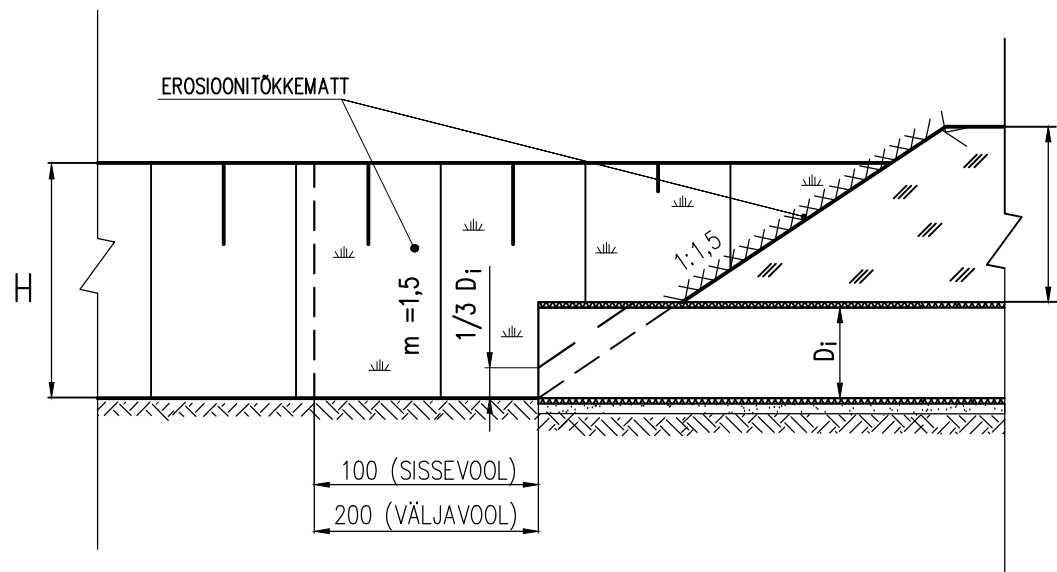


## MÄRKUSED

1. ÜHIKUTA MÕÖDUD ON cm-tes.
2. EROSIONITÖKKEMATT KINNITADA PUUVIADEGA SELLESILT, ET KOGU MATI PIND TOETUKS ÜHTLASELT PINNASELE.
3. EROSIONITÖKKEMATI ALLA PAIGALDADA 5 cm PAKSUNE HUUMUSMULLA KIHIT, MILLELE KÜLVATA MURUSEMET 30 g/m<sup>2</sup>
4. KRAAVI EHITUSANDMETE ERINEVUSE KORRAL JOONISEL ESITATUIST TÖÖDEMAHUD JA MATERJALIDE VAJADUS TÄPSUSTATAKSE.
5. PLAST- JA TERASTRUUBITORU VÕIB OLLA KA KALDOTSAGA.
6. TRUUBI TERASTORU PEAB OLEMA VIGASTUSTE VÄLTIMISEKS MÄHITUD GEOTEKSTIILIGA NGS 2.
7. ARVUTUSLIKUST VEESEISUST ALLAPOOLE MATTE MITTE PAIGALDADA.
8. EROSIONITÖKKEMATI VÕIB ASENDADA HÜDROKÜLVIGA või LAUSMÄTASTUSEGA

## LÕIGE PIKI TORU TELGE



TÖÖMAHUD JA MATERJALIDE VAJADUS  
ON ARVUTATUD EHITUSANDMEIL:

EHITUSANDMED	
H	1,3 m
m	1,5
b	0,4 m
Muudel juhtudel tööde mahud ja materjalide vajadus täpsustatakse	

$H_{KR}$  — kraavi keskmine sügavus

## MATERJALI VAJADUS

Jrk nr	MATERJAL	MÕÖT- ÜHIK	KOGUS		
			D <sub>i</sub> 30	D <sub>i</sub> 40	D <sub>i</sub> 50
1	HUUMUSMULD	m <sup>3</sup>	2,2	2,2	2,2
2	EROSIOONITÕKKEMATT	m <sup>2</sup>	44(53)*	44(53)*	44(53)*
3	MURUSEEME	kg	1,3	1,3	1,3
4	PUUVAIAD ( 5 tk/m <sup>2</sup> )	tk	220	220	220
5	TÄHISPOSTID**	tk	2	2	2

\* sulgudes maht koos ülekattega

$h_{min} \geq 0,6$  m

## TÖÖMAHUD SISSE- JA VÄLJAVOOLU KOHTA

Jrk nr	TÖÖMAHUD	MÕÖT- ÜHIK	KOGUS		
			D <sub>i</sub> 30	D <sub>i</sub> 40	D <sub>i</sub> 50
1	NÕLVADE PLANEERIMINE KÄSITSI	m <sup>2</sup>	50	50	50
2	HUUMUSMULLA PAIGALDAMINE	m <sup>3</sup>	2,2	2,2	2,2
3	MURUSEEMNE KÜLV	m <sup>2</sup>	44	44	44
4	EROSIOONITÕKKEMATI PAIGALDAMINE	m <sup>2</sup>	53	53	53
5	TÄHISPOSTIDE PAIGALDAMINE **	tk	2	2	2

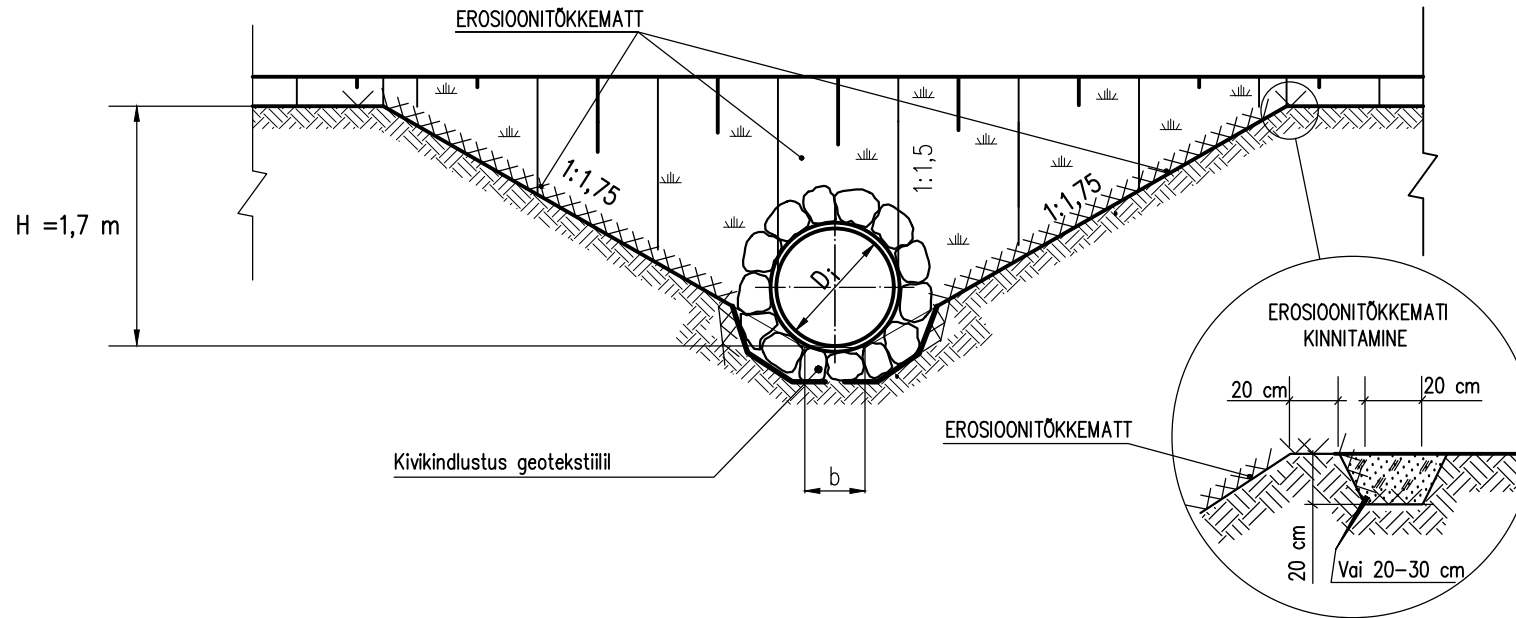
## MÄRKUSED

1. ÜHIKUTA MÕÖDUD ON cm-tes.
2. \*\* – TÄHISPOSTID PAIGALDATAKSE VAJADUSEL ÜLDKASUTATAVATEL TEEDEL
3. – HUUMUSMULLA PAIGALDAMINE VAJADUSEL VILJATULE ALUSPINNASELE

3.1–2

OTSAKU MATTKINDLUSTUS (MAO) – D<sub>i</sub> 30 cm, D<sub>i</sub> 40 cm ja D<sub>i</sub> 50 cm

## TRUUBI EESTVAADE



### MÄRKUSED

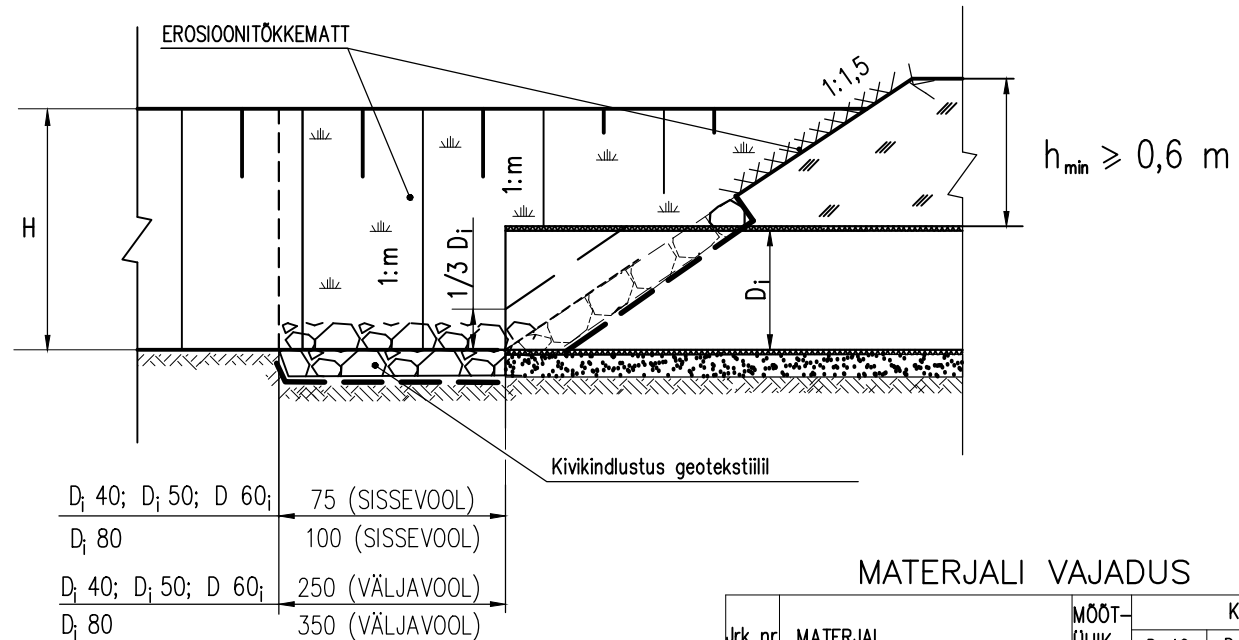
1. ÜHIKUTA MÕÖDUD ON cm-tes.
2. EROSIONITÕKKEMATI ASEMEL VÕIB KASUTADA LAUSMÄTASTUST või HÜDROKÜLVI.
3. EROSIONITÕKKEMATT KINNITADA PUUVIADEGA SELLSELT, ET KOGU MATI PIND TOETUKS ÜHTLASELT PINNASELE.
4. EROSIONITÕKKEMATI ALLA PAIGALDADA 5 cm PAKSUNE HUUMUSMULLA KIHT, MILLELE KÜLVATA MURUSEMET 30 g/m<sup>2</sup>
5. PLAST- JA TERASTRUUBITORU VÕIB OLLA KA KALDOTSAGA.
6. TRUUBI TERASTORU PEAB OLEMA VIGASTUSTE VÄLTIMISEKS MÄHITUD GEOTEKSTIILIGA NGS 2
7. Ø 15–30 cm MAAKIVIDE NAPPUSE KORRAL VÕIB TRUUBI SISSEVOOLUOTSAKU KIVIKINDLUSTUSE ASENDADA GEOKÄRGKINDLUSTUSEGA (KÄRJE SILMA MÕÖDUD 406x488 mm, SÜGAVUS 100 mm, TÄITEMATERJALIKS PAKILLUSTIKU FRAKTSIOON 64–100 mm VÕI AHERAINE)
8. KIVIDE MAHT ON MÄÄRATUD KIVIDE KESKMISE 22 cm LÄBIMÕÖDU JÄRGI

## LÕIGE PIKI TORU TELGE

TÖÖMAHUD JA MATERJALIDE VAJADUS  
ON ARVUTATUD EHTUSANDMEIL:

EHITUSANDMED	
H	1,7 m
m	1,75
b	0,5 m
Muudel juhtudel tööde mahud ja materjalide vajadus täpsustatakse	

H — kraavi keskmine sügavus



## TÖÖMAHUD 2 OTSAKU KOHTA

Jrk nr	TÖÖMAHUD 2 OTSAKU KOHTA	MÖÖT- ÜHIK	KOGUS			
			D <sub>i</sub> 40	D <sub>i</sub> 50	D <sub>i</sub> 60	D <sub>i</sub> 80
1	EHITUSKAEVIKU KAEVAMINE	m <sup>3</sup>	2	2	2	2
2	KIVIKINDLUSTUS GEOTEKSTIILIL	m <sup>2</sup>	12	14	14	25
3	PLANEERIMINE KÄSITSI	m <sup>2</sup>	68	68	68	68
4	HUUMUSMULLA PAIGALDAMINE	m <sup>3</sup>	3,2	3,2	3,2	3,2
5	MURUSEEMNE KÜLVAMINE	m <sup>2</sup>	64	63	63	62
6	EROSIOONITÖKKEMATI PAIGALDAMINE	m <sup>2</sup>	77	76	76	75
7	TÄHISPOSTIDE PAIGALDAMINE	tk	4	4	4	4

## MATERJALI VAJADUS

Jrk nr	MATERJAL	MÖÖT- ÜHIK	KOGUS			
			D <sub>i</sub> 40	D <sub>i</sub> 50	D <sub>i</sub> 60	D <sub>i</sub> 80
1	KIVID Ø15–30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	2,7	2,7	4,6
2	GEOTEKSTIIL NGS 2	m <sup>2</sup>	10(12)*	12(14)*	12(14)*	21(25)*
3	HUUMUSMULD	m <sup>3</sup>	3,2	3,2	3,2	3,2
4	EROSIOONITÖKKEMATT	m <sup>2</sup>	64(77)*	63(76)*	63(76)*	62(75)
5	MURUSEEME	KG	1,9	1,9	1,9	1,9
6	PUUVAIAD ( 5 tk/m <sup>2</sup> )	tk	380	380	380	375
7	TÄHISPOSTID	tk	4	4	4	4

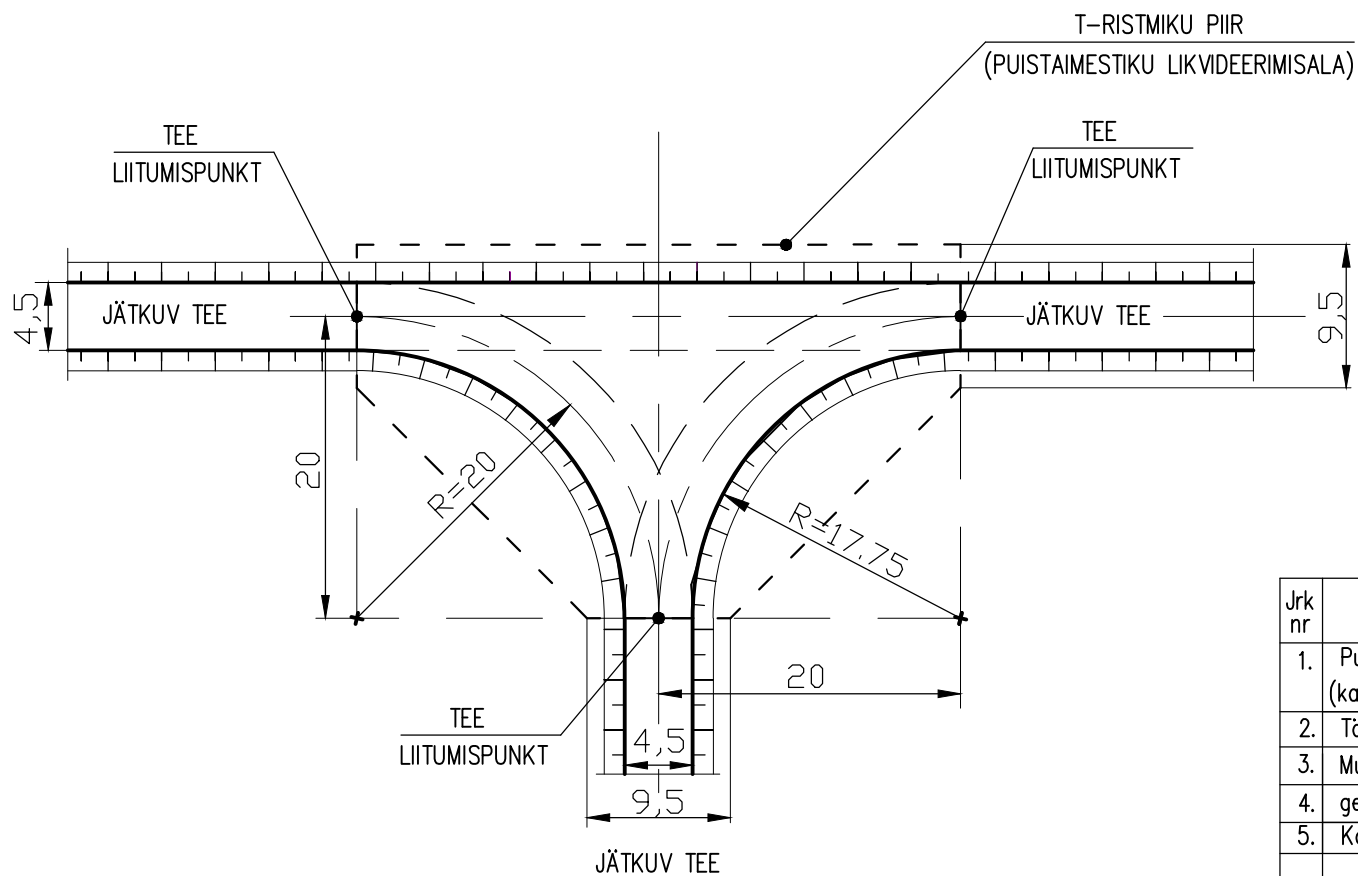
\* sulgudes maht koos ülekatttega

## MÄRKUSED

1. ÜHIKUTA MÖÖDUD ON cm–tes.

3.2–2

OTSAKU MATT– JA KIVIKINDLUSTUS (MAOK) – D<sub>i</sub> 40 cm, D<sub>i</sub> 50 cm, D<sub>i</sub> 60 cm, D<sub>i</sub> 80 cm



## MÄRKUSED

1. Ühikuta mõõdud on meetrites.
2. Teemulde nõlvus 1:1,5.
3. Peale puistaimestiku kändudejuurimist mulde alusele anda ühtlane tõus 4% ristmiku keskme suunas.
4. Vajadusel kavandada ristmiku äärde vee äravoolukraav(id) ja truup (truubid).
5. Geotekstiili vajadus projekteeritakse olenevalt aluse ning katendi omadustest
6. Katendi materjal ja paksus projekteeritakse lähtudes mulde pinnasest.
7. Mulde alusele kalde andmise pinnas ja muldepinnas saadakse kavandatavatest äravoolukraavidest ja/või reservist (töömahud täpsustakse).
8. Kogu kruuskatte pinnalt peab olema tagatud sademevete äravool. Kruuskatte kalle ristmiku keskmest servade poole 4%.

## TÖÖDE MAHUD

Jrk nr	Töö nimetus	Maht
1.	Puistaimestiku likvideerimine (kaasa arvatud kändude juurimine)	775 m <sup>2</sup>
2.	Täitepinnas	160 m <sup>3</sup>
3.	Mulde ehitamine (h=50 cm)	250 m <sup>3</sup>
4.	geotekstiili paigaldamine	425 m <sup>2</sup>
5.	Katendi ehitamine	400 m <sup>2</sup>
	MATERJALIDE VAJADUS	
1.	Täitepinnas	160 m <sup>3</sup>
2.	geotekstiil	425(510)*m <sup>2</sup>
3.	Katendi maht projekteeritakse	

\* sulgudes maht koos ülekattega

6.3

TEEDE T-KUJULINE RISTMIK – R-T



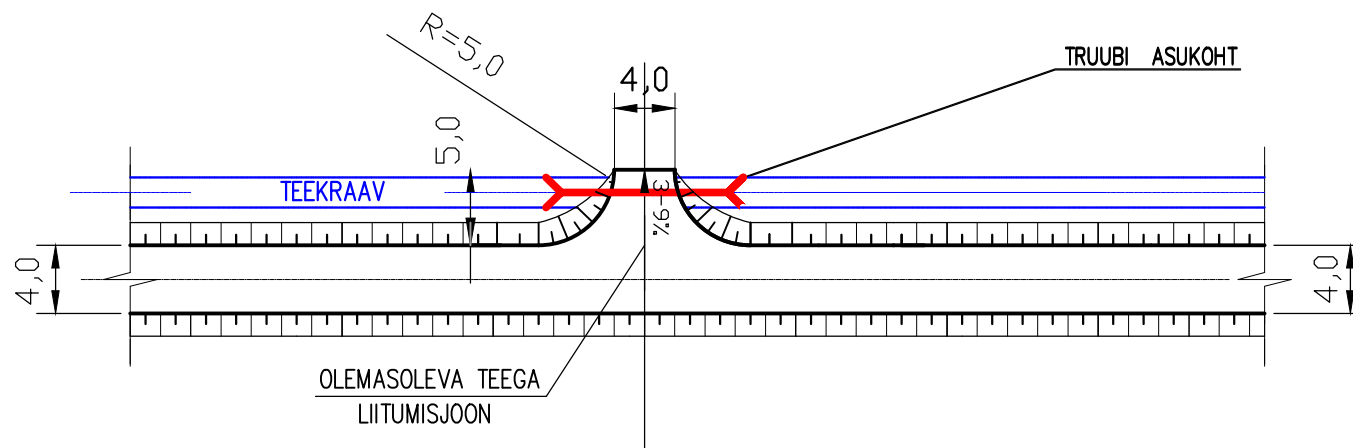
Jrk nr	Töö nimetus	Maht
1.	Puistaimestiku likvideerimine ( kaasa arvatud kändude juurimine )	1390 m <sup>2</sup>
2.	Täitepinnas	170 m <sup>3</sup>
3.	Mulde ehitamine (h=50 cm)	495 m <sup>3</sup>
4.	Geotekstiili paigaldamine	722m <sup>2</sup>
5.	Katendi ehitamine	675m <sup>2</sup>
	MATERJALIDE VAJADUS	
1.	Täitepinnas	170 m <sup>3</sup>
2.	Geotekstiil	722(850)*m <sup>2</sup>
3.	Katendi materjal projektist	
4	Lülismärk 552a	1 kompl**.

**\*\* paigaldatakse vajadusel**

1. Ühikuta mõõdud on meetrites.
2. Teemulde nõlvus 1:1,5.
3. Tee algusse paigaldada osutusmärk 552a "Umbtee".
4. Peale puistaimestiku kändudejuurimist mulde alusele anda ühtlane tõus 4% ristmiku keskmise suunas.
5. Vajadusel kavandada tagasipööramise kohale vee äravoolukraav(id).
6. Vajadusel mulde peale paigaldada 4. profiili geotekstiil NGS 4
7. Eraldi ehitatavad liiva- ja kruuskatte kihid võib asendada 40 cm paksuse kruusliiva kihiga.
8. Mulde alusele kalde andmise pinnas ja muldepinnas saadakse kavandatavatest äravoolukraavidest ja/või reservist (töömahud täpsustakse).
9. Kogu kruuskatte pinnalt peab olema tagatud sademeveete äravool. Kruuskatte kalle tagasipööramisekoha keskmest servade poole 4%.

6.4	T-KUJULINE TAGASIPÖÖRAMISE KOHT – TP-T
-----	--





## TÖÖDE MAHUD

Jrk nr	Töö nimetus	Mõõt-ühik	Mahasõit M5
1.	Mulde ehitamine (h=30 cm)	m <sup>3</sup>	14
2.	Geotekstiili NGS 4 paigaldamine (tõmbetugevusega vähemalt 14,5 kN/m)	m <sup>2</sup>	45
3.	Aheraine aluse ehitamine (h=25 cm)	m <sup>3</sup>	13
4.	Killustikkatte ehitamine (h=10 cm)	m <sup>3</sup>	6
MATERJALIDE VAJADUS			
1.	Geotekstiil NGS 4	m <sup>2</sup>	63
2.	Aheraine fr (0-90 mm)	m <sup>3</sup>	10
3.	Killustik (fr 16-32 mm)	m <sup>3</sup>	4

## MÄRKUSED

1. Ühikuta mõõdud on meetrites.
2. Teemulde nõlvus 1:1,5.
3. Muldepinnas saadakse kavandatavast kraavist.
4. Vajadusel mulde peale paigaldada geotekstiil NGS 4 tõmbetugevusega vähemalt 22,3 kN/m.
5. Kogu kruuskatte pinnalt peab olema tagatud sadevete äravool, pinnakalle vähemalt 3%, maksimaalselt 9%.



Tulika 19  
10613 Tallinn  
tel. 6528408  
fax. 6565109  
maajavesi@maajavesi.ee

MATER reg.nr.MPO008-00  
MTR reg.nr.EP10033667-0001  
AutoCad 2011 LT  
392-25656587

Töö number:  
191306/1

Tellijä:  
Rligimetsa Majandamise Keskus

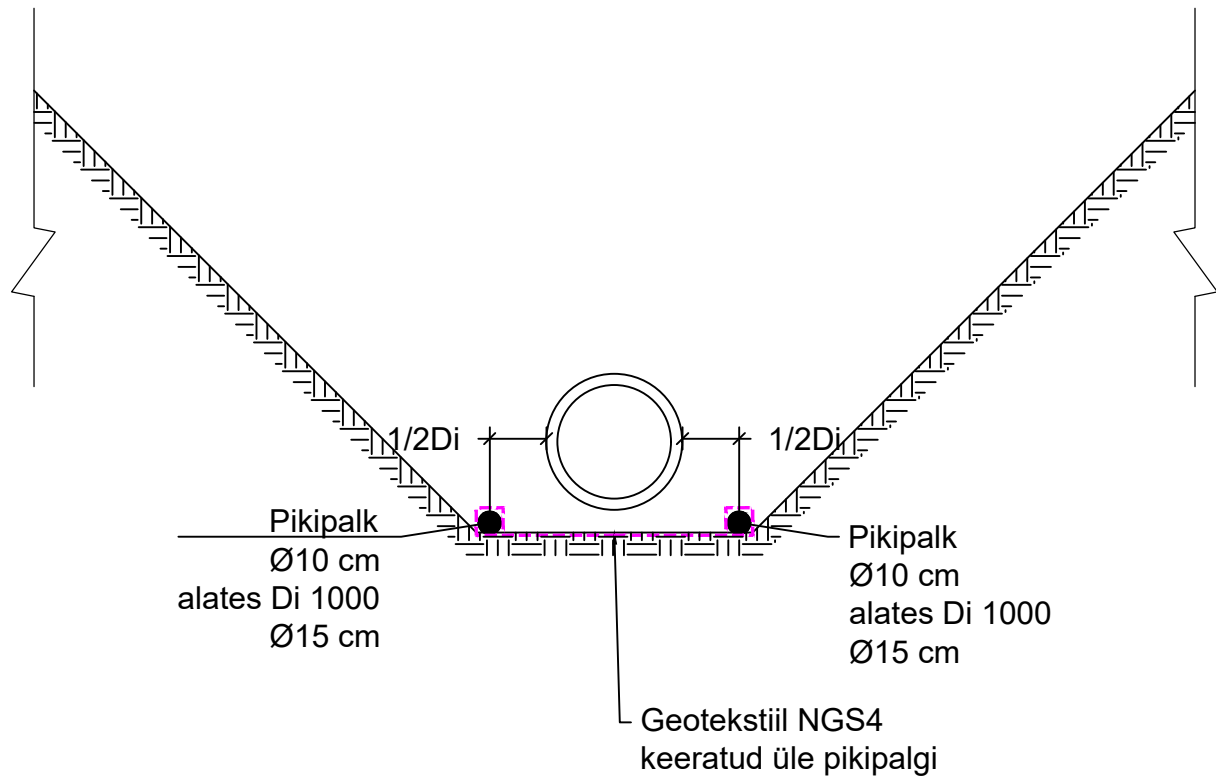
Autor:	Autor	
	H.D.OTS	

Joonis nr. 6 Leht 1 Mõõt 1:5000 Kuup. 04.2019

Vast.spets: K.RAADLA



# Truubi palkaluse tüüpjoonis



Truubitoru Di (mm)	Palkalus toru alla (tm/m)	Geotekstiil NGS4 (m <sup>2</sup> /m)
400	0,018	1,91
500	0,018	2,14
600	0,018	2,35
800	0,018	2,79
1000	0,036	3,61
1200	0,036	4,05