

Būvprojekta izstrādātājs: *SIA "GM projekts"*

Pasūtītājs: *SIA "Lna"*

Pasūtījuma Nr.: 2021

Inženierbūves grupa: 2

BŪVPROJEKTS

Būvniecības ieceres nosaukums: *Dzīvojamās mājas teritorijas labiekārtojuma
pārbūve Turaudas ielā 8a, Liepājā*

2. SĒJUMS

Daļas nosaukums: LKT

Būvprojekta vadītājs: *Uldis Ekšteins*

Būvprojekta izstrādātājs: *Māris Gertsons*
būvprakses sertifikāta Nr.3-00502



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

2021. gads

S A T U R S

1. SIA „LIEPĀJAS ŪDENS” TEHNISKIE NOTEIKUMI

2. SKAIDROJOŠS APRAKSTS

3. INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA

 ŪKT-1 TITULLAPA

 ŪKT-2 SITUĀCIJAS PLĀNS M 1:2000

 ŪKT-3 ĢENERĀLAIS PLĀNS M 1:500

 ŪKT-4 „K2” GARENPROFILS M_v 1:100; M_h 1:500

 ŪKT-5 INFILTRĀCIJAS AKA

 ŪKT-6 MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA



"LIEPĀJAS ŪDENS"

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību, vienotais reģ. Nr. 42103000897, telefons 63423417, fakss 63423417
K. Valdemāra 12, Liepāja, LV-3401, Latvijas Republika

Liepājā, 2020. gada 11. novembrī Nr. 98/3-6
Uz 11.11.2020. pieprasījumu

SIA Arhitekta U. Ekšteina firma "ARKA"
Jaunā ielā 20,
Liepājā

*Tehniskie noteikumi būvprojektam "Dzīvojamās mājas teritorijas
labiekārtojuma pārbūve Turaidas ielā 8A, Liepājā"*

Lietus notekūdeņus no labiekārtojamās teritorijas Turaidas ielā 8A novadīt zemesgabala zaļajā zonā, vai izbūvēt infiltrācijas sistēmu. Ja lietus notekūdeņi no minētās teritorijas tiks novadīti pilsētas sadzīves kanalizācijas tīklā, tiks veikts aprēķins par novadāmo lietus notekūdeņu daudzumu atbilstoši LBN 223-15, un pēc izbūves darbiem ēkas apsaimniekotājam jānoslēdz līgumu par lietus notekūdeņu novadīšanu pilsētas sadzīves kanalizācijas tīklā.

Lietus kanalizācijas tīklus atļauts izbūvēt būvkomersanta reģistrā reģistrētām juridiskām personām. Pēc būvdarbu veikšanas, saskaņā ar būvprojektu jāiesniedz šo tīklu un ietaišu izpildshēmas digitālā formā.

Būvprojektu saskaņot SIA „Liepājas ūdens”, būvprojekta LKT daļas eksemplāru papīra formātā iesniegt SIA „Liepājas ūdens”.

Žaneta Trusova

tehniskās daļas
vadītāja

63422318

SKAIDROJOŠS APRAKSTS.

1. Vispārējā informācija

Būvprojekta "Dzīvojamās mājas teritorijas labiekārtojuma pārbūve Turaidas ielā Nr.8a, Liepāja" lietus kanalizācijas izbūve izstrādāta saskaņā ar arhitekta doto uzdevumu un SIA "Liepājas ūdens" izdotajiem tehniskiem noteikumiem Nr.98/3-6 no 11.11.2020. Būvprojekts ir izstrādāts pamatojoties uz Latvijas būvniecības normatīviem LBN 221-15, LBN 222-15 un LBN 223-15, kā arī citu normatīvo aktu prasībām. Visas augstuma atzīmes ir dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā epochā 2000.5 (LAS 2000.5). Būvprojekta skaņojumi ir spēkā vienu gadu no skaņošanas brīža.

2. Lietus kanalizācija

Lietus notekūdeņus no dzīvojamās mājas un labiekārtojamās teritorijas Turaidas ielā 8a novadīs piecās projektējamās d.630mm infiltrācijas akās, kuras izvietotas minētās ēkas zemesgabalā. Lietus notekūdeņus no mājas jumta pa diviem d.150mm lietus kanalizācijas izvadiem novadīs katru savā infiltrācijas akā un pārplūdi tālāk novadīs katru savā infiltrācijas tunelī, kuru montēs zaļajā zonā. Infiltrācijas tunelis ("GRAF" vai analogs) projektēts no trīs daļām, kuras savstarpēji savienos, un virs zemes izvadīs d.110mm ventilācijas cauruli. Projektējamās d.160mm cauruļvadus montēs no profilētu sienīņu polipropilēna (PP) dubultsienu caurulēm.

3. Zemes darbi

LKT tīklu cauruļvadu caurules ieguldīt tranšējās, ievērojot projektā noteiktos attālumus starp cauruļvadu asīm. Caurules ieguldīt uz 15cm izlīdzinošās kārtas no bļietētas smilts. Tranšējā veikt grunts nomaiņu tranšeju aizberot ar rupju vai vidēji rupju drenējošu smilšu grunti ar filtrācijas koeficientu $k \geq 10 \text{ m/dn}$. Smilšu grunti nobļietēt līdz dabīgai blīvuma pakāpei. Bļivēšanu veikt pa 20-30cm biezām kārtām. Bļietēšanu veikt ar rokas vibrobļieti. 20-30cm zonā ap cauruļvadiem bļietēšanu veikt bez mehānismiem. Cauruļvadus ieguldīt sausā tranšējā. Gruntsūdens atsūkņēšanai no tranšejas izmantot pārvietojamu iegremdējamu drenāžas sūkni. Tranšejas dziļumā lielākā par 1.20m (vai seklāk, ja nepieciešams) gruntsūdens līmeņa pazemināšanai izmantot gruntsūdens pazemināšanas iekārtu ar adatas filtriem.

Pēc pazemes komunikāciju izbūves un pārbaudes, ielas segums atjaunojams esošajā materiālā, divkāršā tranšejas platumā visā rakšanas darbu zonas garumā. Ielas seguma konstrukcijai atjaunojamā posmā jāatbilst transporta slodzei un intensitātei.

4. Esošo kabeļu aizsardzība

Šķērsojamās kabeļus atrakšanas laikā iemontēt apvalkcaurulē. Šķērsojamās kabeļu kanalizācijas un apvalkcaurules atrakšanas laikā iemontēt koka dēļu apvalkos. Nodrošināt atrakto kabeļu, kabeļu kanalizāciju un apvalkcauruļu aizsardzību, tos atsienot pie pārtranšeju pārlīktas sijas.

Sastādīja



M.Gertsons
sertifikāts Nr.3-00502

PIEZĪMES PROJEKTAM

- Topogrāfiskais plāns sastādīts LKS-92 TM koordinātu sistēmā, Latvijas normālo augstumu sistēmā epochā 2000,5 (LAS-2000,5).
- Augstumu atzīmes un mēri doti metros, cauruļvadu diametri - milimetros.
- Attālumi un pagrieziena leņķi noteikti pēc mēroga. Būvdarbu laikā tie precizējami.
- Rakšanas un montāžas darbi esošu komunikāciju tuvumā veicami ar organizāciju atļauju, kuru uzraudzībā tās atrodas.
- Pirms būvdarbu uzsākšanas, esošo komunikāciju atrašanās vietas un iebūves dziļumi šķērsošanās vietās precizējami atšūrfējot.
- Būvdarbi veicami saskaņā ar gaisa vadu un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumiem, ievērojot materiālu ražotājfirmu norādījumus un ieteiktās tehnoloģijas.
- Ja būvniecības laikā tiek atklāti plānos un profilos neuzrādīti inženiertīkli, jānosaka to piederība, jānosaka atbilstošās organizācijas pārstāvji lēmuma pieņemšanai.
- Pašvaldības īpašumā esošo brauktuvju un ietvju segumu atjaunošana pēc ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu izbūves izpildāma esošajās augstuma atzīmēs un materiālos saskaņā ar spēkā esošajiem administratīvajiem noteikumiem.
- Projektā minētās atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotājfirmām liecina par izstrādājuma kvalitātes prasībām. Pretendents var piedāvāt ekvivalentus materiālus un izstrādājumus, kuri paredzēti paredzēti izmantošanai attiecīgā sistēmā.
- Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam rūpīgi jāpārskata būvprojekts un materiālu apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un materiāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējami būvdarbi.
- Materiālu komplektāciju un montāžu veikt atbilstoši izstrādātajam projektam, ražotājfirmu montāžas instrukcijām un LR normatīvo aktu nosacījumiem.
- Sistēmu pārbaude jāveic saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.

ŪKT DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

LAPAS Nr.	NOSAUKUMS	PIEZĪMES
LKT-1	VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI	
LKT-2	SITUĀCIJAS PLĀNS M 1:2000	
LKT-3	ĢENERĀLAIS PLĀNS M 1:500	
LKT-4	"K2" GARENPROFILS Mh1:500; Mv1:100	
LKT-5	IFILTRĀCIJAS AKA	
LKT-6	MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA	

PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

PIEŅEMTO APZĪMĒJUMU NOSAUKUMS	PROJEKT.	ESOŠS
Ūdensvads		— U —
Saimnieciski-fekālā kanalizācija		— K —
Spiediena kanalizācija		— Ksp —
Lietus kanalizācija	— K2 —	— LK —
Sadzīves kanalizācijas aka		KA-1
Lietus kanalizācijas aka		LKA-1
Lietus gūlija (infiltrācijas aka)	G1-1	G-1

ŪDENSAPGĀDES UN KANALIZĀCIJAS TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI

SISTĒMAS NOSAUKUMS	NEPIECIEŠAMĀIS SPIEDIENS IEVADĀ, m	KOPĒJAIS APRĒKINS:			PIEZĪMES
		m³/gadā			
Kopējais ūdens patēriņš, tai skaitā		-	-	-	Pēc ūdensskaitītāja rādītāja
Sadzīves kanalizācija		-	-	-	Pēc ūdensskaitītāja rādītāja
Lietus kanalizācija		633.18	-	-	

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

Būvprojekta
vadītājs

Uldis Ekšteins

(vārds un uzvārds)

Nr.1-00415

(sertifikāta nr.)

(datums)

(paraksts)

Šajā būvprojektā LKT daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta LKT
daļas vadītājs

Māris Gertsons


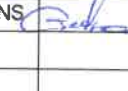
(vārds un uzvārds)

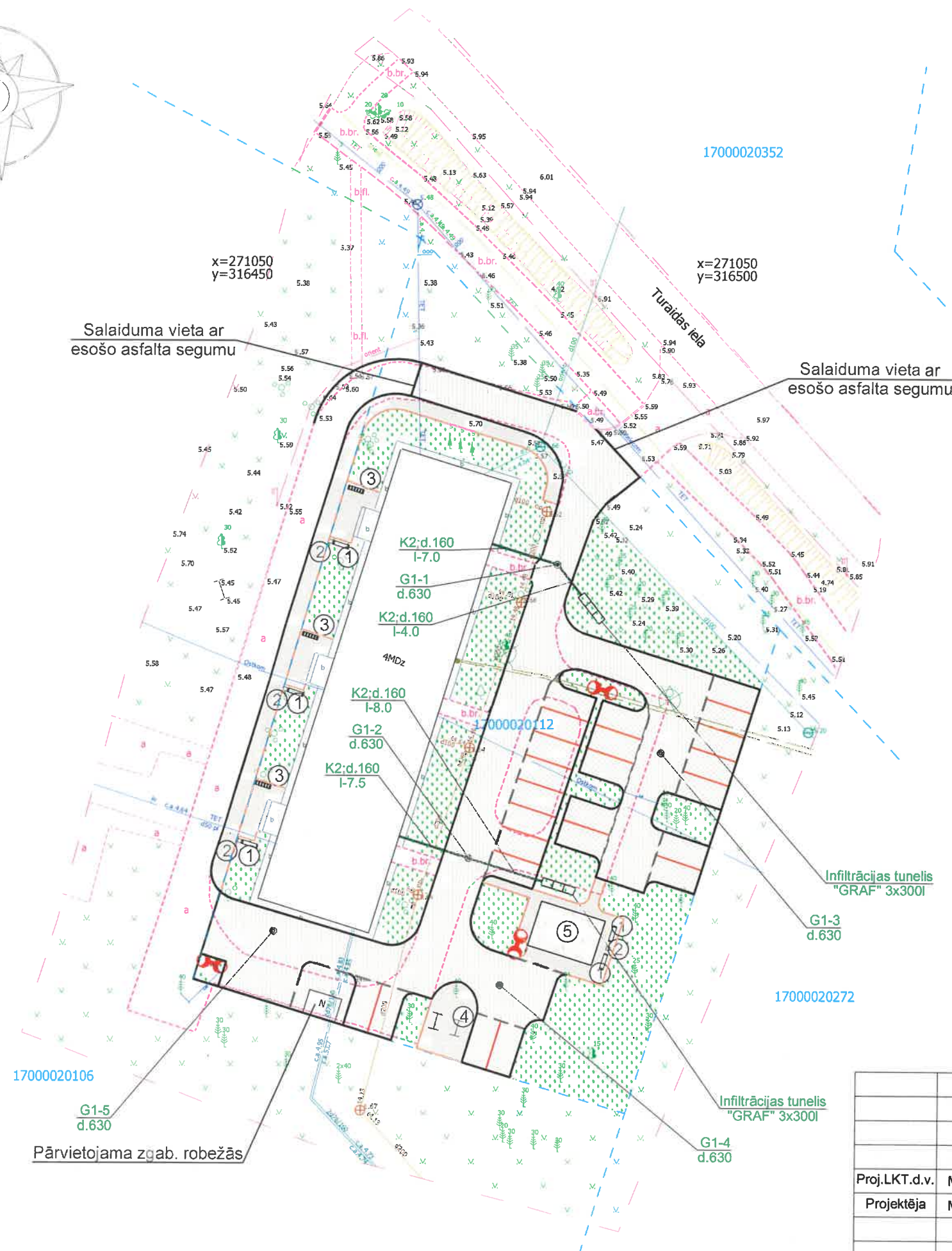
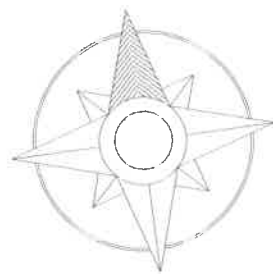
Nr.3-00502

(sertifikāta nr.)

8.01.2021
(datums)

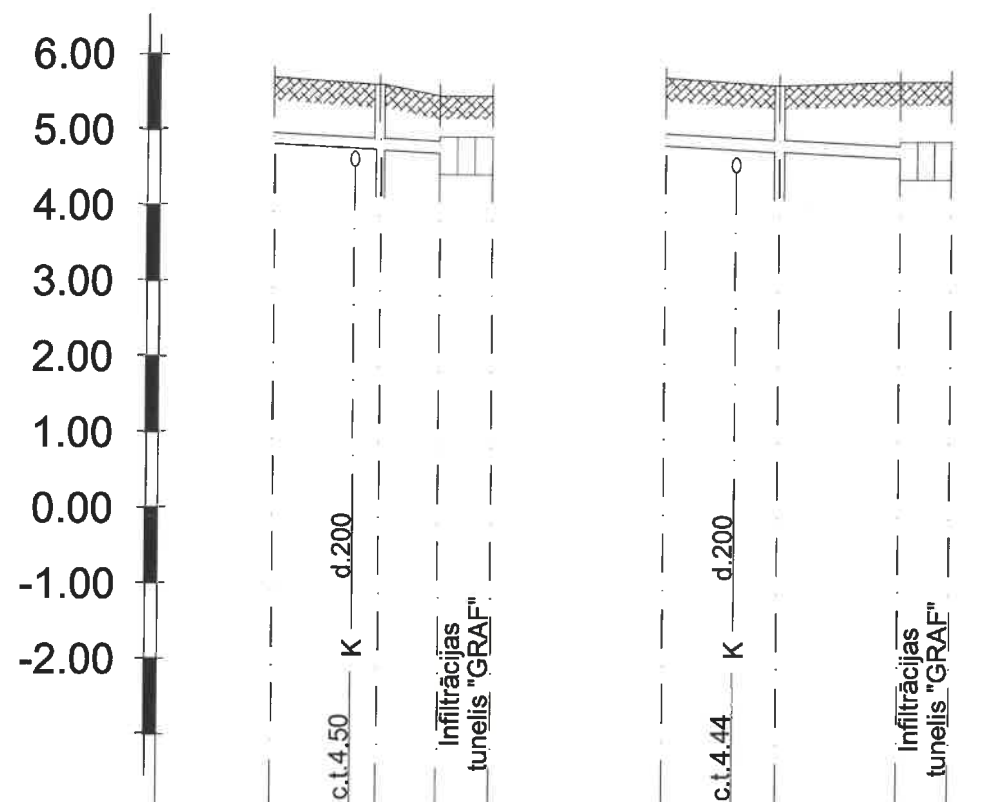

(paraksts)

				Būvniecības ierosinātājs		
				SIA "Lna"		
				DZĪVOJAMĀS MĀJAS TERITORIJAS LABIEKĀRTOJUMA PĀRBŪVE		
				TURĀIDAS IELĀ 8A, LIEPĀJĀ		
Proj.LKT.d.v.	M.GERTSONS		01.2021	LIETUS KANALIZĀCIJA		
Projektēja	M.GERTSONS		01.2021			
				LIETUS KANALIZĀCIJA		
				VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI		
				sertifikāts Nr.3-00502		





				Būvniecības ierosinātājs		
				SIA "Lna"		
				DZĪVOJAMĀS MĀJAS TERITORIJAS LABIEKĀRTOJUMA PĀRBŪVE		
				TURAIDAS IELĀ 8A, LIEPĀJĀ		
Proj.LKT.d.v.	M.GERTSONS	01.2021		LIETUS KANALIZĀCIJA	Stadija	Lapa
Projektēja	M.GERTSONS	01.2021			BP	3
				ĢENERĀLAIS PLĀNS	sertifikāts Nr.3-00502	
				M 1:500		

„K-2,,



Caurules teknes atzīme	4.80	4.73	4.69
Projektējamā zemes virsmas atz.			
Esošā zemes virsmas atzīme	5.70	5.60	5.45
Caurules apz. un izolācijas veids	PP d.160		
Pamatne	Blietēta smiltis		
<div> <div>Garums</div> <div>Slīpums</div> </div>	<div> <div>11.0</div> <div>10‰</div> </div>		
Attālums	7.0	4.0	
Akas, punkta, pagr. lēnņa Nr.	Izvads no ēkas	G1-1 Infiltr. d.630 tunelis	



4.80	4.72	4.64
5.70	5.60	5.65
PP d.160		
Blietēta smiltis		
<div> <div>15.5</div> <div>10‰</div> </div>		
7.5	8.0	
Izvads no ēkas	G1-2 d.630	Infiltr. tunelis

				Būvniecības ierosinātais				
				SIA "Lna"				
				DZĪVOJAMĀS MĀJAS TERITORIJAS LABIEKĀRTOJUMA PĀRBŪVE				
Proj.LKT.d.v.	M.GERTSONS		01.2021	TURAIDAS IELĀ 8A, LIEPĀJĀ				
Projektēja	M.GERTSONS		01.2021	LIETUS KANALIZĀCIJA		Stadija	Lapa	Skaits
						BP	4	6
				"K2" GARENPROFILS Mh 1:500; Mv 1:100		sertifikāts Nr.3-00502		

The diagram illustrates a vertical cross-section of a drainage assembly. At the top, there is a green horizontal layer labeled "Zaļā zona". Above it, a label points to the "Apakš keta rāmī ar caurimotu vaku DN600mm". Below the green zone is a large rectangular structure labeled "Teleskopiska caurule PP DN630mm". To its right, a smaller section is labeled "Manžete teleskopiskai caurulei". Below the main pipe, there is a layer labeled "Augstuma regulēšanas šahta PP DN630mm". Further down, another layer is labeled "No uztvērējās PP caurule OD160mm". The bottom part of the diagram shows three distinct filter layers: "Pildīt ar rupjo smilti (frakcija 2-4mm) (kārtā h=300mm)", "Pildīt ar smalka granti (frakcija 4-6mm) (kārtā h=300mm)", and "Pildīt ar rupjo granti (oļu frakcija 8-16mm) (kārtā h=300mm)". On the left side, a label points to "Reflektējoša plātne (betons)". At the very bottom, a label indicates "Esošais ūdeņu filtrējošs slānis". A vertical dimension line on the left indicates "H kopā = 1.60m". Arrows at the bottom indicate flow direction.

Diagram illustrating the structure of a well (Kopējais dziļums 1.60m) with the following components and materials:

- Apalš keta rāmis ar caurumu vāku DN600mm
- Zaļā zona
- Teleskopiska caurule PP DN630mm
- Manžete teleskopiskai caurulei
- Augstuma regulēšanas šahta PP DN630mm
- Pildīt ar rupjo smilti (frakcija 2-4mm) (kārtā h=300mm)
- Pildīt ar smalka granti (frakcija 4-6mm) (kārtā h=300mm)
- Pildīt ar rupjo granti (olu frakcija 8-16mm) (kārtā h=300mm)
- Esošais ūdeņu filtrējošs slānis

				Būvniecības ierosinātais			
				SIA "Lna"			
				DZĪVOJAMĀS MĀJAS TERITORIJAS LABIEKĀRTOJUMA PĀRBŪVE			
Proj.LKT.d.v.	M.GERTSONS		01.2021	TURIDAS IELĀ 8A, LIEPĀJĀ			
Projektēja	M.GERTSONS		01.2021	LIETUS KANALIZĀCIJA	Stadija	Lapa	Skaits
					BP	5	6
				INFILTRĀCIJAS AKA	sertifikāts Nr.3-00502		

