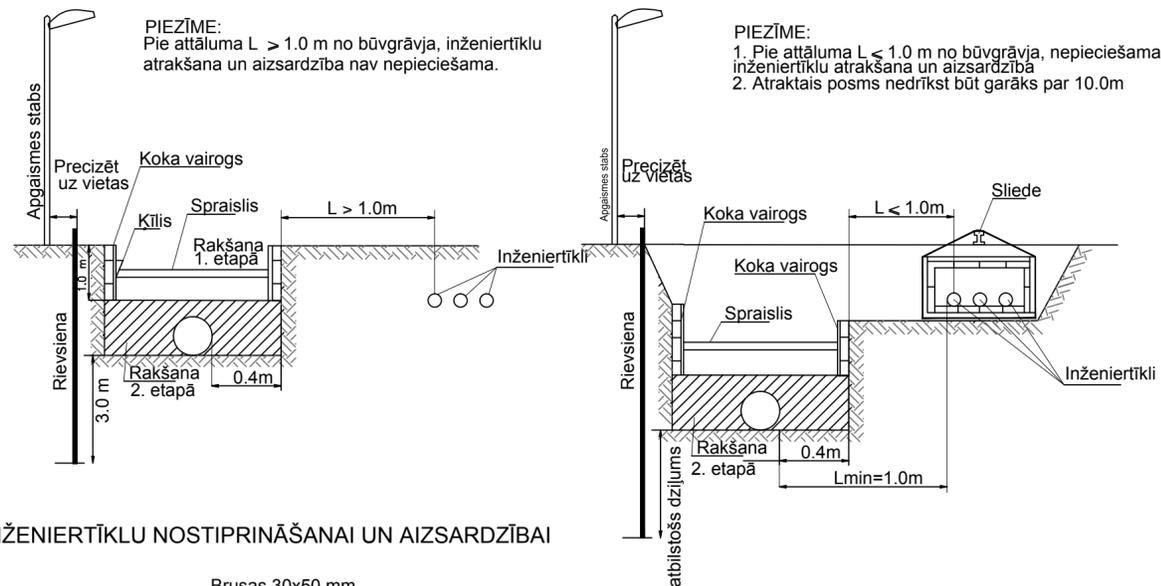
KOKA KĀRBA INŽENIERTĪKLU NOSTIPRINĀŠANAI UN AIZSARDZĪBAI



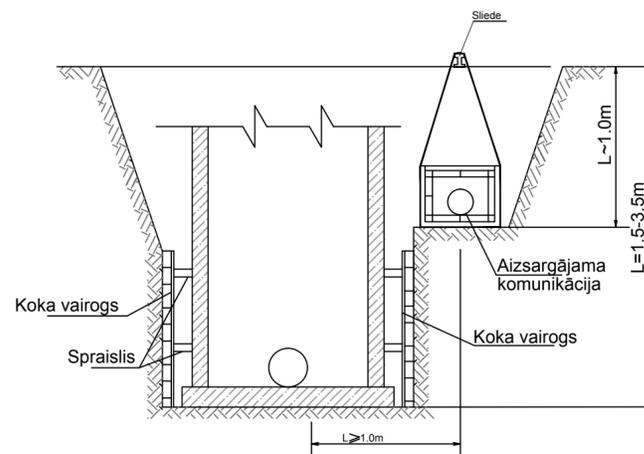
Būvdarbu organizācija inženiertīklu zonā

1. Rakšanas darbus veikt pa posmiem. Posma garums nepārsniedzot 10m.
2. Pirms rakšanas darbu uzsākšanas atšurfēt un nostiprināt aizsargkonstrukcijā esošos inženiertīklus.
3. Šķērsojumu un tuvinājumu vietās ar elektrokabeļiem tranšejā, būvbedrē paredzēt elektrokabeļu nostiprināšanu, aizsargcauruli un brīdinājuma lentas "Uzmanību elektrokabeļi!" atjaunošanu.
4. Paredzēt tranšijas, būvbedres malas nostiprināšanu pret nogrūšanu tuvinājumos (<2,5m) ar elektroinženiju balstiem, lai novērstu balstu izvēršanos.
5. Pēc cauruļvada izbūves veikt tranšijas aizbēršanu un inženiertīklu aizsargkonstrukcijas pārvietošanu uz nākamo posmu.

PARALĒLI IZVIETOTO INŽENIERTĪKLU AIZSARDZĪBA



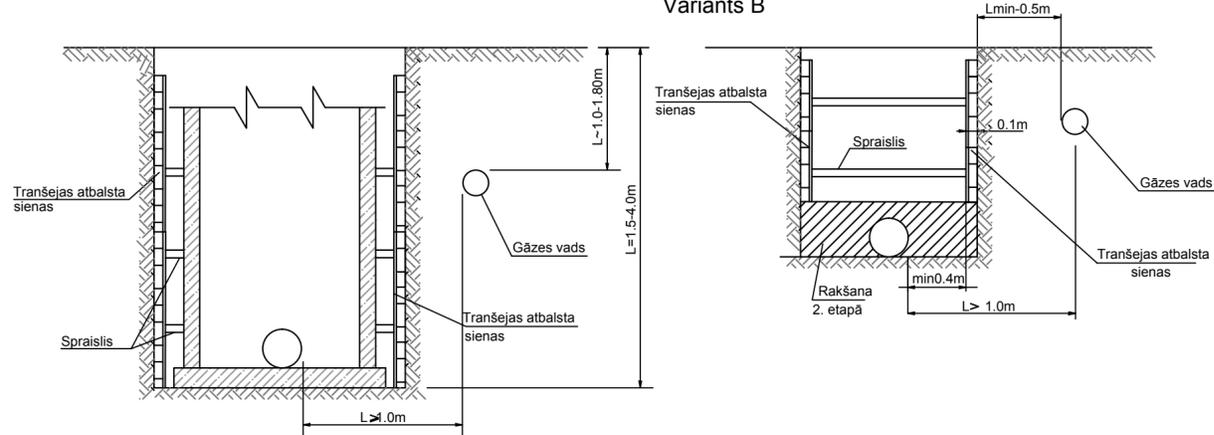
PARALĒLI IZVIETOTO INŽENIERTĪKLU AIZSARDZĪBA



PIEZĪME:

1. Pie tīklu savstarpējā attāluma $L < 1.0$ m no būvgrāvja, nepieciešama inženiertīklu atrakšana un aizsardzība
2. Atraktais posms nedrīkst būt garāks par 10.0m

Paralēli izvietotā gāzesvada aizsardzība Variants B



PIEZĪME:

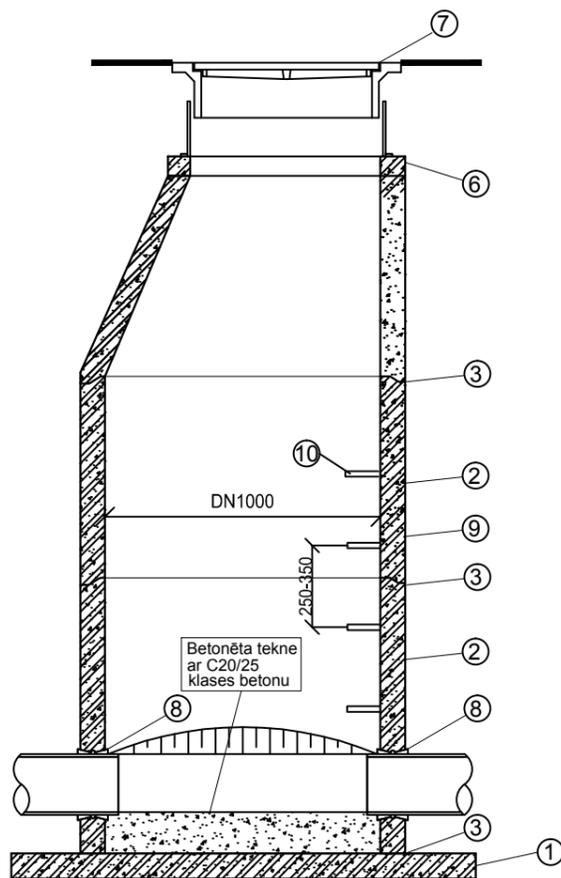
1. Vietās, kur būvniecības laikā projektējamie tīkli pietuvojas esošam gāzes vadam tuvāk par 1.0 m, darbi veicami šaurajā tranšejā (platums 1.2 m (tranšijas dziļumā līdz 2.0 m), platums -1.8m (tranšijas dziļumā no 2.0 līdz 4.0 m) ar tranšijas atbalstsienu).
2. Pie būvbedres attāluma no gāzesvada 0.5 m (minimālais), nepieciešama gāzes vada atrakšana un aizsardzība (Variants A). Pie būvbedres attāluma no gāzesvada > 0.5 m gāzes vada atrakšana nav nepieciešama, bet būvdarbi veicami šaurajā tranšejā ar tranšijas atbalstsienu (Variants B).
3. Atraktais posms nedrīkst būt garāks par 10.0m. Aizberot tranšiju apbēruma slānis nedrīkst pārsniegt 1 m, un jāveic tūlītēja grunts blīvēšana.

BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA INŽENIERTĪKLU ZONĀ

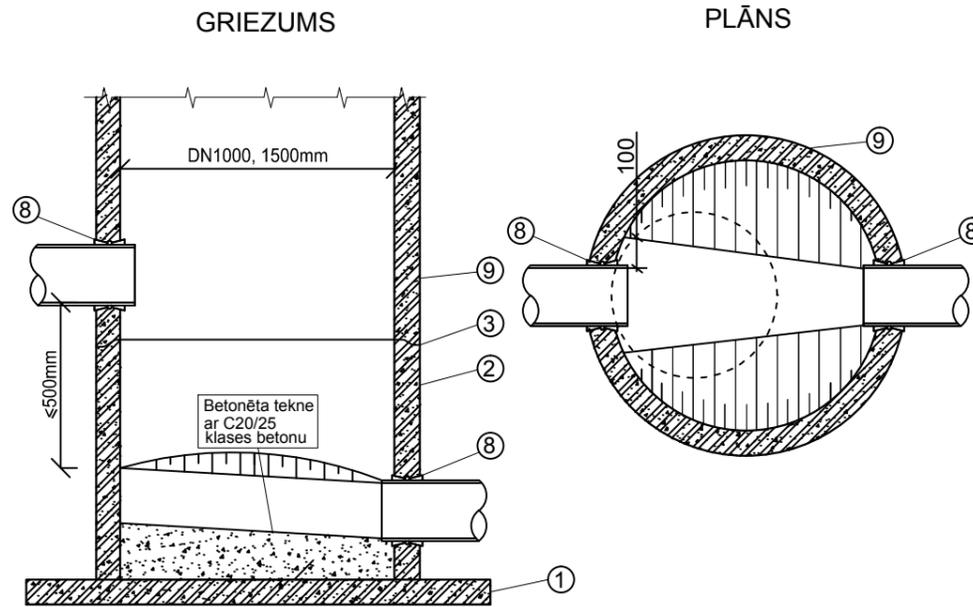
1. Rakšanas darbus veikt pa posmiem. Posma garums nepārsniedzot 10m.
2. Pirms rakšanas darbu uzsākšanas atšurfēt un nostiprināt aizsargkonstrukcijā esošos inženiertīklus.
3. Pēc cauruļvada izbūves veikt tranšijas aizbēršanu un inženiertīklu aizsargkonstrukcijas pārvietošanu uz nākamo posmu.

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: Ekolat sia Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R Daugavpils, LV-5401 I.Preču 30a tālr.654-24646				PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiļu saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301		
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪTUMA NUMURS:	2017/1
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	STADIJA:	BP
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		MARKA:	ŪKT
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		LAPAS NR.:	12
				RASEJUMS:	KOPEJO LAPU SKAITS:	15
				ESOŠO INŽENIERTĪKLU AIZSARDZĪBA	MĒROGS:	-
FAILS:					ARHĪVA REĢ. NUMURS:	.....

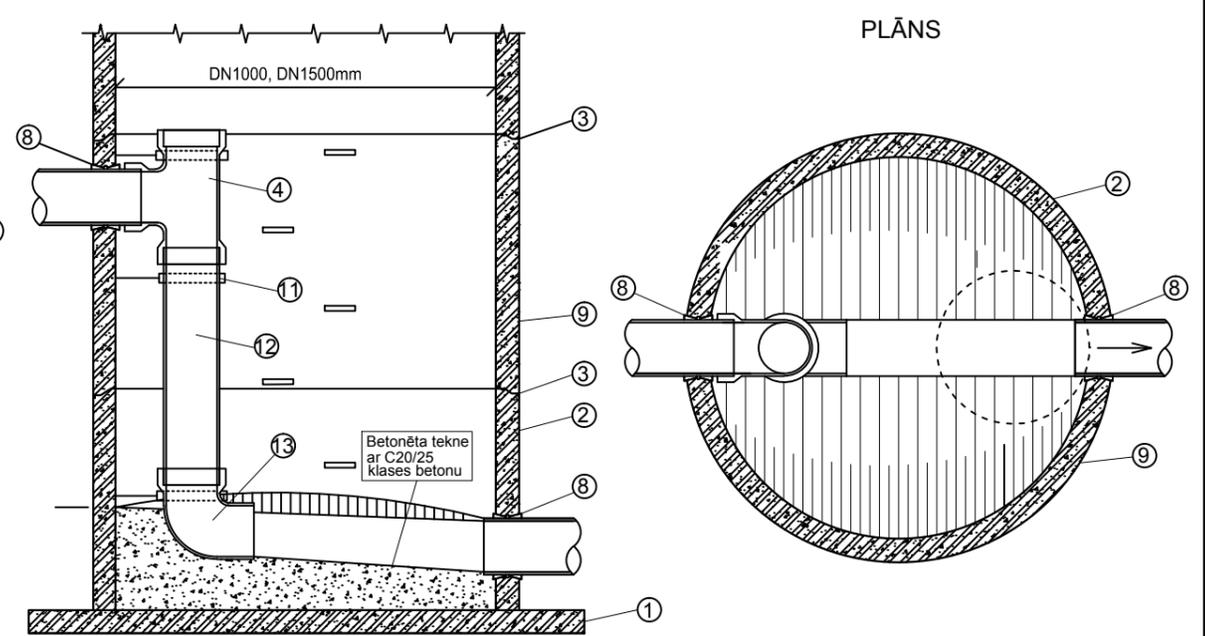
AKA AR KONISKU GRODU



PĀRKRITUMA AKA (PĀRKRITUMS LĪDZ 500mm)



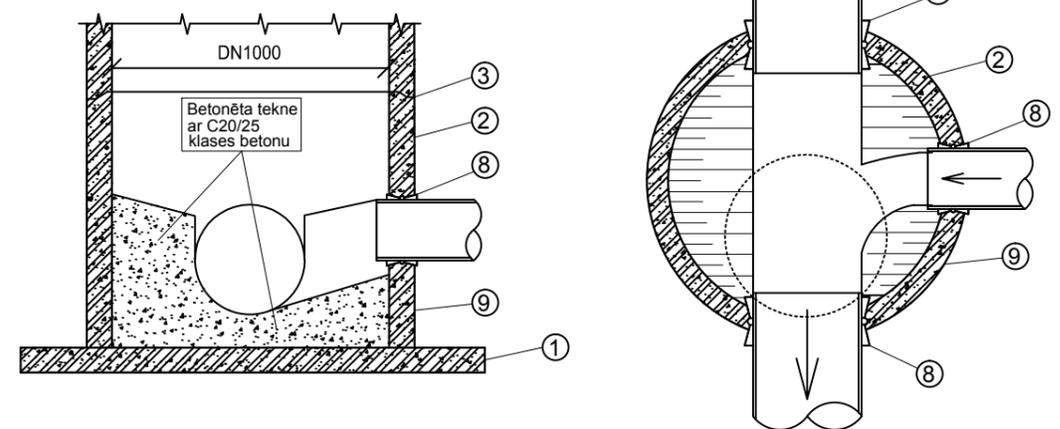
PĀRKRITUMA AKA (PĀRKRITUMS VIRS 500mm)



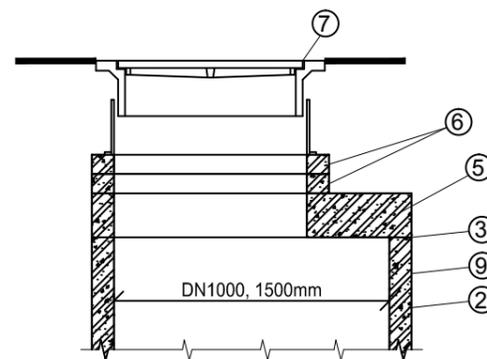
PIESLĒGUMS AKAI

GRIEZUMS

PLĀNS



AKA AR PĀRSEGUMA PLĀTNI



APZĪMĒJUMI

1	Akas pamatne
2	Grodi (betona marka B25-B30, W-8)
3	Gumijas blīvējums
4	Uzmavu trejgabals PP 90°
5	Pārseguma plātne (h=150mm)
6	Regulējamie gredzeni (ja nepieciešams)
7	Lūka, projektējamā slodze
	-braucamā daļa > 400 kN (peldošā tipa)
	-citur >250 kN
8	Aizsargčaula cauruļvada iebūvei sienā
9	Hidroizolācija (dubulta apsmērētā)
10	Kāpšļi
11	Caurules balstenis AISI 304 b=2.5mm; m=2.3...2.9kg solis 1.0m
12	Caurule PP, OD110-250mm
13	Uzmavu līkumi PP 45° 2.gab.

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:



Ekolat sia

Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R
Daugavpils, LV-5401
1.Preču 30a tālr.654-24646

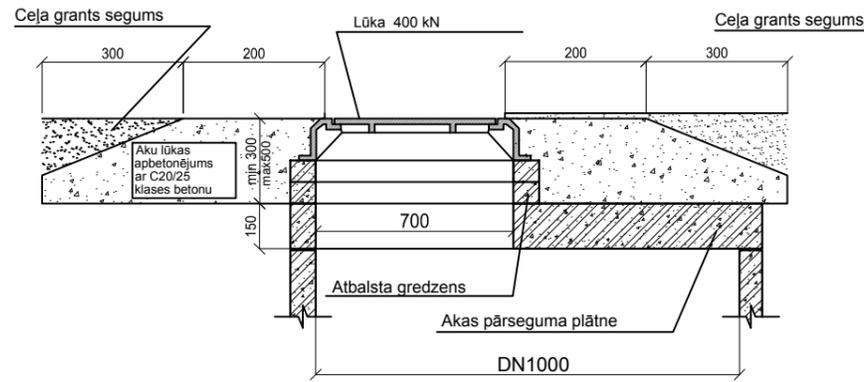
PASŪTĪTĀJS:

SIA "Preiļu saimnieks"

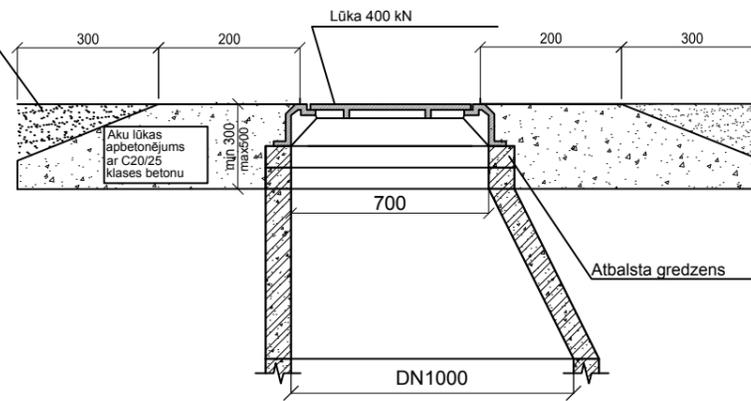
Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301

AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	STADIJA:	BP
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		MARKA:	ŪKT
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		LAPAS NR.:	13
FAILS:				RASĒJUMS:	KOPĒJO LAPU SKAITS:	15
				KANALIZĀCIJAS SKATAKU PRINCIPIĀLIE RISINĀJUMI	MĒROGS:	-
					ARHĪVA REĢ. NUMURS:	.....

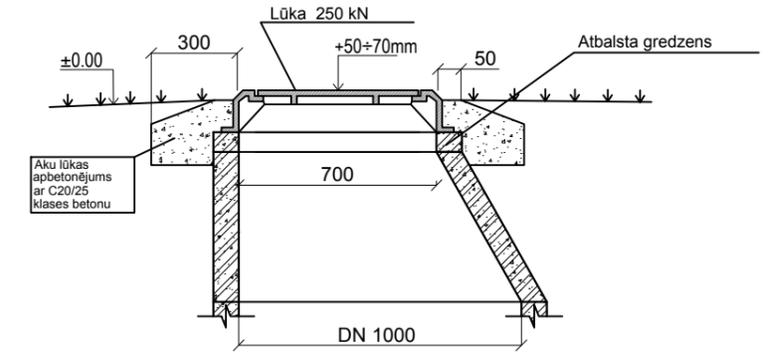
AKAS LŪKAS IZBŪVE UZ GRANTĒTIEM CEĻIEM



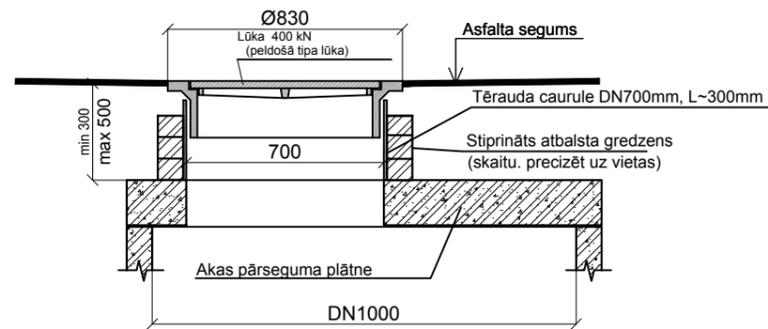
AKAS LŪKAS IZBŪVE UZ GRANTĒTIEM CEĻIEM



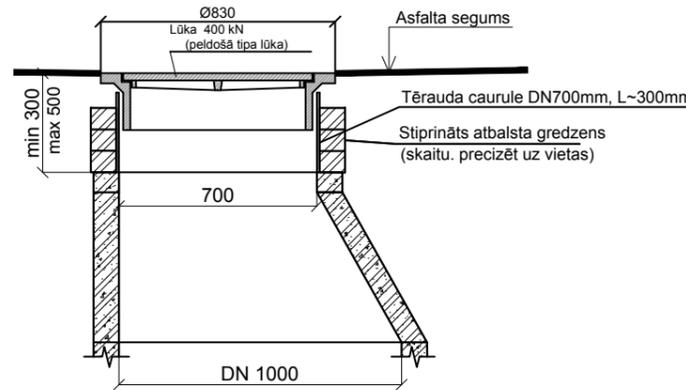
AKAS LŪKAS IZBŪVE ZAĻAJĀ ZONĀ (ielas kadastra robežās)



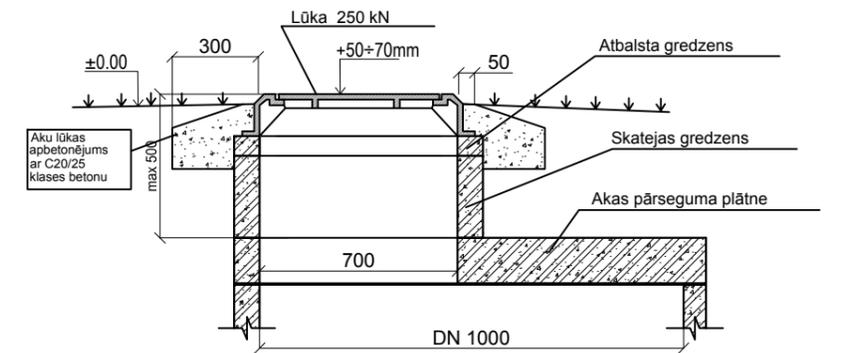
AKAS LŪKAS IZBŪVE UZ ASFALTĒTIEM CEĻIEM



AKAS LŪKAS IZBŪVE UZ ASFALTĒTIEM CEĻIEM



AKAS LŪKAS IZBŪVE ZAĻAJĀ ZONĀ (ielas kadastra robežās)



BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:



Ekolatsia
Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R
Daugavpils, LV-5401
1.Preču 30a tālr.654-24646

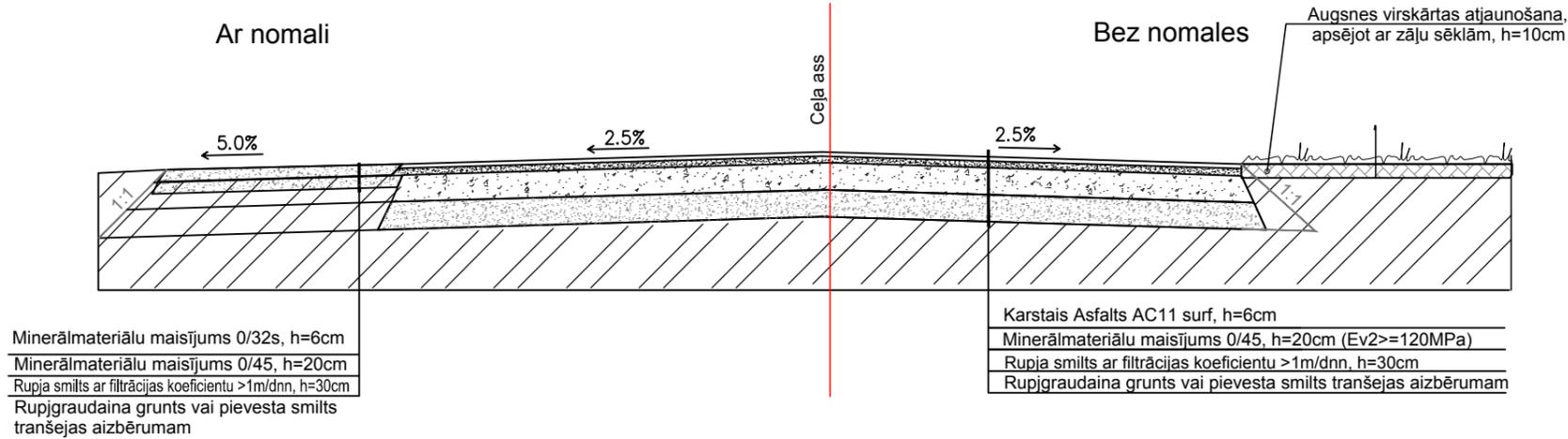
PASŪTĪTĀJS:

SIA "Preiļu saimnieks"

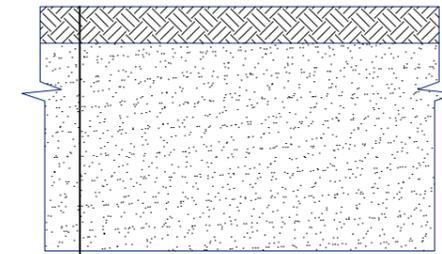
Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301

AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	STADIJA:	BP
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		MARKA:	ŪKT
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		LAPAS NR.:	14
FAILS:				RASĒJUMS:	KOPĒJO LAPU SKAITS:	15
				AKU VĀKU IZBŪVES PRINCĪPIĀLIE RISINĀJUMI	MĒROGS:	-
					ARHĪVA REG. NUMURS:	.....

KONSTRUKTĪVAIS ASFALTĒTĀS IELAS GRIEZUMS

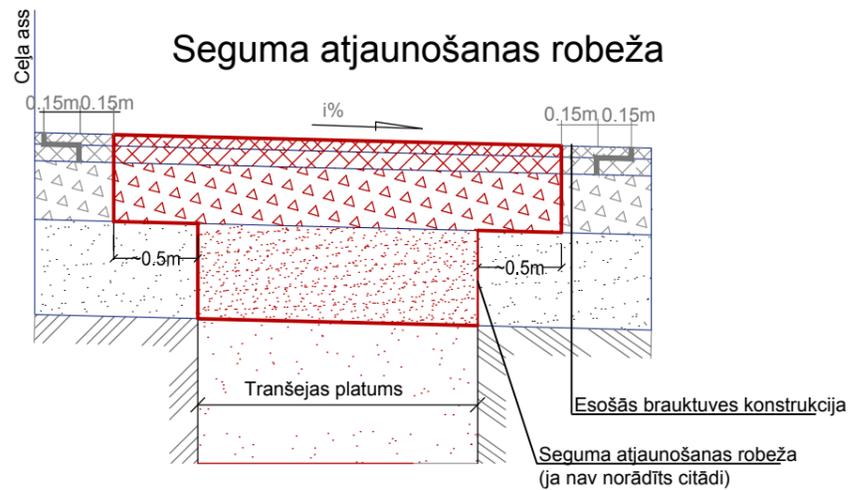


Zāliena atjaunošana

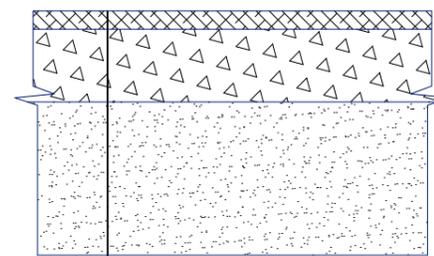


Melnzeme, h=10cm, apsēta ar zāliena sēklām
Dabīga grunts vai pievesta smiltis tranšejas aizbērumam

Seguma atjaunošanas robeža

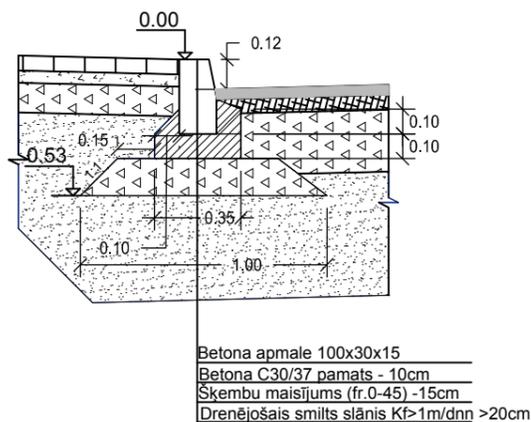


Piebrauktuves asfalta seguma atjaunošana

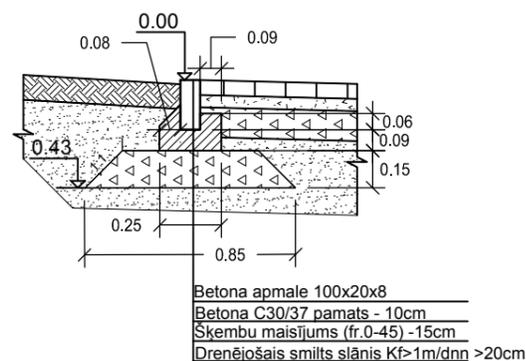


Karstais Asfalts AC11, h=6 cm
Minerālmateriālu maisījums 0/45, h=20cm (Ev2>=120MPa)
Rupja smiltis ar filtrācijas koeficientu >1m/dnn, h=30cm
Rupjgraudaina grunts vai pievesta smiltis tranšejas aizbērumam

Bortakmeņu atjaunošana brauktuvei



Bortakmeņu atjaunošana ietvei



Piezīmes:

1. Izmēri un augstuma atzīmes doti metros, kritumi - procentos.
2. Būvdarbu laikā ievērot visu virszemes un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumus.
3. Materiāliem jāatbilst "ceļu specifikācijām 2017".
4. Darbi jāveic atbilstoši CS2017.
5. Konstruktīviem slāņiem jābūt izbūvētiem pakāpienveidīgiem.
6. Ceļu nomales (bortakmeņu) bojāšanas gadījumā inženiertīklu izbūves laikā, nomales jāatjauno to sākotnējā stāvoklī.

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:				PASŪTĪTĀJS:			
 Ekolat sia Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R Daugavpils, LV-5401 1.Preču 30a tālr.654-24646				SIA "Preiļu saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301			
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:		PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS		STADIJA:	BP
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.			MARKA:	ŪKT
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.			LAPAS NR.:	15
				RASĒJUMS:		KOPĒJO LAPU SKAITS:	15
				SEGUMU ATJAUNOŠANA		MĒROGS:	-
FAILS:						ARHĪVA REĢ. NUMURS:	.....

DOP daļas skaidrojošs apraksts būvprojektam kanalizācijas tīklu rekonstrukcija daudzstāvu māju apbūvei N. Rancāna ielu rajonā, Preiļos

1. Ievads

Darbu organizēšanas projekts izstrādāts saskaņā ar Būvniecības likumu (01.10.2014.), MK noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” un LBN 310 – 14 "Darbu veikšanas projekts" prasībām. Darbu organizēšanas projekts ir pamats darbu veikšanas projekta izstrādei. Būvdarbu organizēšanas projekta izstrādē ņemti vērā Ministru kabineta noteikumi, spēkā esošās celtniecības normas, kā arī LBN 202-01 "Būvprojekta saturs un noformēšana". Darba aizsardzības pasākumi veicami atbilstoši šī objekta darba aizsardzības un ugunsdrošības plānam. Ja šajā darba aizsardzības un ugunsdrošības plānā kādā jomā nav noteiktas konkrētas prasības, tad galvenais būvuzņēmējs darbus organizē koordinē, ievērojot LR "Darba aizsardzības likuma" un tā papildinājumu - MK noteikumu Nr. 660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība", MK noteikumu Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" un MK noteikumu Nr.82 "Ugunsdrošības noteikumi" prasības.

Visi celtniecības - montāžas darbi veicami saskaņā ar izstrādāto būvprojektu un Latvijas Būvnormatīvos noteikto būvdarbu veikšanas kārtību.

Būvdarbu organizācijas projektā doti galvenie būvdarbu organizācijas principi un noteikta būvdarbu tehnoloģiskā secība. Detalizētāka būvdarbu veikšana atkarībā no Būvuzņēmēja izvēlētās būvniecības metodes un izmantojamās celtniecības tehnikas precizējama Darbu veikšanas projektā, kas jāizstrādā Būvuzņēmējam.

2. Vispārējie būvniecības apstākļi

Kanalizācijas tīkla rekonstrukcija Projekta realizācija plānota daudzstāvu māju apbūvei N. Rancāna ielu rajonā, Preiļos.

Projekts izstrādāts uz SIA "Preiļu saimnieks" 2017. gadā izstrādātā un saskaņotā inženiertopogrāfiskā plāna. Topogrāfija ir saskaņota ar visām ieinteresētajām institūcijām. Par pamatu grunts veida un sastāva noteikšanai izmantots SIA „IAR” 2017.gadā izstrādātais ģeotehniskās izpētes pārskats. Būvniecības teritorijas reljefs projekta realizācijas vietā ir vienmērīgs un līdzens. Grunts apstākļi ielās ir nelabvēlīgi komunikāciju būvniecībai. Cietas vai citas nelabvēlīgas grūtis ir pilnībā vai daļēji jāaizvieto ar grunti, kuru iespējams sablīvēt līdz projektā norādītajiem rādītājiem.

Detalizētu aprakstu par gruntīm un to raksturlielumiem skatīt pārskatā par ģeotehniskajiem rekonstrukcijas darbiem. Urbumu gruntsūdens līmenis nav konstatēts, bet atkarībā no darbu sezonas, laika apstākļiem iespējama gruntsūdens vai virsūdens pieplūde tranšējā. Būvuzņēmējam būvdarbu laikā jānodrošina sausa tranšeja, ūdens novadīšanas metode ir jāprecizē būvniekam būvdarbu stadijā atkarībā no gruntsūdens pieplūduma intensitātes, laikapstākļiem u.c. faktoriem.

Kanalizācijas tīklu izbūve pārsvarā ir plānota daudzstāvu māju apbūvei N. Rancāna ielu rajonā, Preiļos. Projekta realizācijas robežas ielu segums ir – asfaltbetons. Kanalizācijas tīklu izbūves metodes projektā paredzētas atklātā tipa. Jāievēro normatīvie attālumi līdz esošām komunikācijām. Daudzstāvu māju rajonā īpaša uzmanība jāpievērš drošības pasākumiem būvlaukumā, jo būvdarbu zonas apkārtnē ir apdzīvota. Cilvēku kustības intensitāte rudens un ziemas periodā samazinās, vasaras periodā – būtiski pieaug. Visi būvdarbi jāorganizē tā, lai pēc iespējas netraucētu iedzīvotāju sadzīvi un ierasto dienas ritmu.

3. Galveno būvniecības un montāžas darbu izpildes metodes

Detalizētas būvdarbu veikšanas shēmas un satiksmes organizācija jāizstrādā darbu veicējam Darbu veikšanas projektā.

Visiem ekskavatoriem, sūkņiem, kompresoriem, betona maisītājiem, betona pārvadāšanas un ieklāšanas iekārtām, veidnēm, vibratoriem, bliešu un citām iekārtām, ko Darbuuzņēmējs izmanto darbu veikšanai, jābūt konkrētai darbībai paredzētām, un jāsaņem Būvuzraugu.

Līdz sagatavošanas perioda sākumam pilnībā jāveic visi organizatoriskie pasākumi. Būvniecības darbu veikšanas projektā detalizēti izstrādāt celtniecības darbu veikšanas metodes, norādot mehānismu darba shēmas, darbietilpību, brigāžu sastāvu, nepieciešamos piederumus un inventāru u.t.t. Būvniecībā izmantot būvniecības un montāžas darbu kompleksa mehanizāciju un pirmrindas tehnoloģiju.

Darbus iedala 2 periodos:

- būvniecības sagatavošanas periods;
- būvniecības periods.

Sagatavošanas perioda apjomā ietverti sekojoši darbi, kuri nodrošina normālu būvniecības izvēršanu:

- būvlaukuma apgūšana;
- būves teritorijas attīrīšana;
- materiālu uzglabāšanas laukumu un celtniecības bāzes izveidošana;
- esošo inženiertīklu apzināšana un pārlikšana (ja nepieciešams);
- pagaidu būvju un ēku celtniecība;
- satiksmes organizācijas shēmu izstrāde un saskaņošana;
- būvdarbu kalendārā plāna izstrāde un būvdarbu veikšanas projekta izstrāde un saskaņošana.

Objektu ūdensapgāde no esošiem maģistrālajiem tīkliem.

Kanalizācija – pārvietojamas tualetes.

Ārējā ugunsdzēsība – no esošām ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietām.

Elektroapgāde –izmantojot pārvietojamos elektroenerģijas avotus .

Būvniecības periods

Šajā periodā tiek veikta visu Projekta inženierkomunikāciju būvniecība. Būvdarbu veikšana jāveic pa etapiem. Ja būvuzņēmējs izvēlas darbus veikt vairākās vietās vienlaicīgi, ir jāveic pastiprināta iebūves dziļuma atzīmju kontrole un to atbilstība projektā uzrādītajām. Pretējā gadījumā, satiekoties divām rakšanas brigādēm var rasties zināma atzīmju neatbilstība, kas var novest pie izbūvētā cauruļvada pārlikšanas. Pirms rakšanas darbu uzsākšanas ir jāprecizē esošās augstuma atzīmes pievienojuma vietās esošajiem tīkliem. Tāpat ir jānoskaidro citu esošo inženierkomunikāciju novietne dabā, izsaucot konkrēto organizāciju pārstāvi vai veicot atšurfēšanu. Jāņem vērā, ka inženiertopogrāfiskais plāns var nebūt perfekts, un radītie bojājumi (ja tādi rastos) citām inženierkomunikācijām būvuzņēmējam būs jānovērš par saviem līdzekļiem. Tranšējas rakšana dziļumā virs 1,5m (blīvi apbūvētās teritorijas), vai arī nestabilās gruntīs jāveic

pielietojot vairogus vai citu sienu stiprināšanas paņēmieni. Darba apjomos ietilpst pasākumi komunikāciju aizsardzībai un pasākumi, kas novērš komunikāciju bojājumus.

Zemes darbus paredzēts izpildīt ar ekskavatoru uz pneimatiskās gaitas iekārtas ar kausa tilpumu $0,5\text{m}^3$ (vai līdzīgiem raksturlielumiem). Vietās, kur tuvumā atrodas citas esošās inženierkomunikācijas un vietās zem gaisa vadiem, rakšanas darbi jāveic ar rokām. Izkraušanas, iekraušanas darbus izpildīt ar autokrānu. Cauruļvadu montāžu izpildīt saskaņā ar ražotāja prasībām. Tranšeju atpakaļ aizbēršanu izpildīt ar saskaņā ar standartu prasībām. Ceļu segumu atjaunošanu izpildīt:

- asfaltbetons - ar asfaltbetona klājēju un motoveltni;

Būvlaukumu kā minimums nepieciešams norobežot ar atstarojošu lentu, papildus uzstādot nepieciešamās brīdinājuma zīmes. Ja uz nakti tiek atstātas dziļas atklātās tranšejas tās jāiežogo ar pagaidu žogu. Būvdarbu veicējam jānodrošina, lai būvdarbu veikšanas zonā neiekļūtu nepiederošas personas. Par rakšanas darbu uzsākšanu ir jāinformē māju iedzīvotāji, kuru brauktuves atrodas būvdarbu robežās. Būvdarbu laikā iedzīvotājiem un operatīvajam transportam ir jānodrošina piekļuve mājām.

Pēc nepieciešamības gruntsūdeņu atsūknešana no tranšejām tiek organizēta ar sūkņiem un, ja nepieciešams, ar adatfiltriem. Adatfiltru pielietošanas nepieciešamība tiks noteikta būvdarbu izpildes laikā. Gruntsūdeni aizliegts novadīt bez smilšu uztvērēja. Gruntsūdens novadīšanas vietas ir jāsaskaņo atbildīgajās institūcijās pašvaldībā. Gruntsūdens pazemināšanas metodes ir jāizvēlas ar aprēķinu, lai neradītu grunts sēšanos būvbedres apkārtnē, kas var būt saistīta ar smilts izskalošanu intensīvas un ilgstošas gruntsūdens pazemināšanas rezultātā.

Pēc būvgrāvja aizbēršanas ir jāuzklāj un jānobriet kvalitatīvs grants brauktuves segums. Nav pieļaujams atstāt aizbērtu būvgrāvi ar smilti un atļaut pārvietoties transportam.

Darbu veikšanai nepieciešamā tehnika un mehānismi

Nr. p/k	Nosaukums	Skaits	Piezīmes
1.	Ekskavators	1	Zemes darbiem, tranšeju izstrādei
2.	Buldozers	1	Zemes darbiem, tranšeju aizbēršanai
3.	Autoceltnis	1	Materiālu izkraušana, aku un dzelzsbetona elementu montāžai / demontāžai
4.	Auto - pašizgāzējs	1	Grants, augsnes u.c., transportēšana
5.	Elektroubji, perforatori	1	Caurumi, rievās
6.	Vibroplate	1	Grunts blīvēšanai
7.	Gruntsūdeņu pazemināšanas iekārta	1	Gruntsūdeņu pazemināšanai
8.	Ģenerators	1	
9.	Asfaltbetona ieklāšanas tehnika		Asfaltbetona seguma ieklāšanai
10.	PE cauruļu metināšanas iekārta		

Kanalizācijas cauruļvadu izbūve

Cauruļvadu montēt uz nobrietā smilts spilvena, saskaņā ar tipveida rasējumu, kā arī paredzēt smilts apbērumu. Cauruļu un veidgabalus transportēšana, uzglabāšana un montāža atbilstoši izgatavotājfirmas prasībām un atbilstoši Latvijas normām. Pirms cauruļu ieguldīšanas tranšējā ir jāpārlicinās, vai grunts sablīvējums tranšejas dibenā ir pietiekams. Ja grunts sastāv no vidēji blīvas vai blīvas smilts, tad caurules drīkst guldīt tieši uz tranšejas dibena, pirms tam to nolīdzinot un noplanējot tā, lai caurules visā garumā balstītos uz tranšejas dibena, izņemot savienojuma vietas. Uz tranšejas apakšējās virsmas nedrīkst būt nekādi materiāli, kas varētu sabojāt caurules pārklājumu.

Caurules pirms ieguldīšanas rūpīgi apskata, vai nav bojāti gali, vai nav plaisas vai citi defekti un, ja kāda ir bojāta, to apzīmē ar noturīgu krāsu un nekavējoties aizgādā prom no būvlaukuma.

Caurules ar bojātiem galiem pēc uzraugu norādījuma vai nu aizstāj pilnībā vai arī atkarībā no caurules materiāla tām apgriež galus, lai gan tas neatbrīvo Izpildītāju no atbildības nodrošināt to, ka izmantotās caurules daļa ir nevainojamā stāvoklī.

Izpildītājam ir jāievēro cauruļu izgatavotāja noteikumus par cauruļu pārvietošanu un cauruļu celšanai atļautajām siksnām, štropēm vai ķēdēm, lai nepieļautu cauruļu virsmas bojājumus. Transportēšanas laikā caurules nedrīkst atrasties uz šauriem šķērselementiem transportlīdzeklī vai kur citur, kas var radīt koncentrētu slodzi caurules svāra vai auto satricinājumu dēļ, tās pienācīgi jāatbalsta mīkstā materiālā. Pirms sākt iekraušanu vai izkraušanu, ir jāmobilizē pietiekamu darbaspēku un aprīkojumu, un ne pie kādiem apstākļiem no auto nedrīkst nomest nevienu cauruli, veidgabalu, aizbīdņi vai citu detaļu. Visi priekšmeti, kas nokrituši, var tikt izbrāķēti.

Arī uzglabājot caurules, tās nedrīkst atrasties uz šauriem šķērselementiem vai nelīdzenas zemes vai kur citur, kas var radīt koncentrētu slodzi sakrāto cauruļu svāra dēļ. Tās ir jānovieto uz mīksta materiāla. Cauruļu savienojumu uzdevas novieto horizontāli un īpašu uzmanību pievērš tam, lai novērstu uzdevas iekšējās virsmas vai cauruļu tievgalu bojājumu, kas var iespaidot cauruļu savienojumu blīvējumu. Gumijas savienojumu gredzenus un blīves līdz montāžas brīdim novieto vēsā, sausā vietā prom no saules gaismas, taukiem, eļļas vai ozona avotiem tādiem kā

dienasgaismas lampas un elektriskie motori. To uzglabāšanas temperatūrai ir jāatbilst izgatavotāja ieteiktajai.

Izpildītājs veic visus piesardzības pasākumus, lai novērstu cauruļu un veidgabalu jebkāda veida piesārņojumu. Aizbāžņus noņem īsi pirms tam, kad cauruli ir jāiebūvē. Pirms ieguldīšanas katru cauruli un veidgabalu uzmanīgi apskata, no iekšpuses iztīra visus putekļus, netīrumus un izņem svešķermeņus.

Cauruļu apgriešanu veic pēc metodes, ko ir apstiprinājis cauruļu izgatavotājs un uzraugs, nodrošinot tīru un nolīdzinātu galu.

Pēc cauruļu ieguldīšanas un savienošanas, savienojuma vietas ir jāaizpilda ar smilti un jānoblīvē. Tālāk tranšeja ir jāpieber ar smilti līdz pusei no caurules diametra un jānoblīvē.

Cauruļvadus savienojot, ir precīzi jāievēro cauruļu ražotāja norādījumi.

Izveidojot pieslēguma esošajiem tīkliem, darbu apjomā ietilpst arī pievienojuma vietas atrākšana, esošas akas remonta darbi, pārseguma plātnes (pēc nepieciešamības) un lūkas nomaiņa.

Kanalizācijas tīkliem pirms nodošanas ekspluatācijā jāpārbauda saskaņā ar LVS EN 1610. Sistēmas hermētiskuma pārbaudi var veikt, pielietojot gan saspīestā gaisa, gan šķidrums aizpildīšanas metodi pēc EN 1610.

Spiedvada montāžas darbiem ir jāpieskaita arī izbūvētā cauruļvada pārbaude zem spiediena (atbilstoši LVS EN 805 prasībām). Uz beigu pārbaudi jāuzaicina pārstāvis.

Virsmas kontrolakām zaļajā zonā ir jāuzstāda čuguna lūkas ar vākiem, kas paredzēti vismaz 250 kN slodzei, tā lai lūku augšas būtu 5 līdz 7 cm virs zemes virsas. Ielu iebraucamajā daļā izbūvētajām grodu akām ir jāuzstāda „peldošā” tipa lūkas (asfaltētajās teritorijās) ar vākiem, kas paredzēti 400 KN slodzei, tā, lai lūku augšas būtu līdz ar ielas virsu.

Asfalta ielu seguma atjaunošana

Ietvju malas, notekas, apmales un kvadranti, kas izkustināti no vietas, veicot būvdarbus, jāieklāj par jaunu savās vietās, ja tie nav bojāti. Ja vecie elementi vairs nav izmantojami, Darbuuzņēmējam jāsigādā tādas pašas struktūras, krāsas un veida elementi, kas sader ar blakus esošajiem un atbilst normatīviem. Ietvju malu, noteku, apmaļu un kvadrantu atjaunošanai jānotiek atbilstošā kvalitātē. Materiālam, ko izmanto ceļu apakšējai kārtai, jābūt dabiskā veidā iegūtai grantij vai sasmalcinātiem iežiem, kam ir viendabīgs sastāvs, kuru var sablīvēt un iegūt labi sasaistošos blīvu slāni. Jāizņem akmeņi, kas lielāki par 100mm. Apakškārtas materiālu vienmērīgi jāizklāj kārtās, kuru sablīvētais biezums nav lielāks par 150mm un jānoblīvē, lai iegūtu stingru un blīvu virskārtu, mīkstākās vai pārāk blīvās vietās pievienojot vai, attiecīgi, noņemot grants daļiņas un tās aizvietojot ar svaigu materiālu pēc Pasūtītāja pārstāvja norādījuma. Blīvēšanu jāveic ar tam apstiprinātu tehniku. Ar materiālu jāstrādā tikmēr, kamēr iegūst ne mazāk par 98% (Braucamā daļa) sausā blīvuma no laboratorijas maksimālā sausā blīvuma. Blīvēšanas procedūru un tehniku jāpārbauda izmēģinājumos pirms darba uzsākšanas. Blīvēšanas izmēģinājumi jāveic ar dažādiem mitruma sastāviem. Arī blīvēšanas tehnikas svars, veids un soļu skaits jāvariē, lai noteiktu optimālo blīvēšanas veidu.

Pirms nākošās kārtas uzklāšanas, ceļa pamats jānoslauka mehāniski vai jānotīra ar kompresētu gaisu, lai notīrītu visas brīvās materiāla daļas un virsma būtu cieši sablīvēta un vienmērīga.

Seguma atjaunošanas darbi ir jāpārbauda ar Pašvaldību un atjaunošanas rezultātā ceļa stāvoklim jābūt tādā pašam vai labākam, nekā sākotnēji. Jāpārbauda atjaunot demontēto asfalta un grants

segumu. Būvuzņēmējam ir jāpārliecinās, ka nozīmētajā rajonā visi paralēli izpildāmie darbi tiks veikti tikai vienu reizi (ceļa seguma griešana, seguma atjaunošana, rakšanas darbi u.t.t.).

Klājot asfalta kārtu, salaidumiem ar esošo asfalta segumu un aku ķeta lūkām ir jābūt piegulošiem un glītiem. Lūku vākus ir jānotīra no asfalta, ja tas uz tiem ir nokļuvis. Nedrīkst klāt asfaltu, ja pārklājamās vietas temperatūra ir zem 5°C (vai gaisa temperatūra ir zem 0°C). Satiksmi pa jauno segumu jāatļauj tikai tad, kad tas ir atdzisis līdz āra gaisa temperatūrai. Pabeigta seguma virsmai jābūt ar viscaur līdzenu faktūru. Asfaltētā virsma nedrīkst būt viļņaina. Iesēdumi ir pieļaujami ne vairāk kā 10mm uz 3m.

Zālāja seguma atjaunošana

Jāveic bojāto zālāja teritoriju auglīgā slāņa atjaunošanu, ieskaitot materiālu, transportēšanu, zāles iesēšanu. Jāizmanto zāliena sēklas plašu un saimniecisko teritoriju apzaļumošanai - būvobjektiem, nogāzēm, ceļmalām, kas neprasa īpašu kopšanu un ir pieticīgs augšņu ziņā. Izsējas norma 0,5-2 kg/100m²: Sarkanā auzene 40 %, Aitu auzene 10 %, Daudzgadīgā airene 30 %, Pļavas skarene 5 %, Daudzziedu airene 15 %.

4. Darbu organizācija pilsētas teritorijā

Vispārīgi

Pirms būvdarbiem veikt būvobjekta teritorijas (esošo ielu, pievadceļu, laukumu u.c.) stāvokļa fotofiksāciju, bet pēc būvdarbu pabeigšanas veikt seguma (zālāja, grants, bruģa, asfalta u.c.) atjaunošanu tādā stāvoklī, kādā tas bija pirms būvdarbu uzsākšanas. Izvēlētos maršrūtus būvniecības laikā izmantojamai tehnikai iepriekš saskaņot ar Jēkabpils domes pārstāvi. Būvdarbu laikā nodrošināt zemes īpašniekiem piekļuvi saviem zemes gabaliem. Nodod projektu ekspluatācijā ņemt vērā Preiļu domes saistošos noteikumus. Ja nepieciešams, atļauju koku ciršanai pieprasīt Preiļu domē.

Tranšejas un ceļa zīmju uzstādīšana

Tīklu izbūve paredzēta pilsētas teritorijā pa esošajām ielām un ceļiem. Tādēļ transporta līdzekļu vadītāju brīdināšanai ceļa posmos, iebraucot ielā un pirms darbu veikšanas vietas savlaicīgi ir jāuzstāda nepieciešamas zīmes atbilstoši MK noteikumu Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” (02.10.2001.g.). Kopumā ielu sadalījums ir labvēlīgs un lielāko daļu projekta plānoto būvdarbu vietu ir iespējams apbraukt. Pirms krustojumiem atkarībā no situācijas ir jāuzstāda brīdinājuma zīmes par to, ka atsevišķas ielas uz laiku var būt slēgtas. Jebkurā gadījumā pirms darbu uzsākšanas ir jāizstrādā darbu organizēšanas plāns (atkarībā no plānota būvdarbu grafika) un transporta kustības plānotie traucējumi jāaskaņo ar atbilstošajām institūcijām. Kopumā tiek paredzēta garu kanalizācijas posmu izbūve, tādēļ darbu organizēšana jāveic pa posmiem. Jāorganizē nepārtraukta kustība lielākajās pilsētas ielās t.sk. jānodrošina satiksmes organizācijas saskaņošanas atbildīgajās institūcijās. Piekļūšanai pie esošām ēkām un dzīvojamām mājām, pāri tranšejām nepieciešamības gadījumā jāierīko gājēju tiltiņi. Tranšeju aizbēršana zem brauktuvēm tiek veikta uzreiz pēc cauruļu montāžas.

Ievērojot posmu secību, tiek nodrošināta piebraukšana visām kvartāla ēkām. Tīklu izbūves darbi ir jāveic ar vislielāko piesardzību un akurātību, pieaicinot rakšanas darbu laikā esošo komunikāciju ekspluatācijas speciālistus un precīzi izpildot viņu norādījumus.

5. Cauruļu transportēšana un uzglabāšana

Izpildītājam ir jāievēro cauruļu Izgatavotāja noteikumus par cauruļu pārvietošanu un cauruļu celšanai atļautajām siksnām, štopēm, lai nepieļautu cauruļu virsmas bojājumus. Transportēšanas

laikā caurules nedrīkst atrasties uz šauriem šķērselementiem transportlīdzeklī vai kur citur, kas var radīt koncentrētu slodzi caurules svāra vai auto satricinājumu dēļ, tās pienācīgi jāatbalsta mīkstā materiālā. Pirms sākt iekraušanu vai izkraušanu, ir jāmobilizē pietiekamu darbaspēku un aprīkojumu, un ne pie kādiem apstākļiem no auto nedrīkst nomest nevienu cauruli, veidgabalu, aizbīdņi vai citu detaļu. Visi priekšmeti, kas nokrituši, var tikt izbrāķēti.

Cauruļu apgriešanu veic pēc metodes, ko ir apstiprinājis cauruļu izgatavotājs un uzraugs, nodrošinot tīru un nolīdzinātu galu. Cauruļvadi līdz OD110mm būvlaukumā jāpiegādā ruļļos un jāuzglabā saskaņā ar ražotāja rekomendācijām. Pēc piegādes būvlaukumā jāpārbauda vai transportējot nav radušies nobrāzumi, mikroplaisas vai citi bojājumi. Cauruļvadus uzglabā speciālos laukumos.

Izpildītājs veic visus piesardzības pasākumus, lai novērstu cauruļu un veidgabalu jebkāda veida piesārņojumu. Aizbāžņus noņem īsi pirms tam, kad cauruli ir jāiebūvē. Pirms ieguldīšanas katru cauruli un veidgabalu uzmanīgi apskata, no iekšpuses iztīra visus putekļus, netīrumus un izņem svešķermeņus.

Caurules ar bojātiem galiem pēc uzraugu norādījuma vai nu aizstāj pilnībā vai arī atkarībā no caurules materiāla tām apgriež galus, lai gan tas neatbrīvo Izpildītāju no atbildības nodrošināt to, ka izmantotās caurules daļa ir nevainojamā stāvoklī.

6. Darba drošības tehnika, darba un ugunsdrošības aizsardzības pasākumi

6.1 Darba tehnika un darba aizsardzība

Visi darbi izpildāmi stingrā kārtībā saskaņā ar darba drošības tehnikas, darba aizsardzības, ražošanas sanitārijas un ugunsdrošības nolikumu un instrukciju prasībām.

Īpaša uzmanība pievēršama sekojošu prasību izpildei:

- Veikt visu strādnieku apmācību, ko apstiprināt ar atbilstošām apliecībām. Ar pavēli norīkot personas, kuras atbild par darba drošību būvniecībā.
- Pagaidu būves (kantoris, sadzīves telpas u.c.), virszemes ārējo apgaismošanas tīklu ierīkot ārpus montāžas celtnu darbības zonas. Celtnu darbības zonā elektrotīklus ievietot kabeļa tranšejā.
- Nosacīt bīstamās zonas robežu attālumā pa horizontāli no iespējamās kravas krišanas vietas, ja to pārvieto ar celtni. Šim attālumam maksimālā kravas pacelšanas augstumā līdz 20m jābūt ne mazākam par 7m, augstumā līdz 70m - ne mazākam par 10m un lielākā augstumā - pieņemt saskaņā ar celtniecības darbu veikšanas projektu.
- Vairākām organizācijām vienlaicīgi izpildot darbus ģenerāluzņēmējam, saskaņojot ar apakšuzņēmējām organizācijām, jā sastāda vienlaicīgi veicamo darbu grafiks, ņemot vērā to izpildīšanas drošību un jākontrolē grafika izpilde.
- Būvlaukumu apgādāt ar uzrakstiem, plakātiem, brīdinošām zīmēm un signāliem, kuri uzstādāmi bīstamās un transporta kustības vietās.
- Visiem būvniecības un montāžas darbos izmantojamiem pacelšanas līdzekļiem (kāpnes, sastatnes) un satveršanas ierīcēm (traversi, štropes) jābūt inventāriem un izgatavotiem pēc tipa projektiem.
- Būvlaukums apdzīvotās vietās vai darbojošā uzņēmuma teritorijā ir jānožogo, lai nedotu iespēju nepiederošām personām iekļūt tajā. Nožogojumam jāatbilst VS 23407-78 prasībām.

6.2 Ugunsdrošības pasākumi.

Sevišķa uzmanība jāpievērš sekojošām prasībām:

- Objektā jāveic ugunsdrošības instruktāža un jāapmāca ugunsdrošības minimums strādājošiem.
- Ugunsgrēka dzēšanai izmanto ūdeni no ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietas.
- Aizliegts būvlaukumā kurināt ugunsurus.
- Nedrīkst glabāt materiālus, kas satur viegli uzliesmojošus un degošus šķidrumus, ceļamo ēku un būvju telpās. Šo materiālu glabāšanu veikt speciālās novietnēs no nedegošiem materiāliem vai tvertnēs, kas iedzījinātas zemē.
- Sagatavot un uzglabāt sprāgstošas un ugunsnedrošas mastikas (izņemot bitumu), lakas, krāsas, līmes, kas satur organiskos šķīdinātājus, pernicu, eļļas atļauts atsevišķās celtnēs, kas apgādātas ar vēdināšanas iekārtām.
- Metināšanas un citi darbi, kas saistīti ar atklātu uguni, jāveic, pamatojoties uz rakstisku atļauju, ko izsniedz personas, kas ir atbildīgas par ugunsdrošību objektā, pēc visu aizsargpasākumu veikšanas
- Aizliegts vienlaicīgi veikt ar uguni saistītus darbus un metināšanu kopā ar darbiem, kur pielieto viegli uzliesmojošus un degošus šķidrumus.
- Pagaidu elektropārvaldes līnijas būvlaukumā jāizpilda ar izolāciju pārklātiem vadiem, kas piestiprināti pie troses un drošiem balstiem 2,5m augstumā darba vietās un 3m augstumā virs brauktuvēm.
- 2,5 m augstumā no zemes vai grīdas elektroapgādes līnija jāaizsargā no mehāniskiem bojājumiem.
- Apgaismes spuldzes ar spriegumu 110 un 220 v jāpiekar pie kronšteiniem ne mazāk kā 2,5m no grīdas.
- Attālums no spuldzes līdz grūti degošiem un degošiem materiāliem nedrīkst būt mazāks par 0,5m.
- Ja apgaismes spuldzes jānovieto zemāk par 2,5m, tās pielieto ar spriegumu ne augstāk kā 36 v.
- Neizolētas elektropārvades daļas (šinas, slēdžu kontakti, drošinātāji, pieslēgumi elektromašīnām un citām elektroierīcēm) jānodrošina ar speciālu nožogojumu jeb jānovieto speciālās elektrotehniskās telpās.
- Kā pārnēsājamās elektrolampas izmantot tikai speciāli šim nolūkam rūpnīcā ražotās.
- Pārnēsājamiem apgaismes aparātiem spriegums nedrīkst pārsniegt 36 v, bet sevišķi bīstamās vietās (mitrās vietas, akas, metāla rezervuāri, katli u.c.) ne augstāk par 12 v.
- Aizliegts pārnēsāt stacionāros apgaismes ķermeņus.

6.3 Dabas aizsardzības pasākumi

Dabas aizsardzības pasākumi izpildāmi saskaņā LR likumdošanas prasībām.

Būvdarbu laikā Aizliegts:

- Izveidot būvlaukumā pagaidu caurbrauktuves, kas iznīcina augsnes kārtu un nav paredzētas būvniecības ģenerālplānā.
- Sadedzināt būvgružus un citus atkritumus, kā arī tos aprakt būvlaukumā.
- Izdedzināt bituma vārīšanas katlu būvlaukumos, kas atrodas apdzīvotās vietās.

Jāizpilda:

- Rakšanas darbu zonas tiešā tuvumā esošie koku stumbri jāaizsargā ar piestiprinātiem dēļiem.
- degvielas un eļļas novietnes jāizveido vietās ar cieto segumu, kas nepieļautu šo vielu iesūkšanos augsnē.
- Jāaizsargā zaļie stādījumi no bojājumiem.
- Jāglabā slēgtos, hermētiskos traukos materiāli, kas satur kaitīgas vielas.
- Jānovāc būvgruži no sastatnēm un ceļamās ēkas ar slēgtu tekņu, kastu un konteineru palīdzību.
- Jāglabā putekļainas vielas slēgtos apjomos un jācenšas novērst to putēšana izkrašanas, iekraušanas darbu laikā.
- Nepieļaut bīstamu un netīru notekūdeņu iepludināšanu atklātās ūdenskrātuvēs, kā arī to iesūcināšanu gruntī.

Pēc darbu pabeigšanas visa teritorija, kas tika izmantota būvniecības gaitā, jāsaved kārtībā atbilstoši sākotnējam stāvoklim, tās turpmākajai ekspluatācijai, būvgruži jāizved īpaši norādītās vietās.

7. Darba aizsardzības sistēmas organizācija būvlaukumā.

Darba aizsardzības (DA) prasības veicot būvdarbus reglamentē MK not. Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”. DA plāns ietver DA pasākumus būvdarbu izpildes laikā. Pirms darbu uzsākšanas jānodrošina instruktāža darba aizsardzībā.

7.1. Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā.

7.1.1. Gājēju kustības nodrošināšana.

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

7.1.2. Esošo pazemes inženierkomunikāciju aizsardzība.

Visos posmos, kuros ir rakšanas darbu ierobežojumi pazemes inženierkomunikāciju veidā saskaņā ar šī Darba aizsardzības plāna, 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 – 2.50 m,
- elektrokabeļi – 0.7 - 1.00 m,
- telekomunikāciju kabeļi - 0.70 - 1.00 m.

- gāzesvads ap 1,00- 1,50 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.

8. Prasības, veicot darbus ar ekskavatoru un kravas celtņiem

Kravas celtņa vadītājam jābūt līdzī kravas celtņa pasei. Kravas celtnim jābūt reģistrētam Valsts darba inspekcijā. Darbus EPL aizsargjoslās tieši vada par celtņa pareizas ekspluatācijas uzraudzību atbildīgais speciālists. Ja mehānismu darbības zonā atrodas gaisa elektropārvades kabeli, tad jāievēro MK noteikumu Nr.113 "Kravas celtņu tehniskās uzraudzības kārtība" prasības. Analógiski organizē ekskavatoru darbu EPL aizsardzības zonās.

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

1. minimālajai kravas celtņa uzstādīšanas attālumam no nenostiprinātu tranšeju malām - ne mazāk par 3,00 m,
2. kravas celtni vai ekskavatoru atļauts vadīt tikai apmācītam celtņa vai ekskavatora operatoram, bet pieāķēt un atāķēt kravas - tikai apmācītam stropētājam.
3. pirms darba uzsākšanas jāpārbauda kravas celtņa 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 celjspēju, ievērojot celtņa kravas celšanas raksturliktus,
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 tādā, lai leņķis starp tām nepārsniegtu 90°.
8. ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ 0,3 m augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu pieāķēšanas pareizību, celtņa 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 celtņiem 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 celtņu 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 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā” (03.09.2002.g.), norādītie signāli (skat. 1. pielikumu). Signāliem jābūt skaidriem, nepārprotamiem un labi saskatāmiem no kravas celtņa operatora vietas.

9. Prasības, strādājot tranšejās

1. Lai izvairītos no tranšeju malu nogrūvuma un tranšejā strādājošo apbēršanas, būvdarbu gaitā pielietojamos būvmateriālus (dzelzsbetona grodu aku elementus, ūdensapgādes cauruļu krautnes tml.) jāizvieto grunts nogrūvuma konusā + 0.5 m attālumā no tranšejas malas,
2. Veicot darbus dziļās tranšejās (dziļāk par 1,5 m vai birstošās gruntīs seklāk), jāveic tranšeju sienu nostiprināšana pret nobrukumiem vai tranšeju sienas jārok slīpumā, kas tuvs grunts dabiskās nogāzes slīpuma leņķim.
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.

DOP daļas vadītāja

Tatjana Loginova

RASĒJUMU SARAKSTS

N.P.K.	LAPAS NOSAUKUMS	MARKA
1	Vispārīgie rādītāji.	DOP-1
2	Projektēto tīklu izvietojuma shēma ar būvtehnikas kustības virzieniem	DOP-2
3	Esošo inženiertīklu aizsardzība	DOP-3
4	Tranšejas atbalsta sienu uzstādīšana. Cauruļu uzglabāšanas shēma.	DOP-4
5	Gruntsūdens līmeņa pazemināšana ar adatfiltriem, shēma	DOP-5
6	Plāns ar labiekārtošanas darbu robežām	DOP-6
7	Rekomendējamais celtniecības bāzes plāns	DOP-7

APZĪMĒJUMI

	U1	Dzeramā ūdens ūdensvads (cits projekts)
	K1	Sadzīves kanalizācijas cauruļvads
		Būvniecības robeža (ēku tuvumā jāuzstāda pārvietojams celtniecības žogs)
		Pašizgāzējs
		Ekskavators
		Celtniecības mehānismu kustības virziens

PIEZĪMES:

- Celtniecības bāzes izvietojums un pagaidu materiālu izvietojuma vieta saskaņojama ar Pašvaldību. Atsevišķu elementu izvietojums piemēram labierīcības, montējamo materiālu nokraušanas vietas jāprecizē būvniecības stadijā.
- Būvuzņēmējam pašam jāiepazīstas ar situāciju dabā un jāizvērtē un jāaskaņo minētās novietnes.
- Caurules ieguldīšanu jāveic tikai sausā būvgrāvī.
- Smagā auto transporta kustības virzieni pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Pašvaldību.
- Pirms rakšanas darbu uzsākšanas pa posmiem atšurfēt un nostiprināt aizsargkonstrukcijā esošos inženiertīklus.
- Pēc cauruļvada izbūves veikt tranšejas aizbēršanu un inženiertīklu aizsargkonstrukcijas pārvietošanu uz nākamo posmu. Posmu dalījumam jābūt optimālām, lai nodrošinātu pastāvīgu transporta kustību.
- Grafisko materiālu ar inženiertīklu izvietojumu skatīt ģenplānos un garenprofilos, komunikāciju aizsardzības metodes lapā ŪKT daļas tipveida rasējumā.
- Pēc darbu pabeigšanas nodrošināt seguma atjaunošanu saskaņā ar tipveida rasējumu ŪKT daļā.
- Nodrošināt piebraukšanu operatīvajam transportam un iedzīvotājiem. Intensīvas satiksmes gadījumā organizēt regulējamu satiksmes kustību.
- Ceļa zīmju uzstādīšanu saskaņot ar Pašvaldību atkarībā no laika grafika.
- Tranšēju un būvbedru rakšana, ietve grunts pagaidu uzglabāšanu, būvbedru aizbēršanu, grunts maiņa, kā arī grunts noblīvēšanu pa slāņiem un ar to saistītie darbi (Liekās izraktās grunts transportēšana uz atbērtni un utilizācija (atbērtni nodrošina izpildītājs) - ja liekās izraktās grunts sastāvs atbilst nepieciešamajam izmantošanas mērķim, tad to var izmantot atkārtoti (nesatur būvgružus, akmeņus un citus elementus, granulometriskais sastāvs pieļauj blīvējuma pakāpi >95% pēc proktora barucamajā daļā)

Rekomendētais minimālais ceļa zīmju komplekts

1.Brīdinājuma zīmes



118 Uz ceļa strādā



323 Maksimālā ātruma ierobežojums.

2.Aizlieguma zīmes



302 Braukt aizliegts

3.Ceļa apzīmējumi



912 910 911

Šā būvprojekta DOP daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

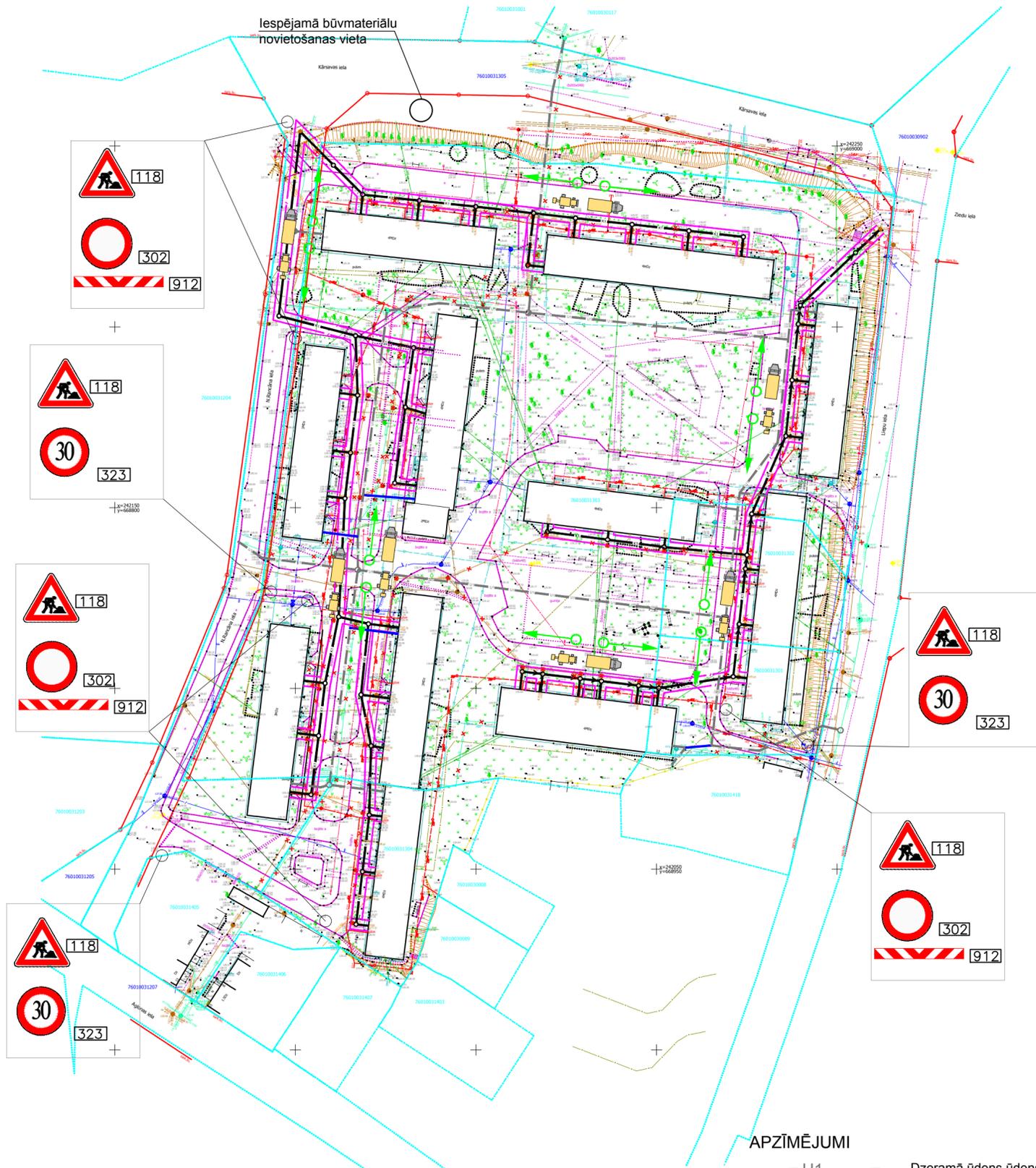
Būvprojekta DOP daļas vadītāja Tatjana Loginova **3-00548**
(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

07.2017
(datums)

(paraksts)

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:				PASŪTĪTĀJS:			
Ekolat sia Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R Daugavpils, LV-5401 1.Preču 30a tālr.654-24646				SIA "Preiļu saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301			
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS: KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1	
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.		STADIJA:	BP	
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		MARKA:	DOP	
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		LAPAS NR.:	1	
RASĒJUMS:				VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	KOPĒJO LAPU SKAITS:	7	
FAILS:					MĒROGS:	-	
					ARHĪVA REĢ. NUMURS:	.....

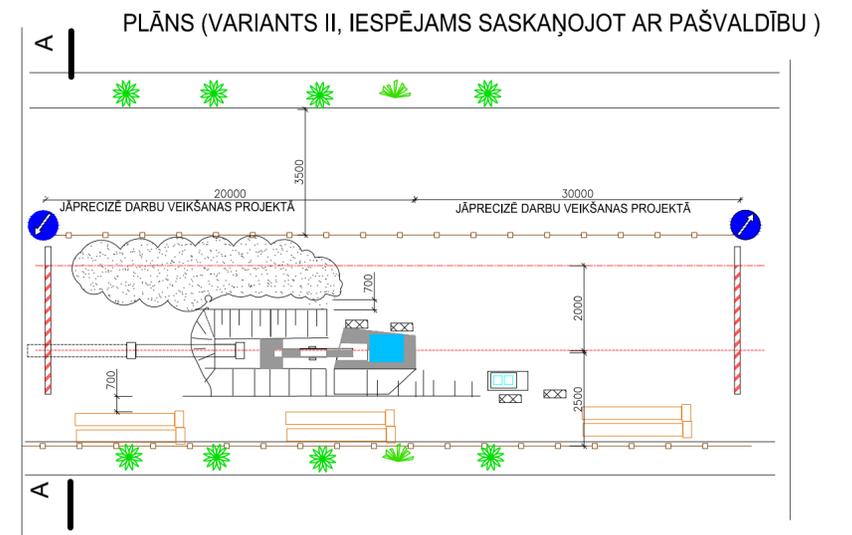
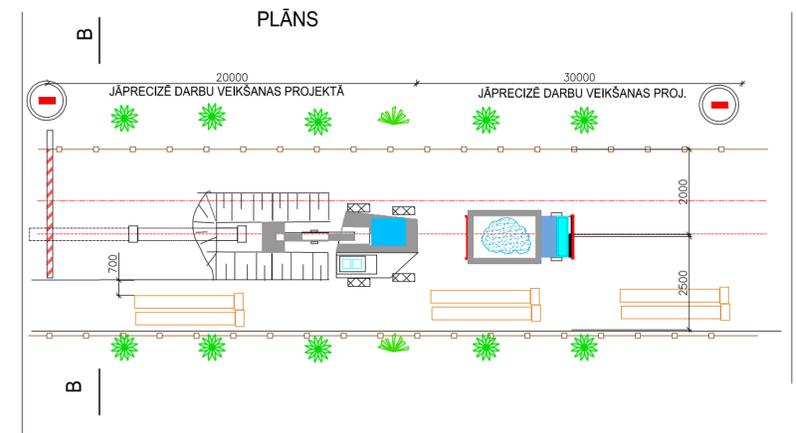
Projektēto tīklu izvietojuma shēma ar būvtehnikas kustības virzieniem.



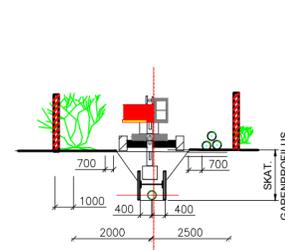
APZĪMĒJUMI

- U1 — Dzeramā ūdens ūdensvads (cits projekts)
- K1 — Sadzīves kanalizācijas caurulvads
- Būvniecības robeža (ēku tuvumā jāuzstāda pārvietojams celtniecības žogs)
- Pašizgāzējs
- Ekskavators
- Celtniecības mehānismu kustības virziens

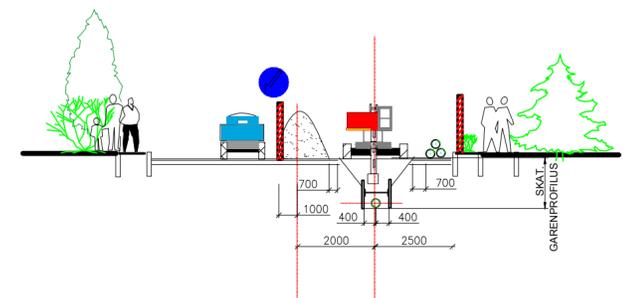
Darbu veikšanas varianti.



GRIEZUMS B - B



GRIEZUMS A - A

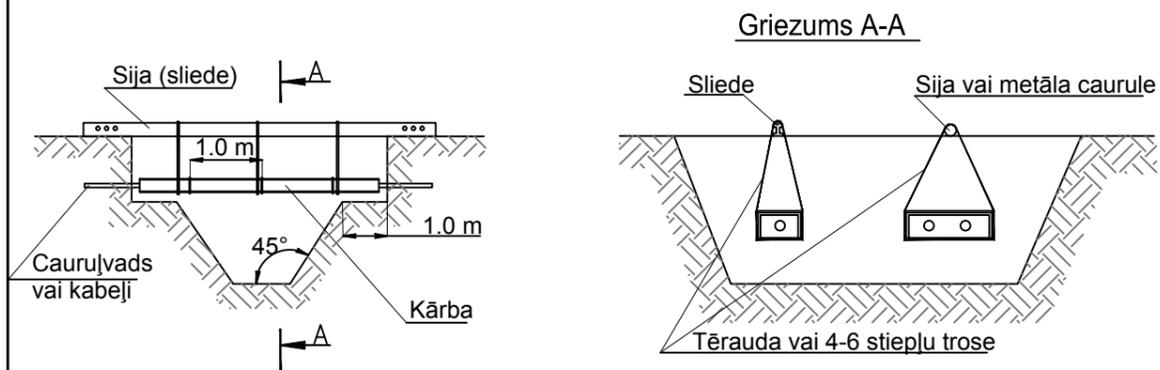


PIEZĪMES:

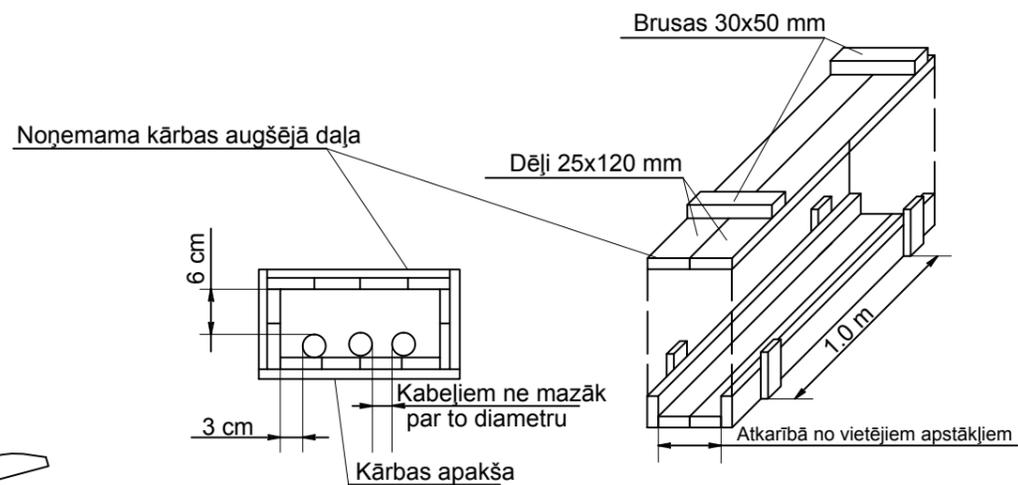
1. Vispārējās piezīmes skatīt DOP-1 lapā.

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: EL Ekolatsia Būvkomersanta reģ. Nr. 2640-R Daugavpils, LV-5401 1. Preču 30a tālr. 654-24646				PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiļu saimnieks" Reģ. Nr. 47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301			
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪJUMA NUMURS:		
BŪVPR. D. VAD.	T. LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANČĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	2017/1		
IZSTRĀDĀJA	A. AFANĀSJEVA		07.2017.		STADIJA:		
PĀRBAUDĪJA	T. LOGINOVA		07.2017.		DOP		
				RASEJUMS:	LAPAS NR.:		
				PROJEKTĒTO TĪKLU IZVIETOJUMA SHĒMA AR BŪVTEHNIKAS KUSTĪBAS VIRZIENIEM	2		
					KOPĒJO LAPU SKAITS:		
					7		
					MĒROGS:		
					1:1000		
					ARHĪVA REĢ. NUMURS:		
						

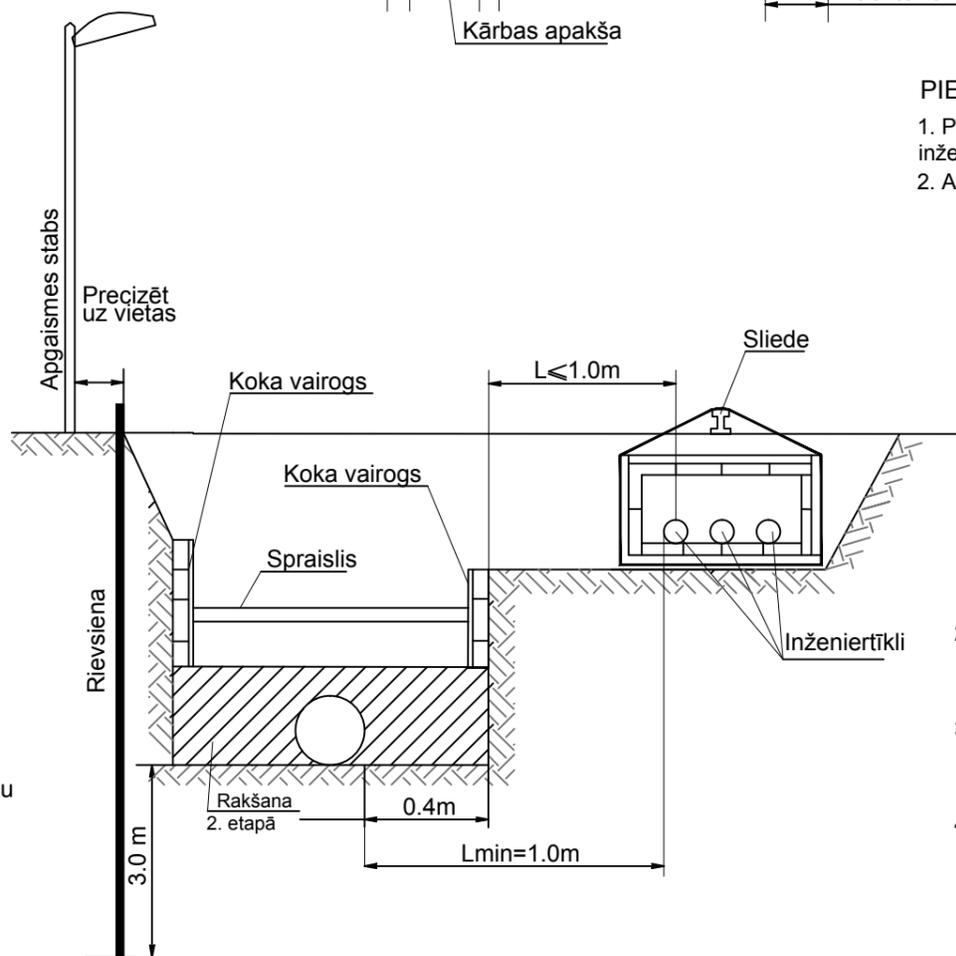
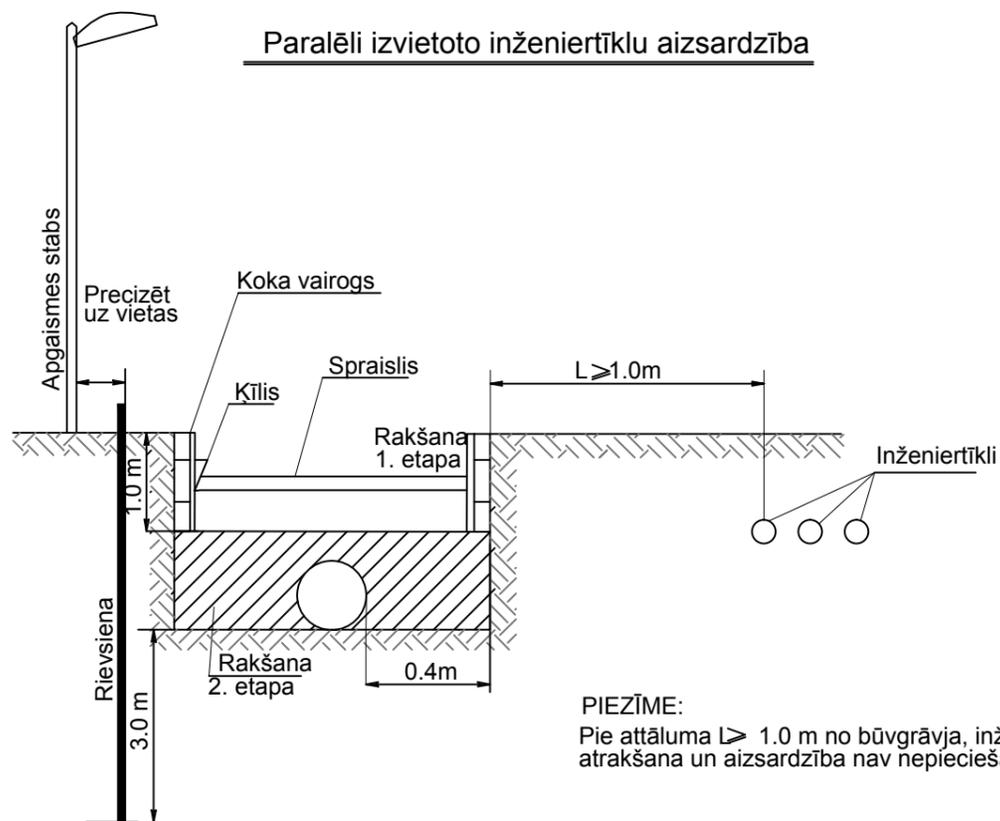
Šķērsojošo inženiertīklu aizsardzība būvgrāvī



Koka kārba inženiertīklu nostiprināšanai un aizsardzībai



Paralēli izvietoto inženiertīklu aizsardzība



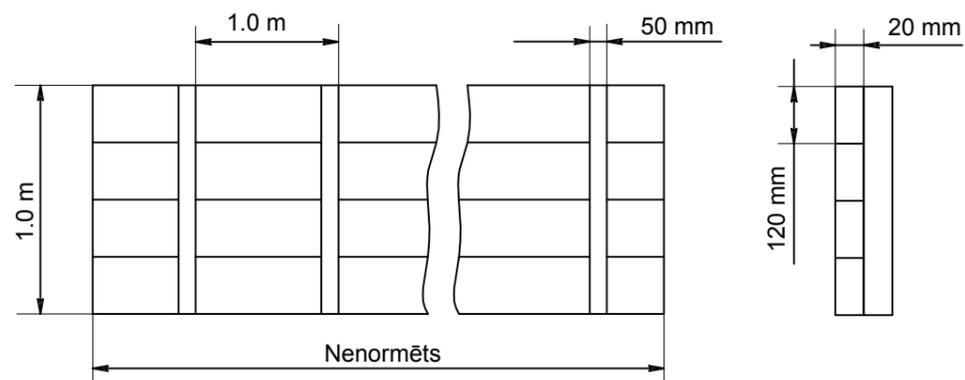
PIEZĪME:

1. Pie attāluma $L \leq 1.0$ m no būvgrāvja, nepieciešama inženiertīklu atrakšana un aizsardzība
2. Atraktais posms nedrīkst būt garāks par 10.0m

BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA INŽENIERTĪKLU ZONĀ

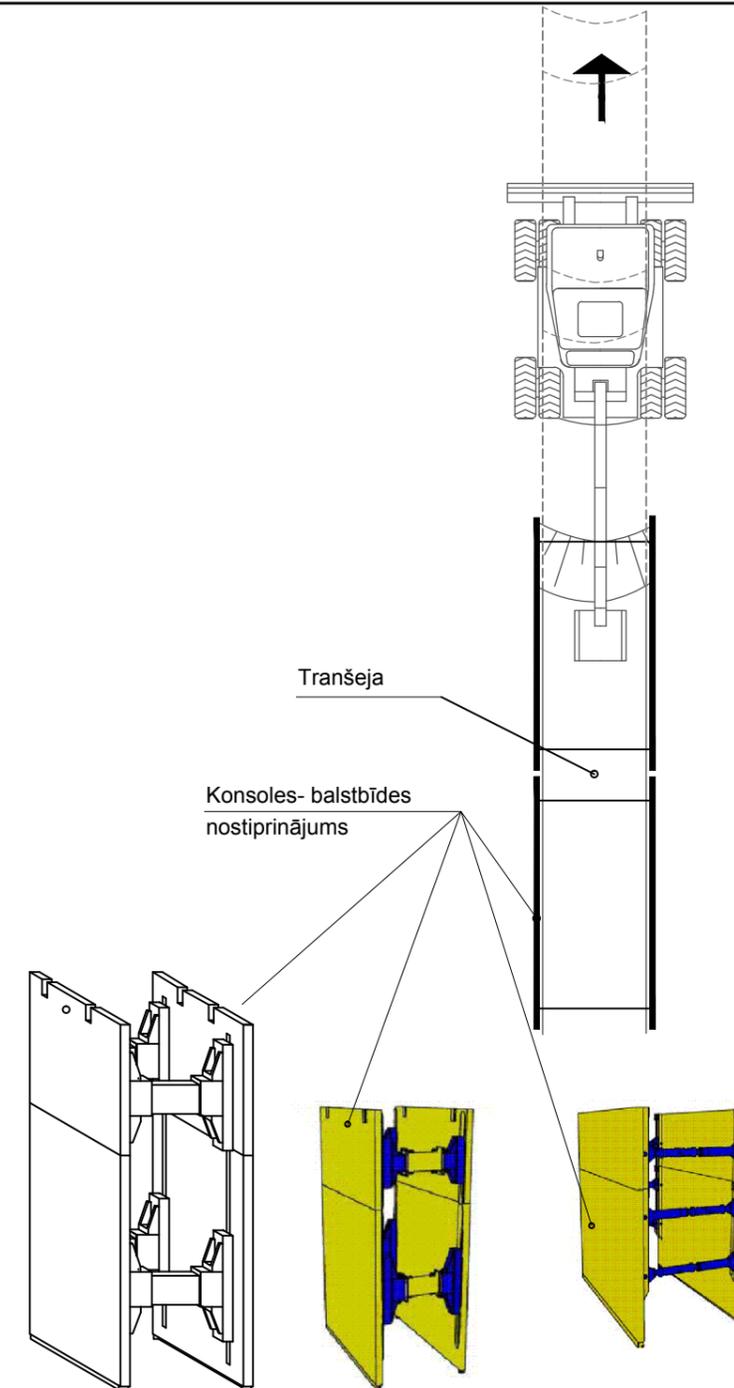
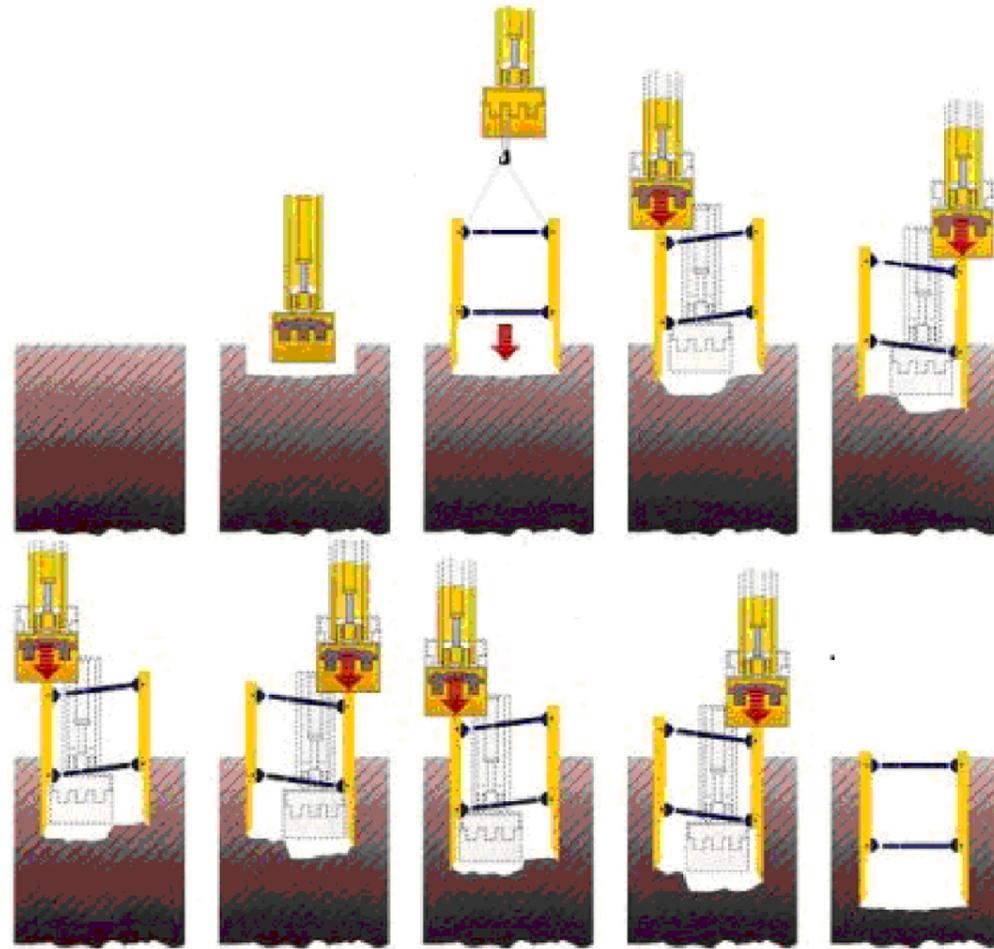
1. RAKŠANAS DARBUS VEIKT PA POSMIEM. POSMA GARUMS NEPĀRSNIEDZ 10M.
2. PIRMS RAKŠANAS DARBU UZSĀKŠANAS ATŠURFĒT UN NOSTIPRINĀT AIZSARGKONSTRUKCIJĀ ESOŠOS INŽENIERTĪKLUS.
3. PĒC CAURUĻVADA IZBŪVES VEIKT TRANŠEJAS AIZBĒRŠANU UN INŽENIERTĪKLU AIZSARGKONSTRUKCIJAS PĀRVIETOŠANU UZ NĀKAMO POSMU.
4. GRAFISKO MATERIĀLU AR INŽENIERTĪKLU IZVIETOJUMU SKATĪT LAPĀS ŪKT-2...ŪKT-22 UN GARENPROFILOS.

Koka vairogs



BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  Ekolat sia Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R Daugavpils, LV-5401 1.Preču 30a tālr.654-24646				PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiļu saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301			
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1	
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	STADIJA:	BP	
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		MARKA:	DOP	
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		LAPAS NR.:	3	
FAILS:				RASĒJUMS:	KOPĒJO LAPU SKAITS:	7	
				ESOŠO INŽENIERTĪKLU AIZSARDZĪBA	MĒROGS:	-	
					ARHĪVA REG. NUMURS:	.....

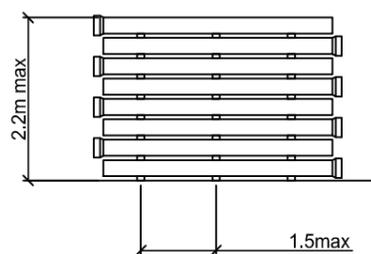
Transeja atbalsta sienu uzstādīšana



PIEZĪME:

1. Būvgrāvja nogāžu nostiprināšanai var izmantot vairogu stiprinājumus vai inventāros izbīdāmos stiprinājumus.
2. Nepieciešama slodze tranšejas atbalsta sienu iegrdēšanai sastādis no 34 līdz 44 kN/m².
3. Atbalsta sienu izmēri plāksnes augstums no 1.0m līdz 2.4 m, plāksnes garums no 2.0m līdz 3.0m.

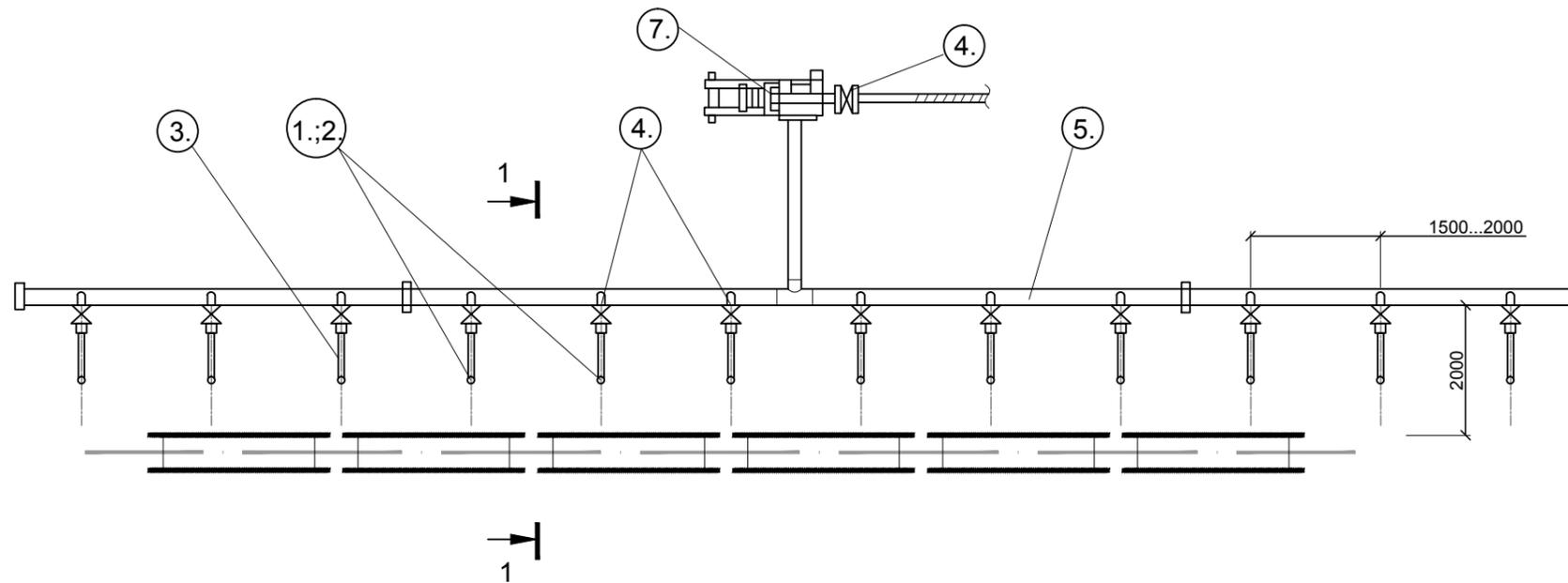
Cauruļu (materiālu) glabāšanas shēma



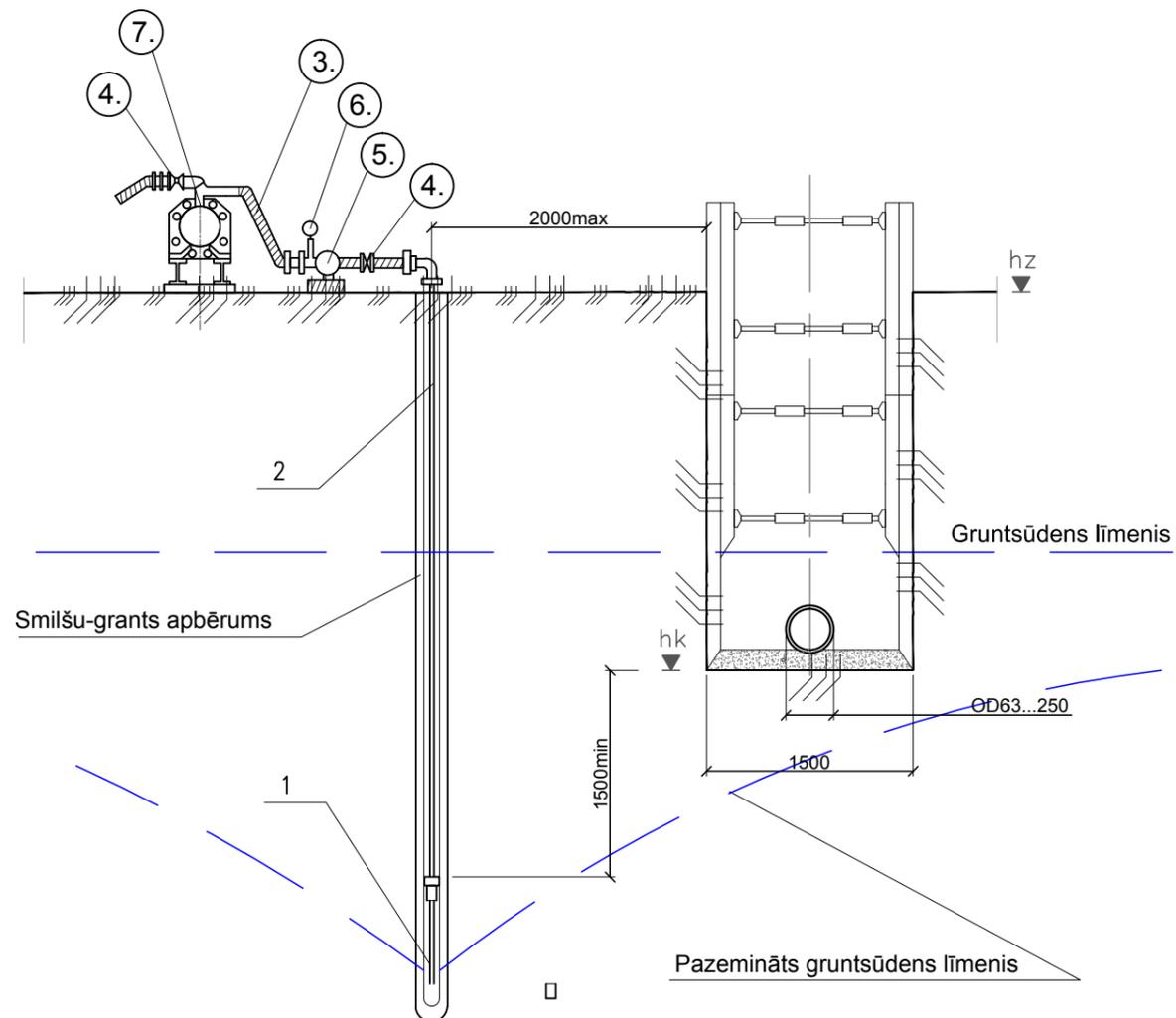
PIEZĪMES:
LAPU DOP-4 SKATĪT KOPĀ AR VISĀM DOP-DAĻAS
LAPĀM UN PASKAIDROJUMA RAKSTU.

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  Ekolat sia Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R Daugavpils, LV-5401 1.Preču 30a tālr.654-24646				PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiļu saimnieks" Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301			
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS: KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1	
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.		STADIJA:	BP	
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		MARKA:	DOP	
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		LAPAS NR.:	4	
RASĒJUMS: TRANŠEJAS ATBALSTA SIENU UZSTADĪŠANA. CAURUĻU UZGLABĀŠANAS SHĒMA.				KOPĒJO LAPU SKAITS: 7			
FAILS:				MĒROGS: -			
				ARHĪVA REG. NUMURS:			

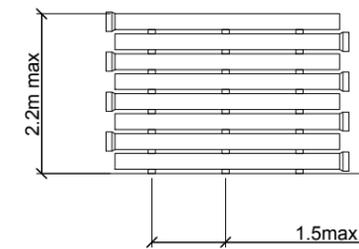
Gruntsūdens līmeņa pazemināšana ar adatfiltriem Plāns



Griezums 1-1

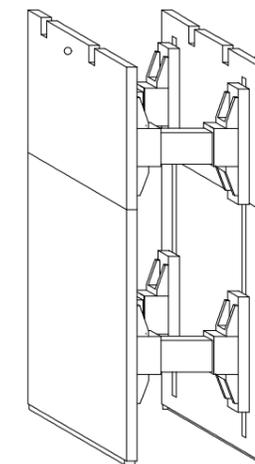


Cauruļu uzglabāšanas shēma



Tranšeja

Konsoles- balstbīdes nostiprinājums



ELEMENTU EKSPLIKĀCIJA

- ① Filtra posms
- ② Caurule virs filtra
- ③ Lokana, armēta caurule
- ④ Aizbīdnis
- ⑤ Ūdenssavākšanas kolektors
- ⑥ Vakuuma mērītājs
- ⑦ Uzsūcošais sūknis

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:



Ekolat sia

Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R
Daugavpils, LV-5401
1.Preču 30a tālr.654-24646

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Preiļu saimnieks"

Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301

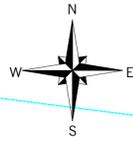
AMATS	UZVārds	PARAKSTS	DATUMS
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.

PROJEKTS:
KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA
DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA
IELU RAJONĀ, PREIĻOS

PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1
STADIJA:	BP
MARKA:	DOP
LAPAS NR.:	5
KOPĒJO LAPU SKAITS:	7
MĒROGS:	-
ARHĪVA REĢ. NUMURS:	.....

FAILS:

PLĀNS AR LABIEKĀRTOŠANAS DARBU ROBEŽĀM



APZĪMĒJUMI

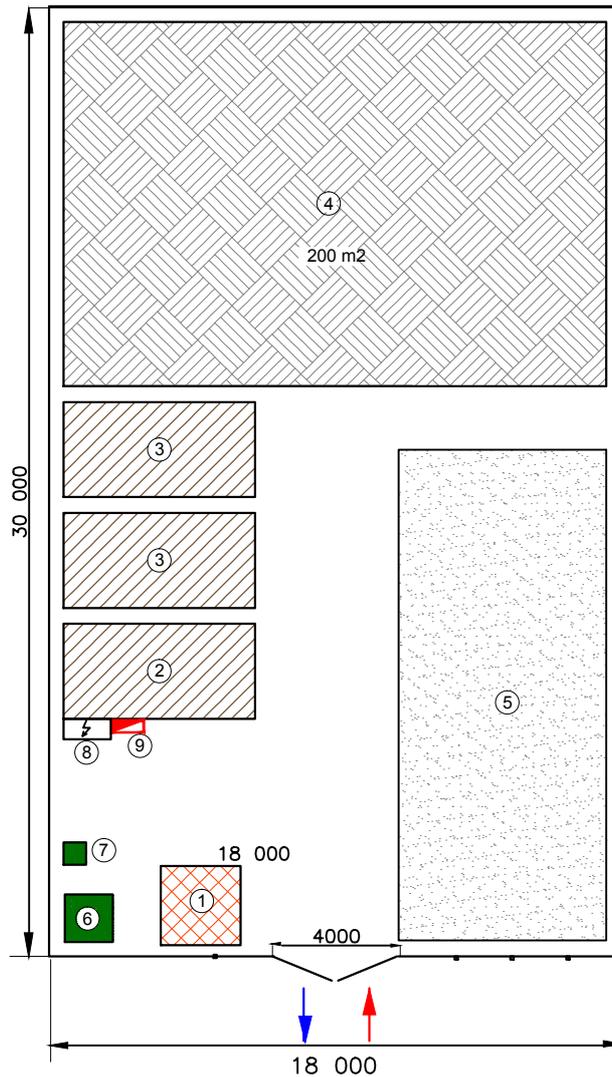
-  ASFALTBETONA SEGUMA ATJAUNOŠANA
-  BOJĀTĀ ASFALTBETONA SEGUMA ATJAUNOŠANA
-  ZĀLĀJA SEGUMA ATJAUNOŠANA
-  BETONA SEGUMA ATJAUNOŠANA

PIEZĪMES

1. SEGUMA ATJAUNOŠANAS ROBEŽAS NORADĪTAS VIRS ATKLĀTĀM TRANŠEJĀM. PĒC OBJEKTA NODOŠANAS EKSPĻŪTĀCIJĀ ESŐŠIE PAGAIÐU PIEBRAUCAMIE CEĻI UN GRUNTS ATBĒRTNĀ VIETAS, KAS SKARTAS BŪVDARBU LAIKĀ JĀATJAUNO NE SLIKTĀKĀ KVALITĀTĒ KĀ PIRMS PROJEKTA.
2. ATJAUNOJOT IELAS ASFALTA SEGUMU ATJAUNOJAMAS ĀRĪ IELAS NOMALES UN NOVADGRĀVJI
3. GRUNTS ATBĒRTNES PRIVĀTĀJĀS ZEMES IESPĒJAMĀS PĒC SASKAŅOJUMA AR ĪPAŠNIEKIEM.

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS  Ekolat sia Būvkomersanta reģ. Nr. 2640-R Daugavpils, LV-5401 1. Preču 30a tīlr. 654-24646				PASŪTĪTĀJS: SIA "Preiļu saimnieks" Reģ. Nr. 47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301			
AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS	PASŪTĪTĀJA NUMURS	2017/1	
BŪVPR.D.VAD.	T. LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKĻU REKONSTRUKCIJA	STADIJA	BP	
IZSTRĀDAJA	A. AFANASJEVA		07.2017.	DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANČĀNA	MARKA	DOP	
PĀRBAUDĪJA	T. LOGINOVA		07.2017.	IELU RAJONĀ, PREIĻOS	LAPAS NR.	6	
					KOPĒJO LAPU SKAITS	7	
				PLĀNS AR LABIEKĀRTOŠANAS	MĒROGS	1 : 500	
				DARBU ROBEŽĀM	ARĪVA REĢ. NUMURS	.....
FAILS:							

REKOMENDĒJAMĀIS CELTNIECĪBAS BĀZES PLĀNS



EKSPLIKĀCIJA

1. Apsardze
 2. Telpas būvdarbu vadītājiem
 3. Ģērbtuves strādniekiem
 4. Atklāta noliktava
 5. Stāvlaukums būvniecības tehnikai un autotransportam
 6. Tualete
 7. Atkritumu konteiners
 8. Pagaidu elektrosadale
 9. Ugunsdzēsības inventāra stends
- ↔ Būvtechnikas iebrukšana - izbrukšana

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:



Ekolat sia

Būvkomersanta reģ.Nr.2640-R
Daugavpils, LV-5401
1.Preču 30a tālr.654-24646

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Preiļu saimnieks"

Reģ.Nr.47703001720, LIEPU IELA 2, PREIĻI, LV-5301

AMATS	UZVĀRDS	PARAKSTS	DATUMS	PROJEKTS:	PASŪTĪJUMA NUMURS:	2017/1
BŪVPR.D.VAD.	T.LOGINOVA		07.2017.	KANALIZĀCIJAS TĪKLU REKONSTRUKCIJA DAUDZSTĀVU MĀJU APBŪVEI N. RANCĀNA IELU RAJONĀ, PREIĻOS	STADIJA:	MBP
IZSTRĀDĀJA	A.AFANASJEVA		07.2017.		MARKA:	DOP
PĀRBAUDĪJA	T.LOGINOVA		07.2017.		LAPAS NR.:	7
					KOPĒJO LAPU SKAITS:	7
FAILS:				RASĒJUMS:	MĒROGS:	-
				REKOMENDĒJAMĀIS CELTNIECĪBAS BĀZES PLĀNS	ARHĪVA REĢ. NUMURS:	.....