

# DEM Projekt

TÖÖ NR : 6599/23  
TELLIJA : ROK-PROJEKT OÜ  
ASUKOHT : HALJALA TEE 5, TÕRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA  
VASTUTAV SPETSIALIST : OLGA DEMIDOVA, PÄDEVUSTUNNISTUS KGS 3922-21  
MAJANDUSTEGEVUSE REGISTRI NR. TGP000234, TGT000611

## PÕHIPROJEKT

RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS

TALLINN  
08.03.2024

OÜ DEM Projekt  
Juhkentali tn. 52-1  
10132 Tallinn

tel. 5650 2774; 6074162  
e-mail: info@demprojekt.ee

Majandustegevuse reg. nr  
EEP000272  
Ärregistri kood 11111412

**SELETUSKIRI****Veebruar/2024****1. ÜLDOSA**

Käesolev projekt on koostatud kaubandushoone gaasivarustuse lahendamiseks aadressil Haljala tee 5, Tõrremäe küla, Rakvere vald, Lääne-Virumaa.

Katlaruumi paigaldatakse gaasikatel 100kW.

B-kategooria gaasitorustik on projekteeritud rõhule MOP 3,0 bar ja OP 2,5bar.

A-kategooria gaasitorustik on projekteeritud rõhule MOP 0,1 bar ja OP 0,1/0,02bar.

**1.2 NORMATIIVDOKUMENDID.**

Projekt on koostatud vastavalt –

- Eesti Gaasiliidu juhenditele G1-1, G2-1 ja G-3-1
- Seadme ohutuse seadus (18.02.2015).
- Majandus- ja taristuministri määrus nr.87 (03.07.2015) „Küttegaasi kasutamisele gaasipaigaldamisele, selle ehitamisele ja gaasiseadme paigaldamisele ning gaasiballooni ladustamisele ja gaasianuma täitmisele esitatavad nõuded“
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutis. Osa 3: Küttesüsteemid
- Ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 Nõuded ehitusprojektile

Gaasitorustik tuleb ehitada järgides:

- Kõiki projektis toodud tingimusi ja kooskõlastusi;
- Kõiki Eesti Vabariigis ehitamisele kehtestatud nõudeid;
- Eesti Gaasiliidu juhendite G1-1 ja G-3-1;
- Seadmete ja materjalide valmistajate poolt väljatöötatud nõudeid ladustamisele/paigaldamisele.

**1.3 TEHNILISED LÄHTEANDMED.**

- Gaasivõrk AS tehnilised tingimused – Nr3-6/56-24/01.03.2024.

**SELETUSKIRI****Veebruar/2024****2. VÄLISTORUSTIK**

Projekteeritav gaasitorustik algab ühendamisest perspektiivse liitumispunktiga – maakraani järgse PE-toru ga De63 kinnistul. Liitumispunkti paigaldus lahendatakse eraldi projektiga

Ühenduskohast hooneni projekteeritud B-kategooria PE-toru De32x3.

Gaasitorustiku väljundid maa-pinnast teostada tehaseisoleeritud, terasest majajühenduselemendiga DN25, koos teras/PE liitmikuga. Majajühendus teostatatakse torustiku muhvkeevitusega.

Hoone siena külge paigaldatakse gaasi-reguleerkapp (GRK) väljundiga 42,4 - 0,1bar

Plasttorude ja detailide ühendamine toimub elekterkeevismuhvidega. Keevisõmblused enne visuaalset kontrolli puhastada. Plasttorude ja detailide keevitust võib teostada temperatuuril 0°C.....+45°C. Vihmase, lumise, külma ja kuuma ilma korral tuleb kasutada telki. Keevituskohas ei tohi toru ovaalsus olla suurem kui 1,5% toru välisdiameetrist. Polüetüleeni suure soojuspaisumise tõttu peab torustik olema paigaldatud küllaldase lõtvusega, et võimaldada kokkutõmbumist. Toru käände kohtades ei tohi olla sisselõikeühendusi. Minimaalne painutusraadius on 50x Dn.

Maa-alune gaasitorustik paigaldada lahtisel ja kinnisel meetodil. Kogu torustik paigaldada koos märkekaabliga. (NYY-0 2\*2,5).

Tagada normikohased vahekaugused projekteeritavate kommunikatsioonide ristumisel ja rööpkulgemisel. Minimaalne kaugus (m) vertikaalsuunas gaasitorustiku ja teiste tehnovõrkude ristumise korral on:

	veetoru	kanalisatsioon	gaasitoru	elektrikaabel	side- kaabel
PE-gaasitoru	0,15	0,20	0,1	0,3	0,1

Minimaalne kaugus (m) horisontaalsuunas gaasitorustikust kuni teiste tehnovõrkudeni on:

	veetoru	kanalisatsioon	gaasitoru	elektrikaabel	side- kaabel
PE-gaasitoru	0,5	1,0	0,3	1	0,5

Maa-aluse torustiku rajamissügavus maapinnast toru peale on ~1,0 m. Maa-alune gaasitorustik rajada 10 cm paksusele liivapadjale. Kaeviku esmatäide teostada 10 cm paksuselt liivaga. 40 cm kõrgusele gaasitorustiku peale paigaldatakse märkelint. Torustiku ümbritsevas kihis ei tohi olla teravaservalist materjali.

Välisgaasitorustikule tehakse kombineeritud surveproov (tihendusele ja tugevusele) rõhuga 4,5 bar kas õhu või lämmastikuga kestvusega 12 tundi. Lubatud rõhulang 0 bar.

**3. GRK.**

Firma nimi: OÜ DEM Projekt

08.märts 2024

Vastutav spetsialist – Olga Demidova, pädevustunnistus KGS 3922-21

Töö nr 6599/24. Ehitusprojekti staadium – Põhiprojekt.

Objekti asukoht: Haljala tee 5, Tõrremäe küla, Rakvere vald, Lääne-Virumaa.

**SELETUSKIRI****Veebruar/2024**

Hoone välisseina külge kinnitada gaasireguleerkapp (GRK).

GRK gaasi voolamise suunas paigaldada torustikule kuulkraan DN25 (keevitav), filter DN25, manomeeter (mõõtepiir 0-6 bar), gaasirõhuregulaator 5/0,1 bar, manomeeter (mõõtepiir 0-0,5 bar) ja kuulkraan DN32. GRK skeem toodud joonisel GV-4.

Gaasiseadmed tuleb paigaldada spetsiaalsse lukustatavasse kappi. Kasutada lehtterasest nurkraudadega tugevdatud metallkappi. Kapp paigaldada betoonalusele ja kinnitada ankurpoltitega (min 4 tk) või kinnitada välisseina külge. Betoonaluseks võib kasutada kas tehase valmistatud monoliitaluseid või teostada betoonplokkidest (min kõrgus 250mm ja min paksus 50mm). Kapi minimaalne rõhtkaugus avatavatest akendest, uustest, õhuvõtuavadest on 0,2m ja püstkaugus 1m.

Kapp varustada ventilatsiooni avadega kapi ala- ja ülaosas. Avade minimaalne ristlõige on 50 sm<sup>2</sup>. Kapp peab olema kaitstud täiendava kaitserauaga mehaaniliste kahjustuste eest.

**4. KAEVIK, TAGASITÄIDE.**

Kaeviku seinte kalded 3:1 - 5:1 sõltuvad pinnasest. Kaeviku põhja minimaalne laius on 1,0m. Kaeviku põhi tuleb hoolikalt tasandada ning puhastada kividest. Kaeviku põhja peale tehakse tasanduskiht liivast või peenkillustikust paksusega 100mm. Tasanduskiht peab olema vähemalt 0,4 m laiem kui toru läbimõõt. Tasanduskihi tihendusaste peab olema vähemalt 90% ja tihendamine peab olema tehtud mehhanismidega kogu kaeviku laiuselt.

Ehituskaeviku täitmine toimub kihtide kaupa – algtäide ja lõpptäide. Tagasitäide tööd toimuvad kinnistu haljasalal ja avaliku kasutusega teemaa-ala haljas alal (ühendus liitumispunktiga). Liitumispunkti ühenduskohas, tuleb tagasitäide ja selle tihendamine teha liiklusala nõuete kohaselt.

Pärast torude paigaldamist täidetakse kaevik liivakihi mitte vähem kui 100 mm toru laest (algtäide). Täidet tuleb paigaldada viisil, mis takistab oleva pinnase sissevajumist või täitematerjali segunemist oleva pinnasega. Algtäide tehakse liivast. Materjal peab olema puhas ja ühtlane. Toru ja kaev peavad säilitama oma esialgse asukoha ja kalde.

Iga kiht tihendatakse eraldi käsitsi. Kuivtihedusaste peab olema vähemalt 98% maksimumtihedusest (standardtihedus Proctor Density) likluspiirkonnade jaoks ja vähemalt 90% haljas alale.

Liikluspiirkonnas tehakse lõpptäide (tagasitäide) liivast. Haljasalal võib tagasitäitmiseks kasutada väljakaevatud pinnast, kui pinnas vastab järgmistele nõuetele:

- Meetripaksuses tagasitäitekihis (toru ülemisest pinnast mõõdetuna) ei tohi olla üle 300mm läbimõõduga kive ega kamakaid;
- Pinnas peab olema tihendatav

**SELETUSKIRI****Veebruar/2024**

- Täitematerjal peab olema sellise mitmekesise teralise koostisega, et täitesse ei jääks tühimikke.

Täitematerjal tihendatakse kihiti. Tihendava kihi paksus sõltub kasutatavast vibraatorist, kuid ei tohi ületada 400mm. Liikluspiirkondades ei tohi lõpptäitekihi paksus olla suurem kui 200 mm.

Liikluspiirkonnas peab tihendusaste olema vähemalt 98% maksimumtihendusest (standardtihendus Proctor Density) ja haljas alale - vähemalt 90%. Kui tihendusaste on väiksem kui nõutud, siis tehakse täiendav tihendamine ning uut tagasitäitematerjali kihti ei paigaldata enne, kui eelnevalt paigaldatud materjali kiht on nõuetekohaselt tihendatud.

Tihendamiskorraldus		Tihendava kihi suurim paksus,cm		Tihenduskäikude normaalne arv
Riist	Mass, kg	Liiv, kruus, killustik	Mõll, savi	
Jalgadega tampimine	-	10	-	3
Käsitambits	Min 15	15	10	3
Pinnasetambits	80-120	30	20	3
Vibrotambits	50-100	30	20	3
Plaatvibraator	100-200	20		4
Plaatvibraator	400-600	40	20	4

Tööde käigus rikutud haljasalad tuleb täielikult taastada. Tööde alguses tuleb fikseerida nn esialgne olukord.

Kasvumulla kihti sügavus on 15cm. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0), mis ei tohi sisaldada kive, killustikku, umbrohujuuri ega taimedele kahjulikke ained ja tuleb tihendada nii, et ei tekkiks vajumisi ega vee lohkusid. Kasvumullana ei tohi kasutada külmunud pinnast.

Murukatte taastamisel kui ei paigaldata tagasi eelnevalt kooritud muru, tuleb muruseemne kulu arvestada vähemalt 20-25g/m<sup>2</sup>. Kasutatava muruseemne segu peab vastavalt kasutuskohale olema kas varjataluv või tallamiskindel.

Olemasoleva ja taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning taastada niidukõlblikuks.

**5. SISEGAASIVARUSTUS.**

Hoonesse paigaldada gaasikatel võimsusega kuni 100kW (gaasikulu kuni 11nm<sup>3</sup>/h ja gaasirõhk 20 mbar).

Firma nimi: OÜ DEM Projekt

08.märts 2024

Vastutav spetsialist – Olga Demidova, pädevustunnistus KGS 3922-21

Töö nr 6599/24. Ehitusprojekti staadium – Põhiprojekt.

Objekti asukoht: Haljala tee 5, Tõrremäe küla, Rakvere vald, Lääne-Virumaa.

**SELETUSKIRI****Veebruar/2024**

Hoone sisenemisel paigaldatakse kuulkraan DN32 ja terastoru 42,4x3,2 (OP=0,1bar) katlaruumi suunas.

Katlaruum asub hoone esimesel korrusel. Ruumi pindala on 7,4m<sup>2</sup> ja ruumala 22,2m<sup>3</sup>. Lae kõrgus on 3m. Katla paigaldusjuhendi järgi, paiskpind ei ole nõutav.

Ruum moodustab eraldi tuletõkke sektsioon EI30. EVS 812-8:2018 punkt 10.3.5 järgi, gaasi katlaruumis nähakse plahvatusohutu teostusega elektrivarustus. Ohtliku tööpiirkonna valgusti peab olema plahvatusohutu teostusega ja selle lüliti peab asuma väljaspool katlaruumi. Katlaruumi ja hoone tuleohutuse osa lahendatakse arhitektuurse projekti raames.

Katlaruumi sisenemisel paigaldada gaasireguleersõlm: kaitsemagnetklapp DN32, kuulkraan DN32, filter DN32, gaasirõhuregulaator 0,1/0,02 bar, gaasiarvesti G-16, manomeeter (mõõtepiir 0-0,06 bar). Katla ette paigaldada kuulkraan DN25. Gaasireguleerskeem toodud joonisel GV-6.

Gaasireguleersõlm peab olema hooldustöödeks hästi ligipääsetav. Arvesti paigaldatakse kõrgusele 1,3-1,5m põrandast.

Kaitsemagnetklapp varustada metaanianduriga. Andur paigaldatud ruumi ülaosas (10cm laest), katla juures.

Katla põleti süütamine, põlemise protsessi juhtimine ja seadmete ohutu ekspluateerimine tagatakse seadme ja põleti komplektis oleva automaatikasüsteemiga. Gaasiseadmete ekspluatatsioonil tuleb alati täpselt järgida gaasiseadme kasutusjuhendit. Katla paigaldusruumi temperatuur peab vastama katla kasutusjuhendi nõuetele.

Katel varustada kondensvee äravooluga.

Paigaldatav torustik toetada, kinnitada või riputada torukinnituskomplektidega seinale või lae külge tugevahelise kaugusega –

- torule ø48,3x3,2 kuni 3,0m
- torule ø42,4x3,2 kuni 2,0m
- torule ø33,7x3,2 kuni 1,5m

Terastorud ühendada keermis- või keevisliidega. Keevisühendustele teha 100 % visuaalne ülevaatus vastavalt EVS EN ISO 5817:2023 tase C nõuetele. Enne keevisühenduste ülevaatus keevisühendused puhastada. Peale survekatsetuse vastuvõttu gaasitorustik värvida niiskuskindla värviga. B-kategooria torustikule tuleb teostada radiograafiline kontroll 10% ulatuses, kuid mitte vähem kui 1 õmblus keevitaja kohta.

Paigaldatud sisetorustikule teostada survekatsetus tugevusele ja tihedusele õhu või lämmastikuga, proovirõhuga –

- A-kategooria -2,0bar / 10 min, kusjuures lubatud rõhulang on 0 bar
- B-kategooria -4,5bar / 2 tunni, kusjuures lubatud rõhulang on 0 bar.

Firma nimi: OÜ DEM Projekt

08.märts 2024

Vastutav spetsialist – Olga Demidova, pädevustunnistus KGS 3922-21

Töö nr 6599/24. Ehitusprojekti staadium – Põhiprojekt.

Objekti asukoht: Haljala tee 5, Tõrremäe küla, Rakvere vald, Lääne-Virumaa.

**SELETUSKIRI****Veebruar/2024**

Gaasitorustiku ülevaatusel ja survekatsetusel peab osalema akrediteeritud inspekterimisasutuse ekspert.

**6. VENTILATSIOON. PÕLEMISGAASIDE EEMALDAMINE.**

Katla suitsugaaside äravool ja põlemisõhu sisevool toimub õhk-suitsutoru 150/100 kaudu. Õhk-suitsutoru paigaldada tehnilisse šahtisse ja juhtida läbi teise korruse ja läbi katuse – 1,0m katusepinnast kõrgemale. Teisel korrusel asuv šaht peab olema eraldi EI30 TT-sektsioon.

Katlaruumi ventileerimiseks teha avad DN200 välisseina ülaosas ja alaosas.

Katlaruumi paigaldada vingugaasiandur. Vingugaasiandur paigaldatakse vastavalt tootja juhisteile.

**7. GAASITORUSTIKU RÕHULANGU KONTROLLARVUTUS.**

- Ühenduskohast kuni gaasireguleekapeni:

Gaasi rõhulang torustikus  $\varnothing 32 \times 3$  ja  $33,7 \times 3,2$  pikkusega 20m on gaasikulul  $11 \text{ nm}^3/\text{h}$  ja OP 2,5bar – **0,9 mbar**. Kiirus 1,6m/s.

- Gaasireguleerkapist kuni A-kat regulaatorini:

Gaasi rõhulang torustikus  $\varnothing 42,4$  pikkusega 20m on gaasikulul  $11 \text{ nm}^3/\text{h}$  ja OP 0,1bar – **0,6 mbar**. Kiirus - max 2,7m/s

Gaasireguleerkapist kuni A-kat regulaatorini:

Gaasi rõhulang torustikus  $\varnothing 48,3$  pikkusega 2m on gaasikulul  $11 \text{ nm}^3/\text{h}$  ja OP 0,02bar – **0,04 mbar**. Kiirus - max 2m/s

**8. MUUD NÕUDED JA EESKIRJAD.**

Töövõtja kohustub jälgima ja täitma:

- 7.1. Projektis kooskõlastustes toodud nõudeid.
- 7.2. Töötervishoiu ja Tööohutuse Seadust ja seonduvaid määrusi.
- 7.3. Kaevetööde eeskirja ja seonduvaid määrusi.
- 7.4. Jäätmehoolduseeskirja ja seonduvaid määrusi.
- 7.5. Heakorraeeskirja ja seonduvaid määrusi.

Firma nimi: OÜ DEM Projekt

08.märts 2024

Vastutav spetsialist – Olga Demidova, pädevustunnistus KGS 3922-21

Töö nr 6599/24. Ehitusprojekti staadium – Põhiprojekt.

Objekti asukoht: Haljala tee 5, Tõrremäe küla, Rakvere vald, Lääne-Virumaa.

**SELETUSKIRI**

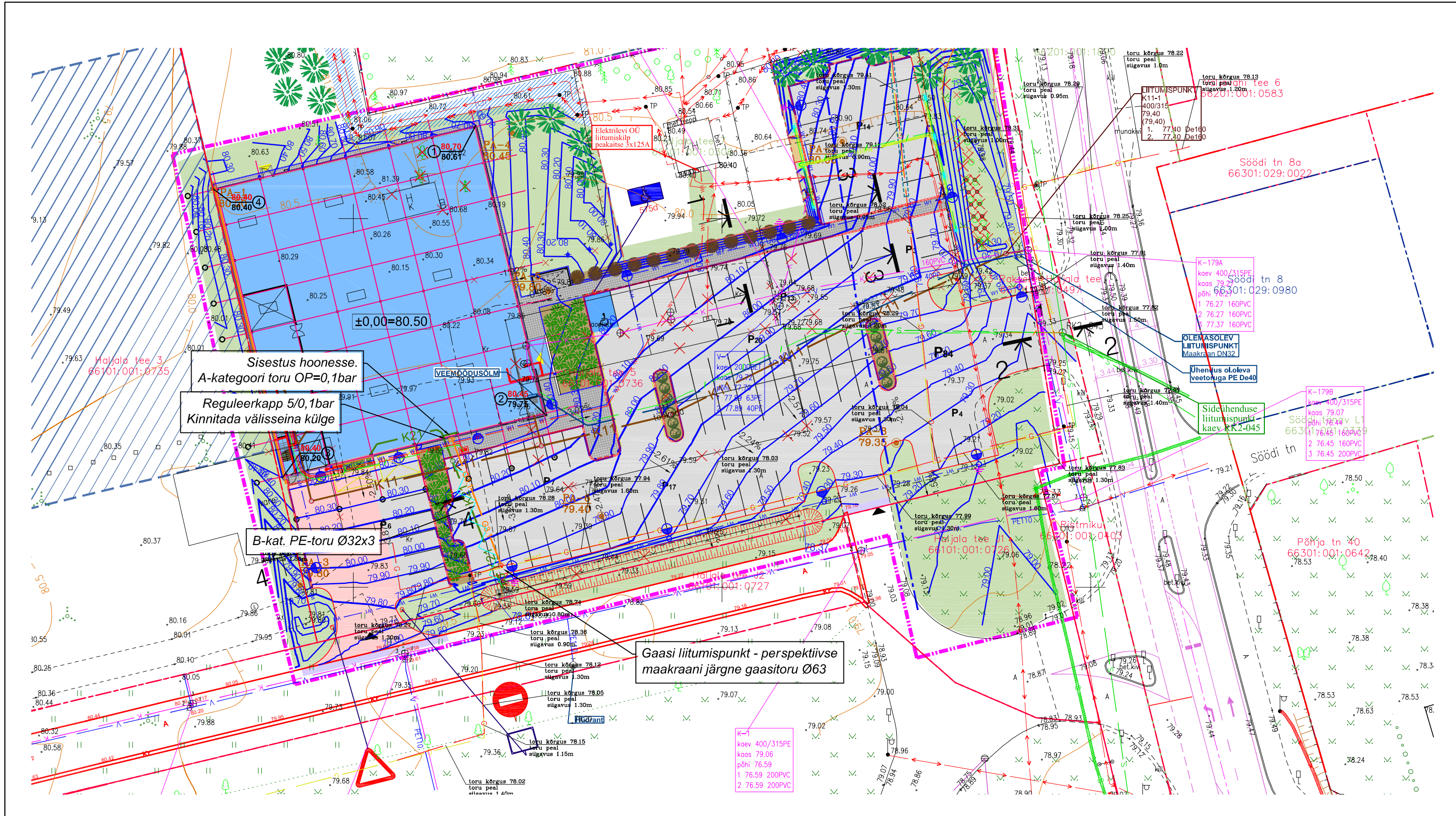
**Veebruar/2024**

---

NB! Töövõtja on ehitus- ja lammutustöödest tekkivate jäätmete valdajaks ja teostab oma kulul kõik sellest tulenevad kohustused ja vastutab jäätmekäitlust käsitlevate õigusaktide täitmise eest.

Koostas: Olga Demidova





**TINGMÄRGID**

	Projekteeritav B-kat. gaasitorustik		Olemasolev gaasitorustik
	Projekteeritav gaasi reguleerikapp		Olemasolev veetorstik
	Perspektiivne gaasitorustik. Lahendatakse Gaasivõrk AS projektiga		Olemasolev kanalisatsioon
	Perspektiivne gaasi-maakraan. Lahendatakse Gaasivõrk AS projektiga		Olemasolev side kanalisatsioon
			Olemasolev MP kaabel
			Olemasolev KP kaabel

MUUDATUS		MUUDATUSE KIRJELDUS		TEOSTAS	KUUPÄEV
		Projekti nimetus:			Stadium:
		<b>RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS</b>			Eelprojekt
OÜ DEM Projekt, registrikood 11111412 Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee MTR reg. nr. EEP000272		Objekti asukoht:			Töö nr:
		<b>HALJALA TEE 5, TÖRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA</b>			6599/24
VASTUTAV SPETSIALIST	O. DEMIDOVA	08.03.2024	Joonise nimetus:	Joonise nr:	
PROJEKTEERILIA	O. DEMIDOVA	08.03.2024	VÄLISGAASITORUSTIKU PLAAN		GV-1
PROJEKTEERILIA			Tellija:	Moot:	
			ROK-PROJEKT OÜ		1:500

**M**

HOR 1: 200

VERT 1: 50

81.00

80.00

79.00

78.00

Gaasi-reguleerkapp

Emp kaabel


Sidekanalisatsioon

kanalisatsioon

Märkelint

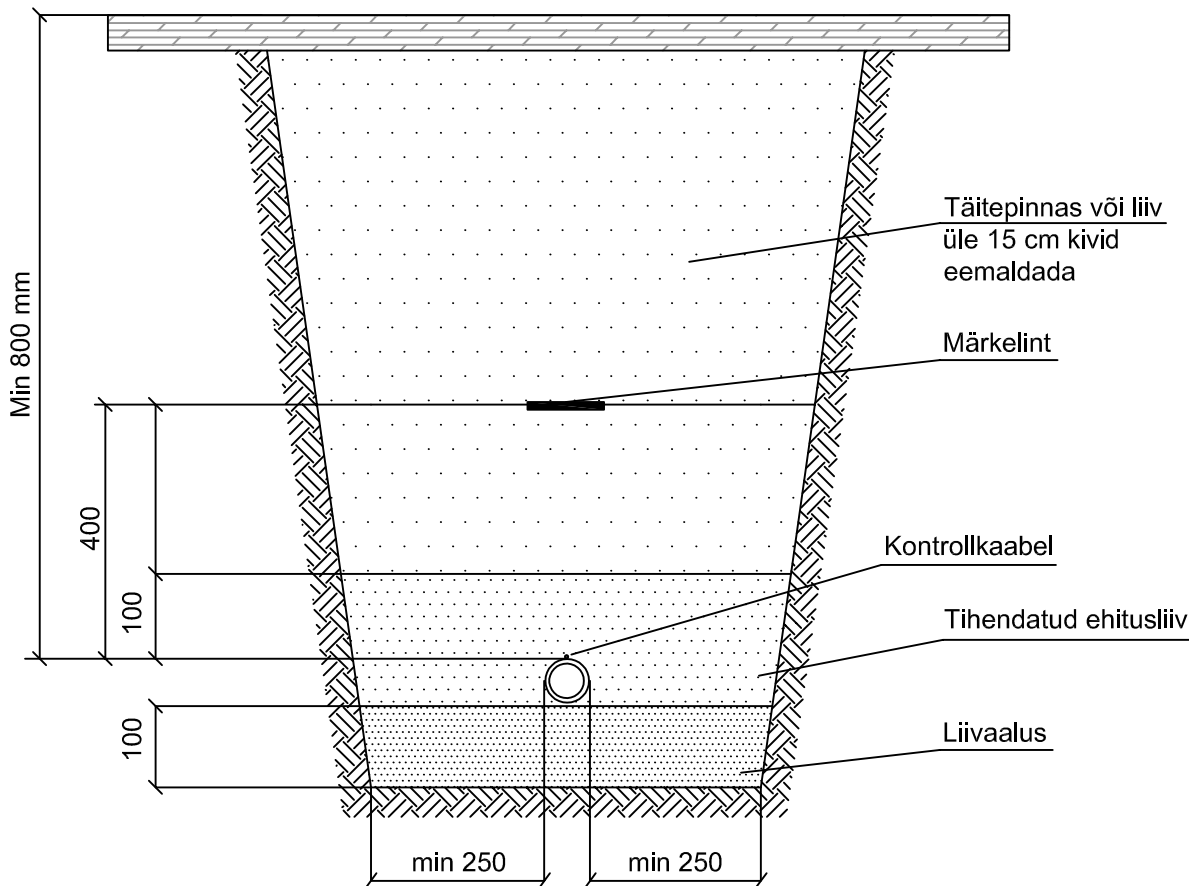
Üleminek ø63/32

Ühenduskoht

OL. OLEVA MAAPINNA KÕRGUSMÄRK (M ABS)	80.40	
KÕRGUS TORU PEALE(M ABS)	79.40	
TORU SÜGAVUS (M)	1.00	
VAHEKAUGUSED	0,50	18,0
TORU TÄHISTUS	Terastoru ø33,7x3,2	Plasttoru ø32x3
TRASSI PLAAN		

MUUDATUS		MUUDATUSE KIRJELDUS		TEOSTAS	KUUPÄEV
			Projekti nimetus:		Stadium:
OÜ DEM Projekt, registrikood 11111412 Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee MTR reg. nr. EEP000272			RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS		Eelprojekt
VASTUTAV SPETSIALIST O. DEMIDOVA 08.03.2024			Objekti asukoht: HALJALA TEE 5, TÕRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA		Töö nr: 6599/24
PROJEKTEERIJAJA O. DEMIDOVA 08.03.2024			Joonise nimetus:		Joonise nr: GV-2
PROJEKTEERIJAJA			Tellija:		Mõõt: 1:200/50
			PIKIPROFIIL		
			ROK-PROJEKT OÜ		

# KAEVIKU LÕIGE

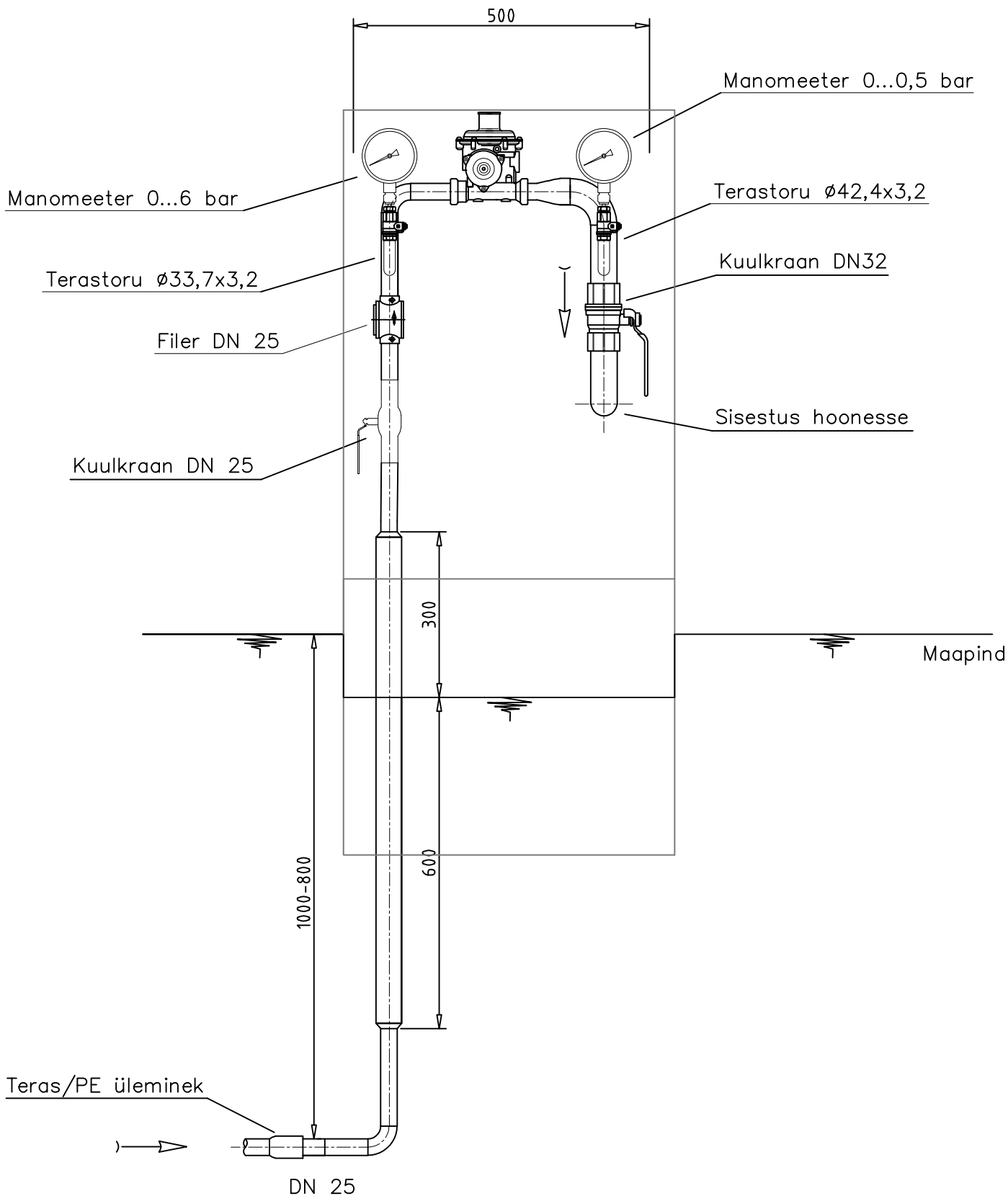


## MÄRKUSED:

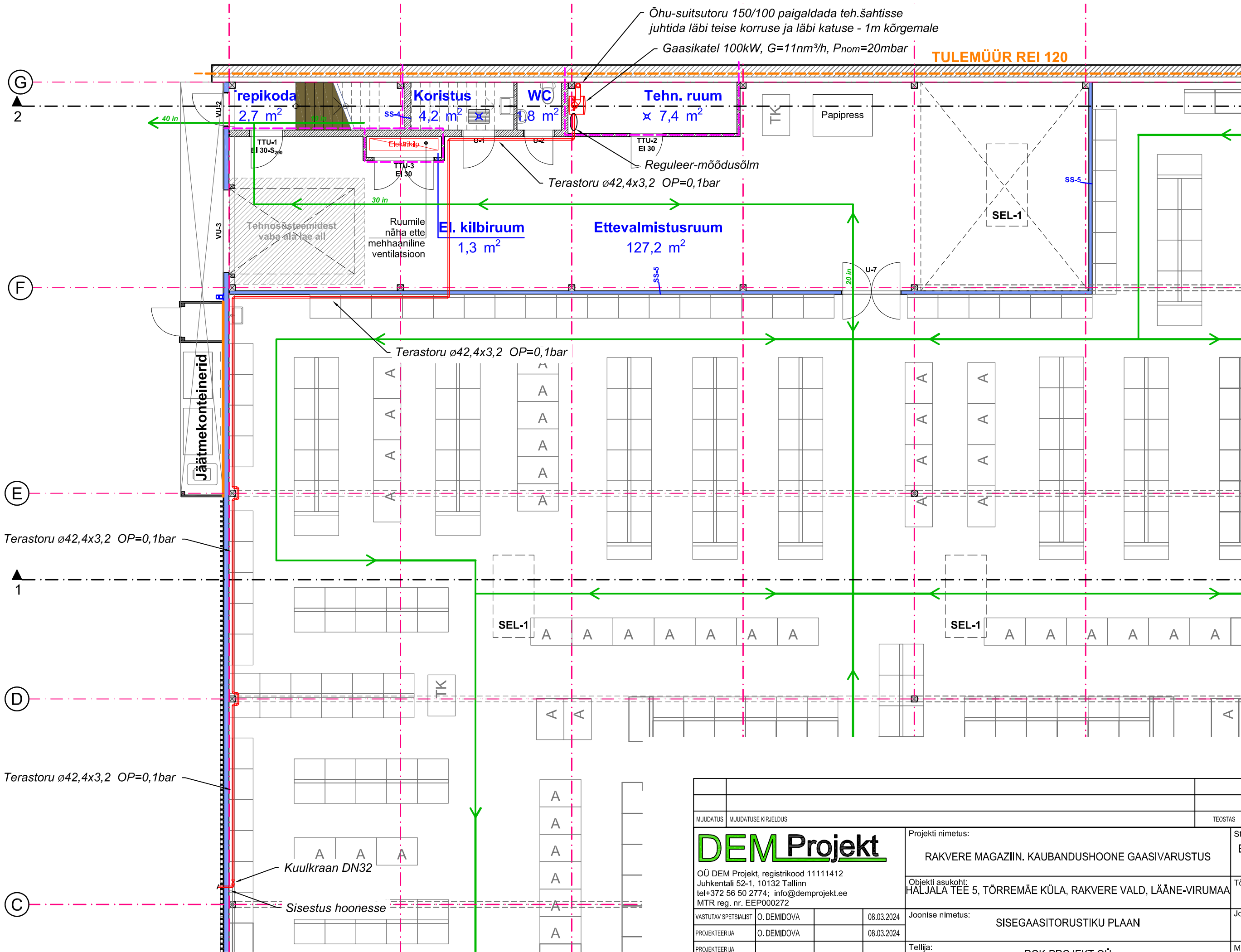
1. Gaasitorustik rajada 100 mm ( min) paksusele liivapadjale.
2. Kaevuku esmatäide teostada 100 mm paksuselt liivaga ja 400 mm kõrgusele gaasitorustikupeale paigaldada kollane märkelint.

MUUDATUS	MUUDATUSE KIRJELDUS			TEOSTAS	KUUPÄEV
<b>DEMProjekt</b> OÜ DEM Projekt, registrikood 11111412 Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee MTR reg. nr. EEP000272		Projekti nimetus:			Stadium:
		RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS			Eelprojekt
		Objekti asukoht:			Töö nr:
		HALJALA TEE 5, TÖRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA			6599/24
VASTUTAV SPETSIALIST	O. DEMIDOVA	08.03.2024	Joonise nimetus:		Joonise nr:
PROJEKTEERIJAJA	O. DEMIDOVA	08.03.2024	KAEVIKU LÕIGE		GV-3
PROJEKTEERIJAJA			Tellija:		Mõõt:
			ROK-PROJEKT OÜ		

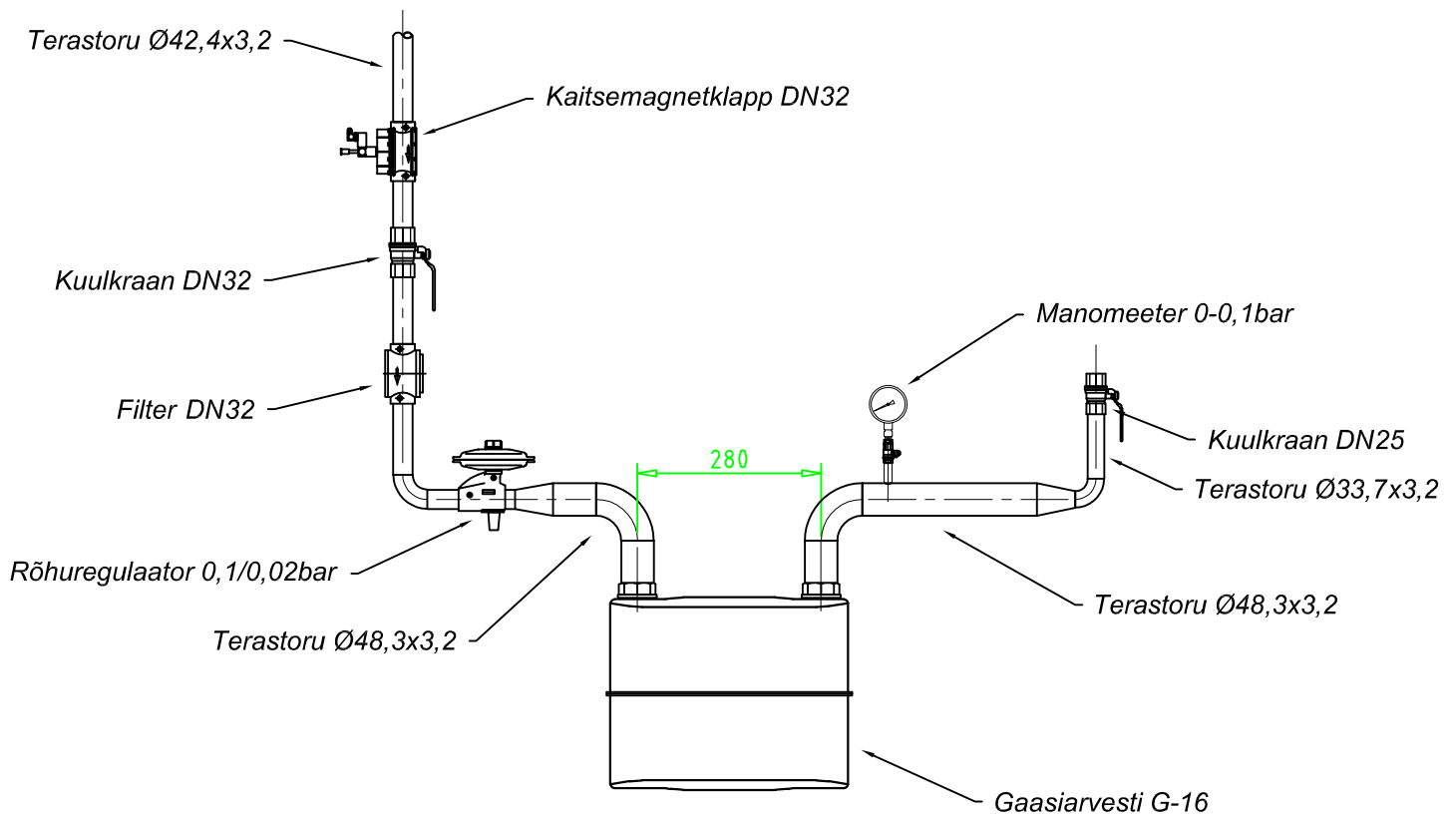




MIUUDATUS	MIUUDATUSE KIRJELDUS			TEOSTAS	KUUPÄEV
<b>DEMProjekt</b> OÜ DEM Projekt, registrikood 11111412 Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee MTR reg. nr. EEP000272		Projekti nimetus:			Stadium:
		RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS			Eelprojekt
VASTUTAV SPETSIALIST		O. DEMIDOVA	08.03.2024	Objekti asukoht:	
PROJEKTEERIJ		O. DEMIDOVA	08.03.2024	HALJALA TEE 5, TÖRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA	
PROJEKTEERIJ				Joonise nimetus:	Töö nr:
				GAASI-REGULEERKAPP	6599/24
				Tellij:	Joonise nr:
				ROK-PROJEKT OÜ	GV-4
					Mõõt:

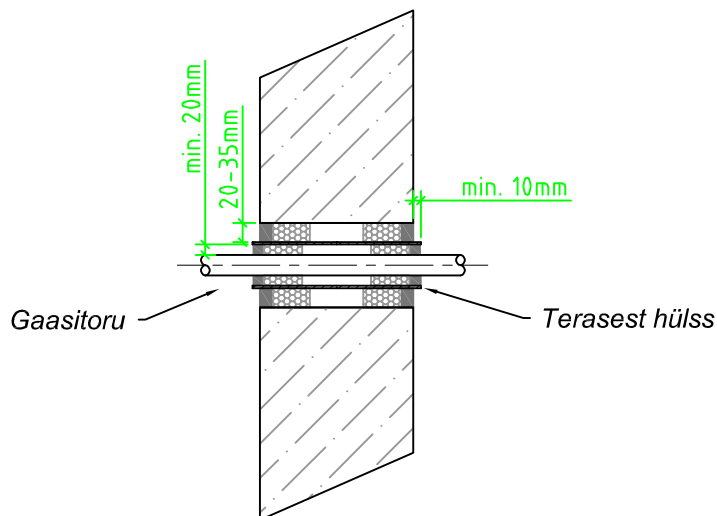


MUIDATUS		MUIDATUSE KIRJELDUS		TEOSTAS	KUUPÄEV
<b>DEM Projekt</b> OÜ DEM Projekt, registrikood 11111412 Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee MTR reg. nr. EEP000272		Projekti nimetus:		Stadium:	
		RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS		Eelprojekt	
VASTUTAV SPETSIALIST		O. DEMIDOVA	08.03.2024	Objekti asukoht:	
PROJEKTEERLJA		O. DEMIDOVA	08.03.2024	HALJALA TEE 5, TÖRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA	
PROJEKTEERLJA				Töö nr:	
				6599/24	
				Joonise nr:	
				GV-5	
				Moot:	
				1:100	
				Tellijaja:	
				ROK-PROJEKT OÜ	

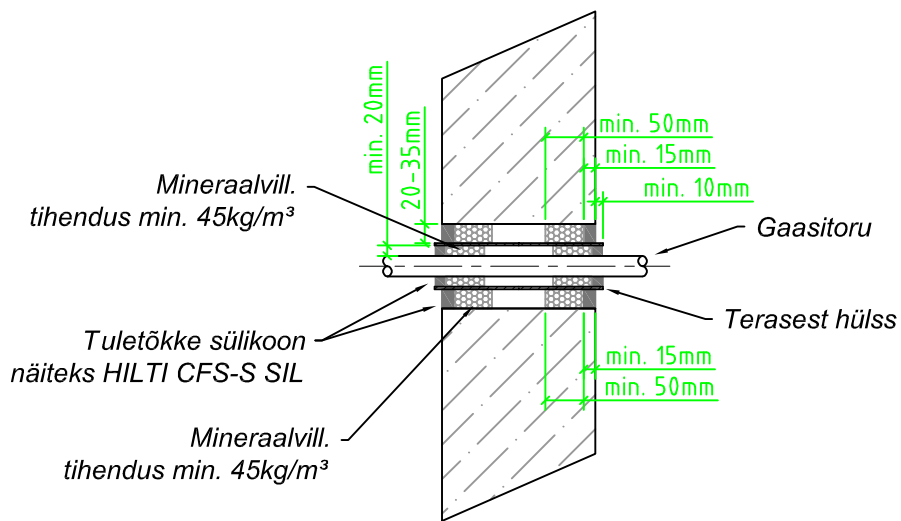


MUUDATUS		MUUDATUSE KIRJELDUS		TEOSTAS	KUUPÄEV
 <p>OÜ DEM Projekt, registrikood 11111412          Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn          tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee          MTR reg. nr. EEP000272</p>		Projekti nimetus:			Stadium:
		RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS			Eelprojekt
VASTUTAV SPETSIALIST		O. DEMIDOVA	08.03.2024	Töö nr:	
PROJEKTEERIJAJA		O. DEMIDOVA	08.03.2024	6599/24	
PROJEKTEERIJAJA				Joonise nr:	
				GV-6	
				Mõõt:	
				Mõõt:	
Joonise nimetus:			REGULEER-MÕÖDUSÕLM		
Tellija:			ROK-PROJEKT OÜ		

## SEINAST LÄBIMINEK



## TULETÖKKE SEINAST LÄBIMINEK

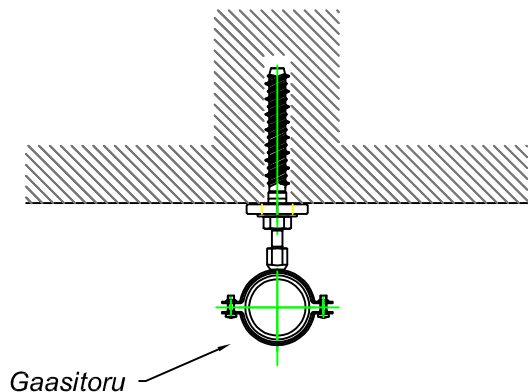


### MÄRKUS:

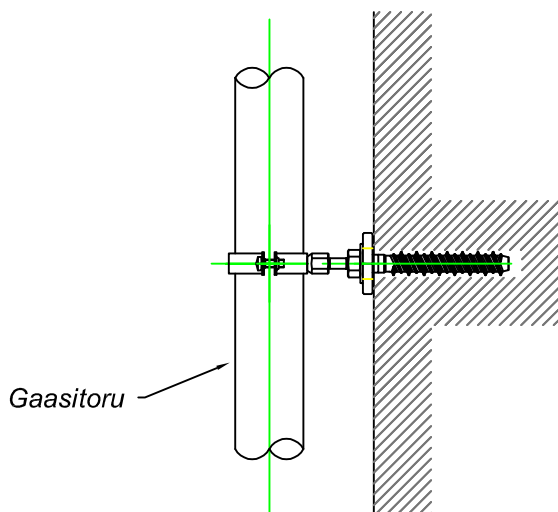
HILTI CFS-S Firestop Acrylic sülikoon (Euroopa Tehniline Tunnistus ETA-10/0292) tagab tulepüsivuse klass kuni EI-180

MUUDATUS	MUUDATUSE KIRJELDUS			TEOSTAS	KUUPÄEV
<b>DEMProjekt</b> OÜ DEM Projekt, registrikood 11111412 Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee MTR reg. nr. EEP000272		Projekti nimetus:		Stadium:	
		RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS		Eelprojekt	
		Objekti asukoht:		Töö nr:	
		HALJALA TEE 5, TÖRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA		6599/24	
VASTUTAV SPETSIALIST	O. DEMIDOVA	08.03.2024	Joonise nimetus:	Joonise nr:	
PROJEKTEERIJ	O. DEMIDOVA	08.03.2024	SEINAST LÄBIMINEKUD	GV-7	
PROJEKTEERIJ			Tellij:	Mõõt:	
			ROK-PROJEKT OÜ		

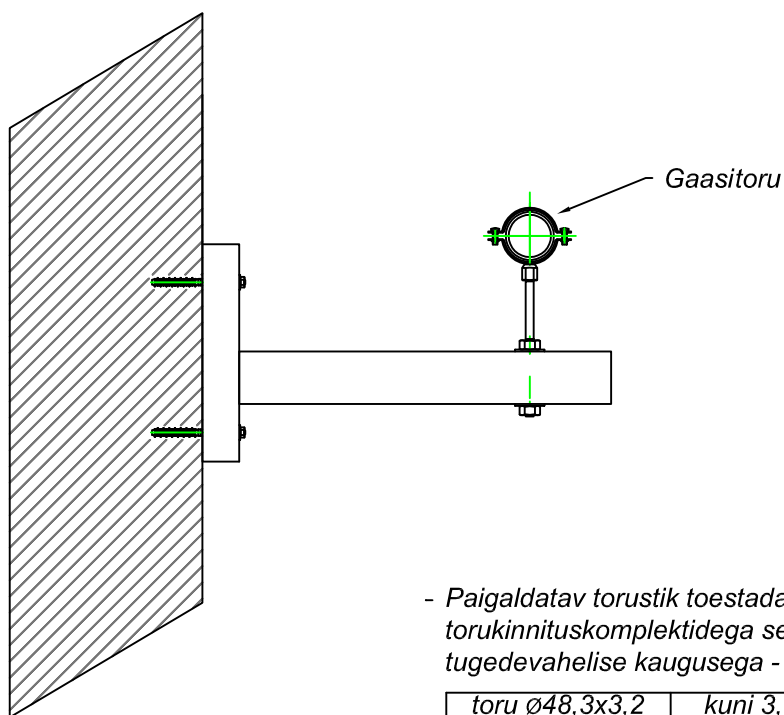
KINNITUS LAE KÜLGE



KINNITUS SEINALE



KINNITUS SEINALE



- Paigaldatav torustik toetada, kinnitada või riputada torukinnituskomplektidega seina või lae külge tugedevahelise kaugusega -

toru $\varnothing 48,3 \times 3,2$	kuni 3,0m
toru $\varnothing 42,4 \times 3,2$	kuni 2,0m
toru $\varnothing 33,7 \times 2,9$	kuni 1,5m

MUUDATUS		MUUDATUSE KIRJELDUS		TEOSTAS	KUUPÄEV
 <p>OÜ DEM Projekt, registrikood 11111412                  Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn                  tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee                  MTR reg. nr. EEP000272</p>		Projekti nimetus:			Stadium:
		RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS			Eelprojekt
VASTUTAV SPETSIALIST		O. DEMIDOVA	08.03.2024	Objekti asukoht:	
PROJEKTEERIJ		O. DEMIDOVA	08.03.2024	HALJALA TEE 5, TÖRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA	
PROJEKTEERIJ				Töö nr:	
				6599/24	
				Joonise nr:	
				GV-8	
				Tellij:	
				ROK-PROJEKT OÜ	
				Mõõt:	



Välisgaasiseadmete ja materjalide loetelu					
Pos.	Nimetus	Mark	Ühik	Hulk	Märkus
1	Tehaseisoleeritud terasest majaühendus-element DN25, koos teras - PE üleminekuga		tk	1	
2	Plasttoru ø32x3		m	18	
3	Kollane märkelint		m	18,5	
4	Impulssjuhe		m	25	
5	Elektrikeevis üleminek ø63/32		tk	1	
6	Elektrikeevis muhv ø32		tk	1	
Gaasi-reguleerikapp					
Pos.	Nimetus	Mark	Ühik	Hulk	Märkus
1	Rõhuregulaator 5/0,1bar		tk	1	
2	Filter DN25		tk	1	
3	Kuulkraan DN40 (sisekeere)		tk	1	
4	Kuulkraan DN25 (keevitatav)		tk	1	
5	Manomeeter 0-6bar		tk	1	
6	Manomeeter 0-0,5bar		tk	1	
7	Terastoru ø42,4x3,2		m	1	
8	Terastoru ø33,7x3,2		m	1	
9	Terasest üleminek ø42,4-33,7		tk	1	
Sisegaasiseadmete ja materjalide loetelu					
Pos.	Nimetus	Mark	Ühik	Hulk	Märkus
1	Gaasi kütteseade Q=100kW; Gmaks=11nm <sup>3</sup> /h; Pnom=20mbar		kompl	1	
2	Membraan gaasiarvesti	G-16	tk	1	
3	Gaasirõhuregulaator Psis=0,1bar / Pvälj=0,02bar		tk	1	
4	Kaitsemagnetklapp DN32 koos metaanianduriga		tk	1	
5	Filter DN32		tk	1	
6	Kuulkraan DN32 (sisekeere)		tk	2	
7	Kuulkraan DN25 (sisekeere)		tk	1	
8	Manomeeter 0-0,1bar		tk	1	
9	Terastoru ø48,3x3,2		m	40	
10	Terastoru ø42,4x3,2		m	2	
11	Terastoru ø33,7x3,2		m	0,3	
12	Terasest üleminek ø48,3-42,4		m	1	
13	Terasest üleminek ø42,4-33,7		tk	1	
14	Vingugaasiandur		tk	1	

MUUDATUS		MUUDATUSE KIRJELDUS		TEOSTAS	KUIPÄEV
 <p>OÜ DEM Projekt, registrikood 1111412 Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn tel+372 56 50 2774; info@demprojekt.ee MTR reg. nr. EEP000272</p>		Projekti nimetus:			Stadium:
		<p>RAKVERE MAGAZIIN. KAUBANDUSHOONE GAASIVARUSTUS</p>			Eelprojekt
VASTUTAV SPETSIALIST		O. DEMIDOVA	08.03.2024	Objekti asukoht:	
PROJEKTEERJA		O. DEMIDOVA	08.03.2024	HALJALA TEE 5, TÕRREMÄE KÜLA, RAKVERE VALD, LÄÄNE-VIRUMAA	
PROJEKTEERJA				Töö nr:	
				6599/24	
				Joonise nr:	
				SP	
				Tellijä:	
				ROK-PROJEKT OÜ	
				Mõõt:	