



OÜ GPK PARTNERID

MTR reg. nr. EEG000030

Töö nr. T-384-19

**TARTU MAAKOND
ELVA VALD
RÕNGU ALEVIK
VALGA MNT 6A**

TRASSIDE TEOSTUSMÕÕDISTUS

Koostas:

/ Annika Kõllamets /

Vastutab:

/ Heli Maidla /

TARTU 2019

SISUKORD

Geodeetilise mõõdistustöö seletuskiri.....	3
Asendi- ja mõõdistusskeem	4
Joonis: Vee-, sademevee ja reoveetorustiku teostusjoonis (M 1:500).....	5
Joonis: Madalpinge maakaablite teostusjoonis (M 1:500).....	6
Joonis: Sidetrassi teostusjoonis (M 1:500)	7
Joonis: Gaasitorustiku teostusjoonis (M 1:500).....	8
Joonis: Soojatrassi teostusjoonis (M 1:500)	9

GEODEETILISE MÕÕDISTUSTÖÖ SELETUSKIRI

Mõõdistatav objekt: TARTU MAAKOND, ELVA VALD, RÕNGU ALEVIK,
VALGA MNT 6A
TRASSIDE TEOSTUSMÕÕDISTUS

Mõõdistusaeg: 08.11.2019
Mõõdistas: Jorma Uusmaa
Koostamise aeg: 11.11.2019
Koostas: Annika Kõllamets
Töö nr: T-384-19

Plaani mõõtkava: 1:500
Koordinaatide süsteem: L-Est 97 süsteem
Kõrguste süsteem: EH2000 süsteem
Mõõdistusmeetod: GPS ja tahhümeetiline mõõdistus

Kasutatud mõõteinstrumentid:

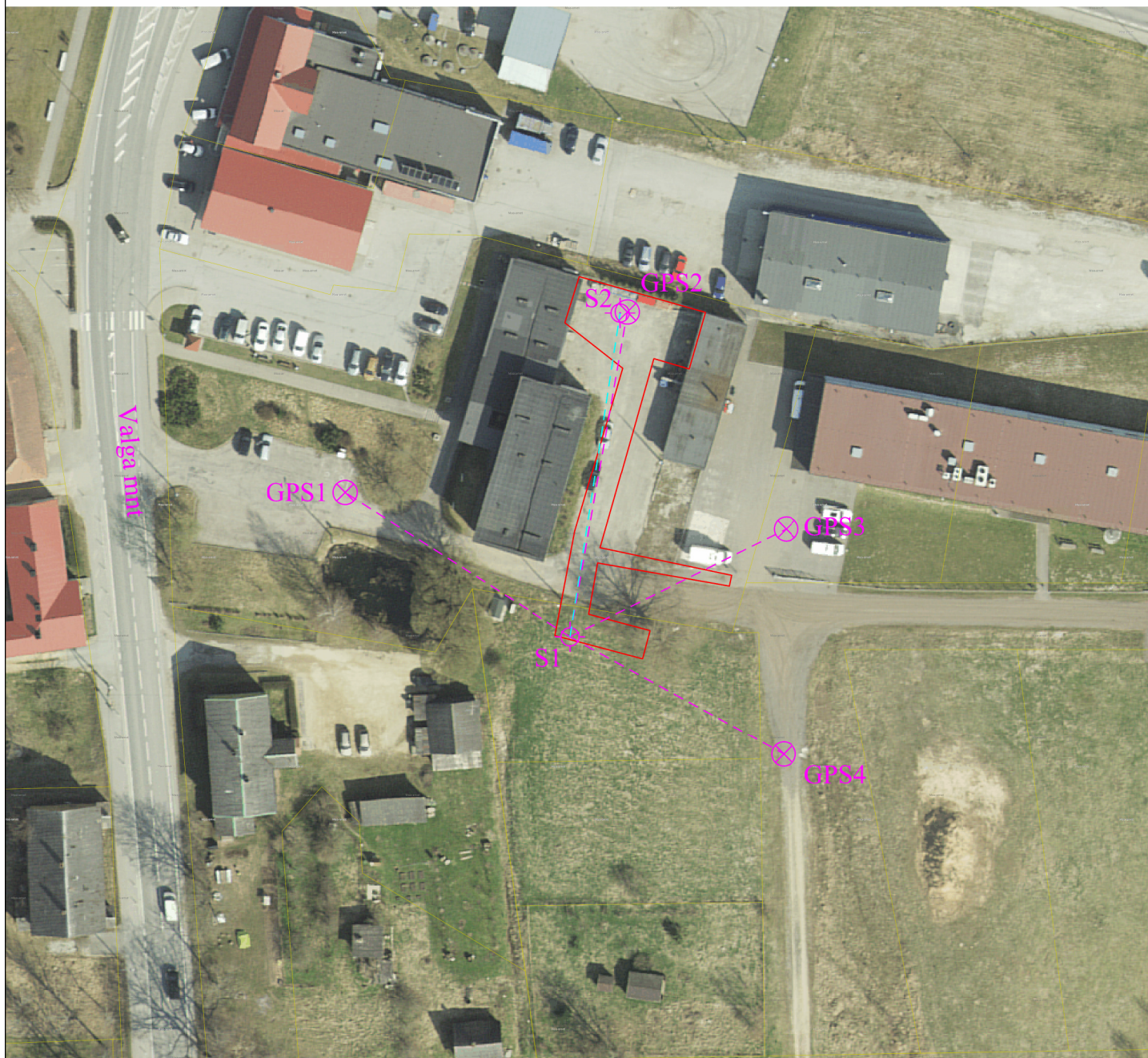
Geodeetilisel mõõdistusel on kasutatud elektrontahhümeetrit Trimble S6 Robotic (joone mõõtmise täpsus $\pm 3\text{mm} + 2\text{ppm}$ ja nurga mõõtmise täpsus $1.0\text{ mgon} = 3''$) ja kahesageduslikku reaallaja Trimble R8 GPS-seadet (horisontaalne $1\text{cm} + 1\text{ppm}$ ja vertikaalne $1\text{cm} + 1\text{ppm}$ mõõtmistäpsus reaallajas). Mõõdistus on teostatud ajutistelt baaspunktidelt, millele on määratud koordinaadid GPS-seadmega Trimble R8. Mõõdistuse plaanilised ja kõrguslikud vead jäid lubatud piiresse, mis on lubatud Majandus- ja taristuministri 22. aprill 2016.a määruses „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded“.

Digitaalne plaan on koostatud joonestusprogrammiga Bentley PowerDraft V8. GPS mõõdistusel on kasutatud VRS Now Eesti GPS püsijaamade võrku.

Mõõdistatud kaablite ja torude margid ning pikkused:

Veetorustik:	
De32 PE	L=22.14m
Reoveetorustik:	
De110 PVC	L=19.95m
Sademeveetorustik:	
De160 PVC	L=53.17m
Madalpinge maakaabel:	
AXPK4G95	L=44.68m
Kaitsetoru De110 PVC	L=44.68m
Sidetrass:	
Cat6 4x2x0,5	L=44.46m
Kaitsetoru De50 PVC	L=44.46m
Gaasitorustik:	
De63 PE	L=60.72m
Soojatorustik:	
Uponor Ecoflex Thermo PRO Twin 2*63*5,8/200	L=22.11m

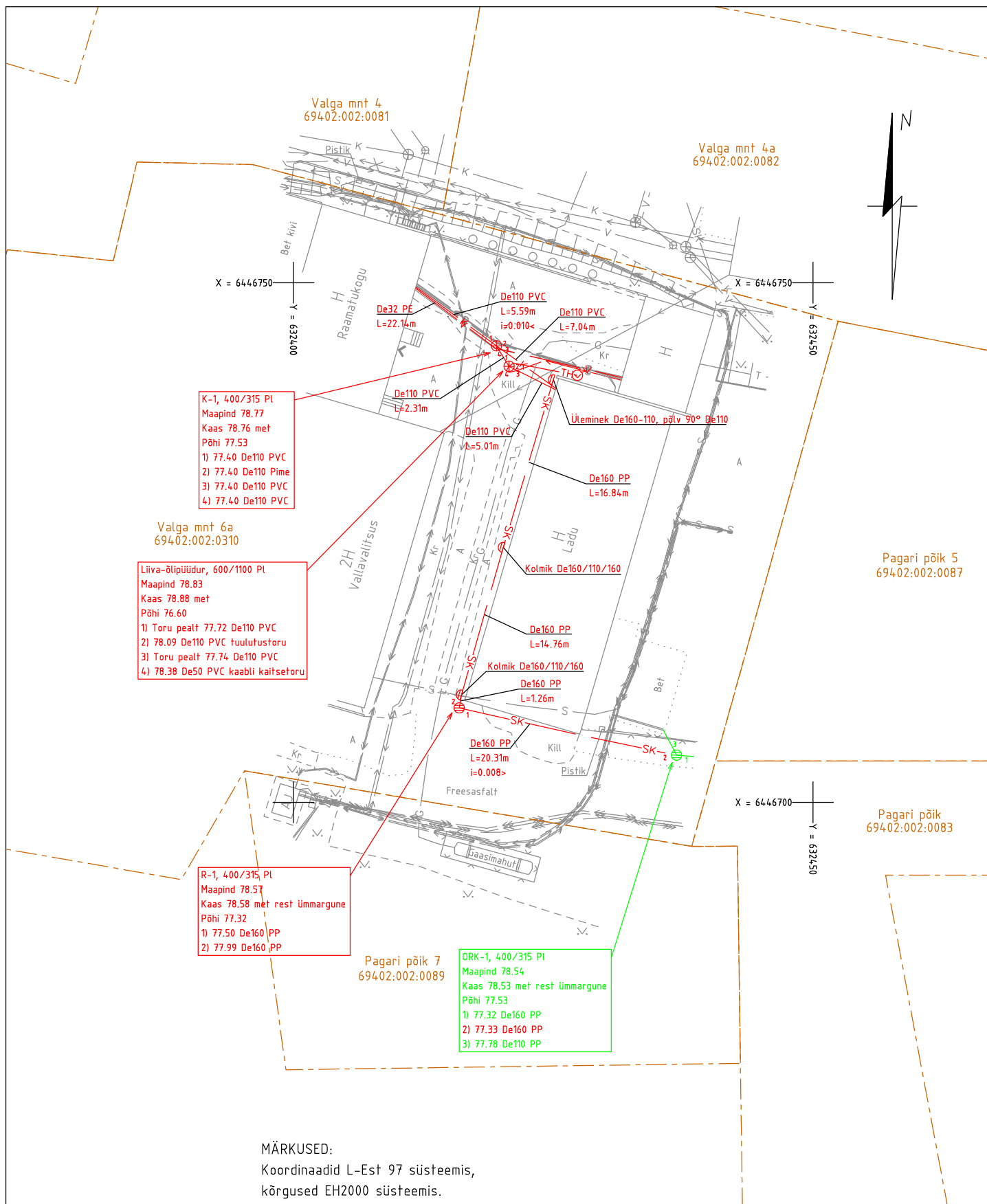
ASENDI- JA MÕÕDISTUSSKEEM



LEPPEMÄRGID:

-  GPS baas
-  seisupunkt
-  mõõdistuse suund
-  mõõdistuskäik
-  mõõdistusala

Koostas: Annika Kõllamets
GPK Partnerid OÜ
11.11.2019
Lk. 4



 OÜ GPK Partnerid Litsents nr. 605 MA-k v.a. 13.09.2017 MTR reg. nr. EEG000030 Kastani 90 50409 Tartu www.gpk.ee gpk@gpk.ee 56 659 906			Objekt: TARTU MAAKOND ELVA VALD RÕNGU ALEVIK VALGA MNT 6A					
Möödistas:	Allkiri:	Kuupäev:	Joonise nimi: VEE-, SADEMEVEE- JA REOVEETORUSTIKU TEOSTUSJONNIS					
Jorma Uusmaa		08.11.2019						
Koostas:	Allkiri:	Kuupäev:	Töö nr:	Mõõtkava:	Lehti:	Leht:	Lehekülg:	
Annika Kõllamets		11.11.2019	T-384-19	M 1:500	1	1	5	



Valga mnt 4
694.02:002:0081

Valga mnt 4a
694.02:002:0082

X = 6446750
Y = 632400

X = 6446750
Y = 632450

Valga mnt 6a
694.02:002:0310

Pagari põik 5
694.02:002:0087

Pagari põik 7
694.02:002:0089

Pagari põik
694.02:002:0083

MÄRKUSED:
Koordinaadid L-Est 97 süsteemis,
kõrgused EH2000 süsteemis.

Madalpinge maakaablite koordinaatide tabel

Nr	X	Y	Maapind	Sügavus	Toru	Märkus
1	6446749.934	632411.885	78,81	-	-	Majajuhenus
2	6446744.215	632419.768	78,77	1,17	77,60	Käänupunkt
3	6446740.766	632431.611	78,95	-	-	Majajuhenus
4	6446749.857	632411.862	78,81	-	-	Majajuhenus
5	6446744.170	632419.744	78,77	1,17	77,60	Käänupunkt
6	6446741.062	632430.390	78,95	1,13	77,82	Käänupunkt
7	6446739.930	632431.048	78,93	1,12	77,81	Käänupunkt
8	6446739.461	632430.914	78,99	-	-	Majajuhenus

X = 6446700
Y = 632450



ÜGPK Partnerid
Litsents nr. 605 MA-k v.a. 13.09.2017
MTR reg. nr. EEG000030
Kastani 90 50409 Tartu
www.gpk.ee gpk@gpk.ee 56 659 906

Objekt:
TARTU MAAKOND
ELVA VALD
RÕNGU ALEVIK
VALGA MNT 6A

Möödistas:
Jorma Uusmaa

Allkiri:

Kuupäev:
08.11.2019

Joonise nimi: MADALPINGE MAAKAABLITE
TEOSTUSJONIS

Koostas:
Annika Kõllamets

Allkiri:

Kuupäev:
11.11.2019

Töö nr: T-384-19
Möödkava: M 1:500
Lehti: 1
Leht: 1
Lehekülg: 6



Valga mnt 4
694.02:002:0081

Valga mnt 4a
694.02:002:0082

X = 6446750
Y = 6324500

X = 6446750
Y = 632450

Valga mnt 6a
694.02:002:0310

Pagari põik 5
694.02:002:0087

Pagari põik 7
694.02:002:0089

Pagari põik
694.02:002:0083

MÄRKUSED:
Koordinaadid L-Est 97 süsteemis,
kõrgused EH2000 süsteemis.

Sidetrassi koordinaatide tabel

Nr	X	Y	Maapind	Sügavus	Toru	Märkus
1	6446749.749	632411.830	78,81	-	-	Majajuhenus
2	6446744.137	632419.772	78,77	1,17	77,60	Käänupunkt
3	6446740.686	632431.588	78,95	-	-	Majajuhenus
4	6446749.671	632411.808	78,81	-	-	Majajuhenus
5	6446744.113	632419.649	78,77	1,17	77,60	Käänupunkt
6	6446740.917	632430.317	78,95	1,13	77,82	Käänupunkt
7	6446739.926	632430.998	78,93	1,12	77,81	Käänupunkt
8	6446739.473	632430.873	78,99	-	-	Majajuhenus

X = 6446700
Y = 632450



OÜ GPK Partnerid
Litsents nr. 605 MA-k v.a. 13.09.2017
MTR reg. nr. EEG000030
Kastani 90 50409 Tartu
www.gpk.ee gpk@gpk.ee 56 659 906

Objekt:
TARTU MAAKOND
ELVA VALD
RÕNGU ALEVIK
VALGA MNT 6A

Möödistas:
Jorma Uusmaa

Allkiri:

Kuupäev:
08.11.2019

Joonise nimi:
SIDETRASSI
TEOSTUSJONIS

Koostas:
Annika Kõllamets

Allkiri:

Kuupäev:
11.11.2019

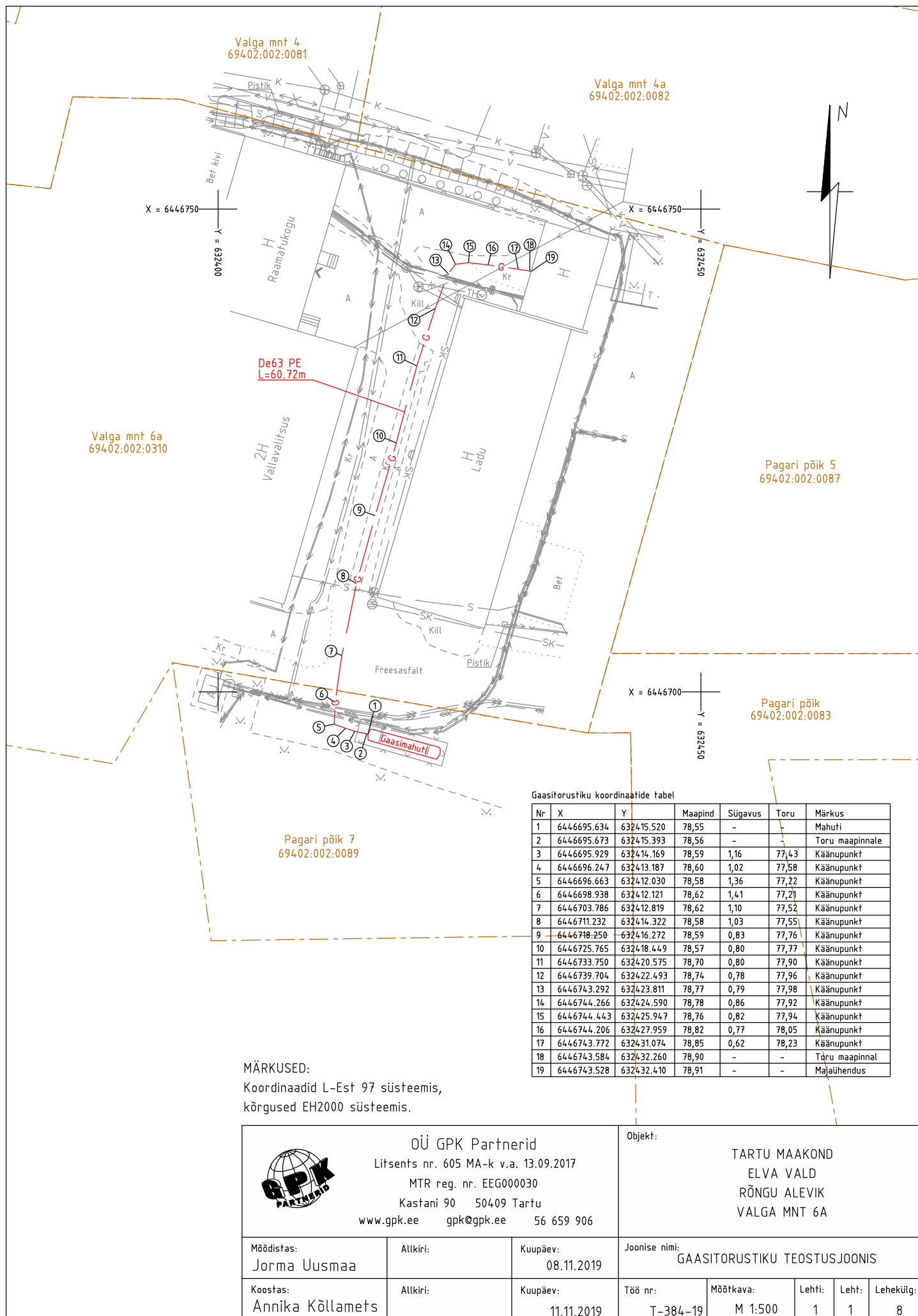
Töö nr:
T-384-19

Mõõtkava:
M 1:500

Lehti:
1

Leht:
1

Lehekülg:
7



Gaasitorustiku koordinaatide tabel

Nr	X	Y	Maapind	Sügavus	Toru	Märkus
1	6446695.634	632415.520	78,55	-	-	Mahuti
2	6446695.673	632415.393	78,56	-	-	Toru maapinnale
3	6446695.929	632414.169	78,59	1,16	77,43	Käänupunkt
4	6446696.247	632413.187	78,60	1,02	77,58	Käänupunkt
5	6446696.663	632412.030	78,58	1,36	77,22	Käänupunkt
6	6446698.938	632412.121	78,62	1,41	77,21	Käänupunkt
7	6446703.786	632412.819	78,62	1,10	77,52	Käänupunkt
8	6446711.232	632414.322	78,58	1,03	77,55	Käänupunkt
9	6446718.258	632416.272	78,59	0,83	77,76	Käänupunkt
10	6446725.765	632418.449	78,57	0,80	77,77	Käänupunkt
11	6446733.750	632420.575	78,70	0,80	77,90	Käänupunkt
12	6446739.704	632422.493	78,74	0,78	77,96	Käänupunkt
13	6446743.292	632423.811	78,77	0,79	77,98	Käänupunkt
14	6446744.266	632424.590	78,78	0,86	77,92	Käänupunkt
15	6446744.443	632425.947	78,76	0,82	77,94	Käänupunkt
16	6446744.206	632427.959	78,82	0,77	78,05	Käänupunkt
17	6446743.772	632431.074	78,85	0,62	78,23	Käänupunkt
18	6446743.584	632432.260	78,90	-	-	Toru maapinnal
19	6446743.528	632432.410	78,91	-	-	Majajühendus

MÄRKUSED:

Koordinaadid L-Est 97 süsteemis,
kõrgused EH2000 süsteemis.



OÜ GPK Partnerid
Litsents nr. 605 MA-k v.a. 13.09.2017
MTR reg. nr. EEG000030
Kastani 90 50409 Tartu
www.gpk.ee gpk@gpk.ee 56 659 906

Objekt:

TARTU MAAKOND
ELVA VALD
RÕNGU ALEVIK
VALGA MNT 6A

Möödistas:

Jorma Uusmaa

Allkiri:

Kuupäev:

08.11.2019

Joonise nimi:

GAASITORUSTIKU TEOSTUSJONIS

Koostas:

Annika Kõllamets

Allkiri:

Kuupäev:

11.11.2019

Töö nr:

T-384-19

Mõõtka:

M 1:500

Lehti:

1

Leht:

1

Lehekül:

8



Valga mnt 4
694.02.002.0081

Valga mnt 4a
694.02.002.0082

Uponor Ecoflex Thermo PRO Twin 2x63x5,8/200
L=22.11m

Valga mnt 6a
694.02.002.0310

Pagari põik 5
694.02.002.0087

Soojatrassi koordinaatide tabel

Nr	X	Y	Maapind	Sügavus	Toru	Märkus
1	6446749.319	632411.704	78,81	-	-	Majajühendus
2	6446743.664	632419.391	78,76	1,07	77,69	Käänupunkt
3	6446740.959	632431.667	78,97	-	-	Majajühendus

Pagari põik 7
694.02.002.0089

Pagari põik
694.02.002.0083

MÄRKUSED:
Koordinaadid L-Est 97 süsteemis,
kõrgused EH2000 süsteemis.



OÜ GPK Partnerid
Litsents nr. 605 MA-k v.a. 13.09.2017
MTR reg. nr. EEG000030
Kastani 90 50409 Tartu
www.gpk.ee gpk@gpk.ee 56 659 906

Objekt:

TARTU MAAKOND
ELVA VALD
RÕNGU ALEVIK
VALGA MNT 6A

Möödistas:
Jorma Uusmaa

Allkiri:

Kuupäev:
08.11.2019

Joonise nimi:
SOOJATRASSI
TEOSTUSJONIS

Koostas:
Annika Kõllamets

Allkiri:

Kuupäev:
11.11.2019

Töö nr:
T-384-19

Möödkava:
M 1:500

Lehti:
1

Leht:
1

Lehekülg:
9