



Töö nr.: 12689P

Tellija : ELION ETTEVÕTTED AS

**Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla
Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2**

TÖÖPROJEKT

Projekteeris:
Vastutaja:

Indrek Lillemäe
Enn Kippasto

**Tartu 2012.a.
August**

Version 1
09.08.2012

EMPOWER AS

Hermanni 8A
10121 Tallinn
Tel. +372 6 635 600
Telefax +372 6 635 601

Ringtee 63A Õssu küla
Ülenurme vald 61713 Tartumaa
Tel: +372 6 635 679
Faks: +372 6 635 801

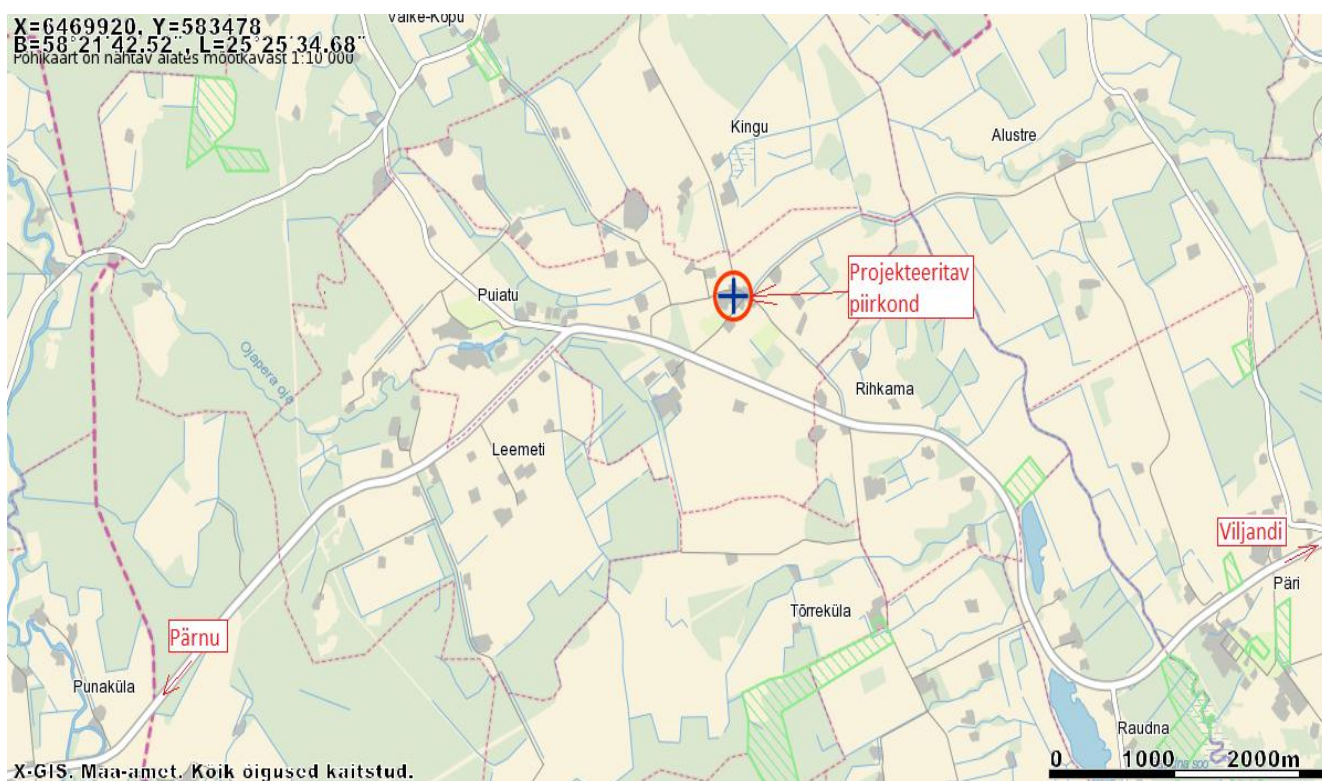
Registrikood:
11445550
Registreering:
TEL000862

August 2012

Version 1

Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT
Töö nr.:	12689P
Staadium:	tööprojekt
Tellijä:	ELION ETTEVÕTTED AS

1. Asukoha plaan



2. Tehnilised näitajad:

1. Huawei aktiivkapp	1 kompl.
2. Sidekapp VK-600	1 kompl.
3. Mikrotorustik 1x4	4 m (trass)
4. 24f optikakaabli puhumine	300 m
5. Sidekaabel VMOHBU-TL	64 m (trass)
6. 0,4 kV kaabel (kilpide vaheline)	1 m (trass)

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

Sisukord

1. Asukoha plaan	2
2. Tehnilised näitajad	2
3. Seletuskiri	4
3.1. Üldosa	4
3.2. Projektlahendus	4
3.3. Maandus	5
3.4. Tähistused	5
3.5. Märkused	6
4. Mehhaniseeritud kaevetööd	6
5. Maastiku ja teede taastamine	6
6. Töötervishoid ja tööohutusnõuded	7
7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve	7
8. Põhimaterjalide spetsifikatsioon	8
9. Tööde mahud	9

Joonised:

<u>Nimetus</u>	<u>Joonise nr</u>	<u>Formaat</u>	<u>Versioon</u>
Asendiplaan (M 1:500)	01	A2	Ver. 1
Põhimõtteskeem	02	A4	Ver. 1
Kaevikute ristlõiked	03	A3	Ver. 1

Lisad:

1. *Projekteerimisülesanne (2 lehel).*
2. *Aktiivkapi joonised (5 lehel).*
3. *Pärsti Vallavalitsuse projekteerimistingimused (2 lehel).*
4. *Kooskõlastuste koondtabel.*
5. *Kooskõlastused (1 lehel).*

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Versioon 1

3. Seletuskiri**3.1. Üldosa**

Käesoleva projektiga on lahendatud Viljandi maakonnas, Pärsti vallas, Puiatu külas Elion Ettevõtted AS-i võrgusõlme S215-2 projekteerimine.

Käesolevas projektis on kasutatud järgmisi standardeid ja norme:

- Tee projekteerimise normid ja nõuded (RTL 199,155,2173);
- EVS 843:2003 – Linnatänavad;
- Ehitusseadus ES;
- Asjaõigusseadus AÕS;
- Elektroonilise side seadus (ESS);
- Eesti Vabariigi kehtivad õigusaktid ning muud normatiivdokumendid.

Projekt on koostatud lähtudes järgmistest materjalidest:

- Elion Ettevõtted AS projekteerimisülesanne (S215-2);
- Pärsti Vallavalitsuse projekteerimistingimused (nr. 158, 14.05.2012);
- OÜ GeoMetria poolt koostatud geodeetiline alusplaan (töö nr. T-1953), koordinaadid L-EST 97 süsteemis ja kõrgused BK 77 süsteemis, mõõdistatud 01.2012 – 03.2012.a., kinnistute piirid Maaregistri andmete järgi.

Projekt arvestab EE Jaotusvõrk OÜ Puiatu-2 Elioni kapptelefonijaama elektriliitumise tehniliste tingimustega nr. 197799, arvestatud on EE Võrguehitus AS Puiatu-2 elektri liitumisühenduse tööprojekti (nr. LS0129) näidatud elektrikilbi asukohaga ning arvestatud ELA014 trassi kulgemisega (vt. EMPOWER AS töö nr. 12501P).

Tööd teostada tellijaga kooskõlastatult. Ehitajal võtta ühendust maaomanikega ja tööde piirkonnas olevate rajatiste valdajatega, teatama ehitustööde aja ning arvestama maaomanike ja rajatiste valdajate tingimuste ja nõudmistega.

Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid lahendatakse tööde käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga. Lähtuda töötervishoiu, töö- ja elektriõhu nõuetest ning headest ehitustavadest.

Projekteeritud sidekaablite pikkused on märgitud asendiplaanilisele joonisele ja kogu kaablite pikkused (sh. varutegur 5%) on märgitud põhimõtteskeemile ning kajastatud spetsifikatsioonis.

3.2. Projektlahendus

Projekteeritud sidekaablid, välissidekapid ja 0,4 kV elektrikaabel paigaldada vastavalt asendiplaanil joonisel 01 näidatud trassil. Põhimõtteline ühendusskeem on toodud joonisel 02.

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1

Trassi kulgemine:

- Paigaldada Huawei aktiivkapp (tähisega PUA) Pärnu mnt. – Puiatu asula teemaale (kü tunnus 62902:001:0115) EE Võrguehitus AS poolt projekteeritud elektrikilbi kõrvale.
- Huawei aktiivkapi kõrvale sissesõidutee poole paigaldada VK-600 sidekapp (tähisega PUA000). Kilbile ehitada ühine maanduspaigaldis ($R \leq 30$ oomi) Huawei aktiivkapiiga.
- Huawei aktiivkapi ja VK-600 sidekapi vaheline ühendus teostada VMOHBU-TL 100x2x0,5 kaabliga (D100/3,0 kaitsetorus).
- VK-600 sidekapist on projekteeritud VMOHBU-TL 50x2x0,5 kaabliga ühendus olemasolevasse Elioni PTUK104 sidekappi.
- Huawei aktiivkapist on projekteeritud 1x4 avaline mikrotorustik ELA014 mahus paigaldatava plastkaevuni ELA014K17. Projekteeritud 1x4 mikrotorustiku torusse nr. 2 ja ELA014 mahus paigaldatud 1x4 mikrotorustiku torusse nr. 2 puhuda 24f optikakaabel kuni ELA014 kaevuni ELA014K16. Fiiberoptilise kaabli puhumine torustikku lahendatakse ehituse käigus. Teostada kiudude keevitus ELA014 muhvis 014M10.
- EE Võrguehitus AS poolt projekteeritud Elektrilevi OÜ liitumiskilbi väljundklemmidelt on projekteeritud toide Huawei aktiivkapile kaabliga MCMK 4x16/16.

Kõikidesse kappidesse ja kaevudesse jätta kaablivaru a`15 m. Vt. asendiplaani joonisel 01 ja põhimõtteskeemi joonisel 02.

Tabel 1. Sidekaabli horisontaalsed ja vertikaalset vahekaugused teiste kommunikatsioonidega.

Nimetus	Paralleelkulgemisel [m]	Ristumisel [m]
Vee- ja kanalisatsioonitoru	$\geq 0,50$	$\geq 0,30$
Sidekaabel	-	$\geq 0,05$
Gaasitoru, üle 16bar	$\geq 3,0$	$\geq 0,50$
Gaasitoru, kuni 5bar	$\geq 0,5$	$\geq 0,30$
Kaugküttetorustik v. kanali pealispind	$\geq 0,30$	$\geq 0,20$
Elektrikaabel	$\geq 0,25...0,50$	$\geq 0,30$

3.3. Maandus

Projekteeritud välisjaotuskappidele teostada ühine maanduspaigaldis $R \leq 30$ oomi. Maanduskontuuri ehitamisel kasutada horisontaal- ja vertikaalmaandurit. **Maanduskontuuri horisontaalosa paigaldada sidekaabliga ühisesse kaevikusse (peab jääma IKÕ lepinguga määratletud alasse).**

3.4. Tähistused

Sidekaablid tuleb kogu trassi ulatuses tähistada hoiatuslindiga, mis peab sisaldama hoiatust, et

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Versioon 1

tegemist on sidekaabliga ja informatsiooni selle omaniku kohta. Märkelint paigaldada sidekaablist 0,3 m ülespoole. Sidekaabel, mis ei ole paigaldatud kaitsetorusse kaitsta lisaks kaitselindiga (vt. joonist 03).

Paigaldada tähistused PUA ja PUA000 projekteeritud sidekappidele.

3.5. Märkused

Sidekaablite paigaldamisel jälgida kinnistu piire ja piiriprotokolli järgset piiri selle olemasolu korral.

4. Mehhaniseeritud kaevetööd

Projekteeritav sidekaabel paigaldada lahtisel kaevemeetodil. Ristumine asfaltkattega ja paralleelkulgumine truubiga teostada D75/4,5 kaitsetorus (L=10m) kinnisel kaevemeetodil ELA014 kaitsetorust 0,5m kaugusel. Tööde täpne järjekord ja meetodika jääb objektile ehitaja lahendada. Asfaltkattega sissesõidutee all paigaldada sidekaabel D75/2,2 kaitsetorus.

Sidekaabli paigaldamisel jälgida nõutavat vähimat horisontaalset ja vertikaalset vahekaugust teiste kommunikatsioonidega – vt. tabel 1. Projekteeritava sidekaabli paiknemise ristuva tehnovõrgu all või kohal määrab tehnovõrgu sügavus ja kooskõlastusnõue. Ristumisel olemasoleva tehnovõrguga teostada ristumine olemasoleva tehnovõrgu alt, kui pealtpoolt pole võimalik kinni pidada nõutavast süvisest või kooskõlastamisel ei nõuta teisiti.

Kaevamistööd teiste kommunikatsioonide kaitsevööndis ja puutüvele ≤ 2 m tuleb teostada käsitsi.

5. Maastiku ja teede taastamine

Peale ehitustööde lõppu taastada pinnase ja teekatte endine olukord. Korrastada teemaa-ala nõlvad, kraavid ja teepeenrad purustatud kruusaga fr 0-32.

Peale sidekaabli paigaldamist taastada kõik kahjustada saanud liikluskorraldusvahendid.

Väljakaevatav pinnas, mis jääb tagasitäitest üle, utiliseerida ladustades see selleks omavalitsuse poolt ettenähtud territooriumile.

Kaevikute laius sõltub kaevemeetodist ja pinnasest. Kaevise täitmisel arvestada pinnase hilisemat vajumist, sügavamale paigaldada peenem pinnas – vt. kaevikute ristlõiked joonisel 03.

Enne kaablikaeviku tagasitäitmist koostada kaablitrassi kontrollmõõdistamine horisontaalsete ja vertikaalsete sidemetega.

Kaevikust väljakaevatav pinnas ei ole sobiv esmaseks tagasitäiteks kaeviku tagasitäitmisel.

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

6. Töötervishoid ja tööohutusnõuded

Ehitaja peab tagama, et töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Tööde teostamisel tuleb järgida Eesti Vabariigi seadustega ja määrustega määratud nõudeid. Ehitaja peab tööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne tööde algust. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ning tööd ei tohi ohustada mõjupiirkonnas olevaid isikuid. Kaevetöid võib alustada vastavate lubade olemasolul.

Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada. Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olemas määruses nõutud dokumendid.

Ehitusplatsil tuleb erilist tähelepanu pöörata järgmistele nõuetele:

- Ohtlike tsoonide piirid tähistada hästi nähtavate märkidega.
- Pimedal ajal ohtlikud- ja töötsoonid valgustada.
- Töötamise ajal on töötsoonis ja ohtlikus tsoonis inimeste viibimine keelatud.
- Kõik ehitusplatsil töötavad ja viibivad inimesed peavad kandma kaitsekiivreid.
- Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud piiretega.
- Augud maapinnal ja vahelagedes peavad olema kaetud. Trepid, töölavad ja lahtised platvormid piiratud.
- Maandatud peavad olema kõik elektriseadmed. Töötamise vaheaegadel vool välja lülitada.
- Ehitusplatsile peab olema juurdesõidu võimalus tuletõrjemasinatega.
- Ehitusplatsil peavad olema nähtaval kohal tuletõrjevahendid.
- Keevitustööd ja lahtise tulega töötamine on lubatud ainult kindlate tuletõrjemeetmete rakendamisel.

7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimine teostatakse vastavalt ehitusseadusel ja vastavalt tellija poolt kehtestatud nõuetele.

Kõik kõrvalekalded projektis fikseeritakse vastavates protokollides ja kooskõlastatakse objekti projekteerijaga ning tellijapoolse ehitusjärelvalve teostamisega. Projektis tehtavate kooskõlastamata muudatuste eest vastutab tööde teostaja.

Tellija ja töövõtja poolt vastuvõtu ajal märkamata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest.

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Versioon 1

Ehitaja teostab kasutuselevõtukontrolli vastavalt kehtivale seadusandlusele. Kontrolli toimingud vormistatakse kirjalikult. Vastuvõtukontroll allkirjastatakse kahepoolset tellija ja ehitaja poolt. Tellija ja töövõtja poolt vastuvõtu ajal märkimata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest.

Peale ehitustööde lõpetamist on töövõtjal kohustus esitada Pärsti Vallavalitsusele ehitise täitedokumentatsioon vastavalt ehitusseaduse § 31 toodud nõuetele, teostusjoonised esitada kohalikule omavalitsusele nii paberandjal kui ka digitaalselt. Teostusmõõdistus peab vastama majandus- ja kommunikatsiooniministri 27.august 2007a. määrusele nr.70 „Ehitusgeodeetilise uurimistööde tegemise kord“.

Pärast ehitustööde teostamist ja montaaži teostada kontrolltoimingud ning koostada sidepaigaldise teostusdokumentatsioon ja käidujuhend. Garantiitingimused määratakse töövõtu programmiga.

8. Põhimaterjalide spetsifikatsioon

NIMETUS	MARK/TÄHIS	Kokku	Mü	MÄRKUSED
Sidekaabel	VMOHBU-TL 50x2x0,5	97	m	
Sidekaabel	VMOHBU-TL 100x2x0,5	31	m	
Optiline kaabel	24 kiudu	330	m	
Mikrotorustiku süsteem, 4-avaline	4x14/10	5	m	
Maakaabel, 0,4 kV	MCMK 4x16/16	5	m	
Sõrmikotsamuhv (termokahanev), MCMK 4x16/16-le		2	tk.	
Välissidekapp	HUAWEI	1	kompl.	Komplekteerida vastavalt LISA 2-le
Välissidekapp	VK-600	1	kompl.	
Kaitsetoru	TEL OPTO 75/2,2	34	m	
Kaitsetoru	TEL OPTO 75/4,5	10	m	
Kaitsetoru	TEL OPTO 100/3,0	5	m	
Kaitsetoru	D50 (450N)	5	m	0,4 kV kaablile
Maandusjuht	Cu-25	20	m	Kogused orienteeruvad
Maandusvarras	OBO 219/20 20x1,5m FT	4	tk.	
Juhtteravik	OBO 1819/20BP 20mm TG	2	tk.	
Maandusklamber	OBO 2760/20-VA 20mm 8-10/FL40 VA	2	tk.	
Kaitselint		24	m	

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtte AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Versioon 1

NIMETUS	MARK/TÄHIS	Kokku	Mü	MÄRKUSED
Hoiatuslint		55	m	
Kilbi tähistus	„PUA“	1	kompl.	Huawei aktiivkapile
Kilbi tähistus	„PUAK000“	1	kompl.	VK-600 sidekapile
Kaablimärkesildid		4	kompl.	Vt. joonist 02
Asfaltbetoon	TAB	ca. 1,5	m ³	
Asfaltbetoon	PAB	ca. 1,8	m ³	
Killustik		ca. 6	m ³	
Kasvupinnas		ca. 1,4	m ³	
Liiv		ca. 16	m ³	
Muruseeme		ca. 0,5	kg	
Abimaterjalid		1	kompl.	
Spetsifikatsioonis toodud seadmed võib asendada teiste firmade toodanguga, arvestades, et seadmete nimiparameetrid ja kaitseaste jääksid samaks.				

9. Tööde mahud

TÖÖDE MAHUD	Kokku	Mü
Sidekaablite paigaldus (trass)	64	m
Mikrotorustiku paigaldus (trass)	5	m
Sidekaabli paigaldus kinnisel meetodil	10	m
0,4 kV kaabli ühendustööd (s.h otsamuhvide teostamine, 2 tk)	1	m
Optilise kaabli puhumine (s.h ELA014 mikrotorus)	330	m
Välissidekappide paigaldustööd	2	kompl.
Kaitsetorude paigaldamine	54	m
Ühenduste teostamine välissidekappides	2	kompl.
Maanduspaigaldise ($R \leq 30$ oomi) ehitustööd	1	kontuur
Tähistuste paigaldamine	1	töö
Asfaltkattega alade taastamine	30	jm
Pinnas- ja haljasalade taastamine	23	jm
Teostusdokumentatsiooni koostamine	1	töö
Kontrolltoimingud		h
Tööde mahud ei sisalda montaažimahtusid, mis tulenevad otseselt materjalide spetsifikatsioonist.		
Tööde mahud, mis on toodud tundides, määrab ehitaja.		

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

JOONISED

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

LISA 1

Projekteerimisülesanne (2 lehel)

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1



Hinnaküsimine

Projekteerimise tellimus

8.11.2011

Töö nimetus: ELA 014-ga seotud Elioni objektid.

Töö kirjeldus:

Projekteerida ELA 014 trassiga seotud Elioni objektid:

- 1 Viljandimaa, Pärsti vald, Puiatu küla, uus võrgusõlm (Lisa1)
- 2 Viljandimaa, Pärsti vald, Puiatu küla, uus võrgusõlm (Lisa2)

S215-1
S215-2

Täiendus:

Viljandimaa, Kõpu vald, Kõpu alevik (Lisa3)

Hinnapakkumises esitada kalkulatsioonid eraldi objektide kaupa (punkt 1 ja 2)

Seadustamine: Seadustada liinirajatised Elioni kasuks.

- Lisad:
- 1 Lisa1
 - 2 asendiplaan(Lisa1)
 - 3 Lisa2
 - 4 asendiplaan(Lisa2)
 - 5 Lisa3
 - 6 asendiplaan(Lisa3)

Projekti meeskond:

nimi

kontaktandmed

- | | | |
|--------------------------------|----------------|---|
| 1 Omanikujärelevalve: | Remo Toodo | t. 43 49301; mob. 5039503 remo.toodo@elion.ee |
| 2 Lähteülesande koostaja: | Alo Riismandel | t. 44 70756; mob. 5138311 alo.riismandel@elion.ee |
| 3 Projekti tehniline kontroll: | Remo Toodo | t. 43 49301; mob. 5039503 remo.toodo@elion.ee |
| 4 Vastuvõtukomisjoni esimees: | Agmo Parv | t. 44 70760; mob. 5041553 agmo.parv @elion.ee |
| 5 Seadustamise ekspert: | Mart Savi | t. 640 2932; mob. 5165902 mart.savi@elion.ee |

Harri Sepman
ostutööde juhtivinsener
Võrgu haldamise osakond
Elion Ettevõtted AS
tel: +372 640 2945
mob: +372 517 6073

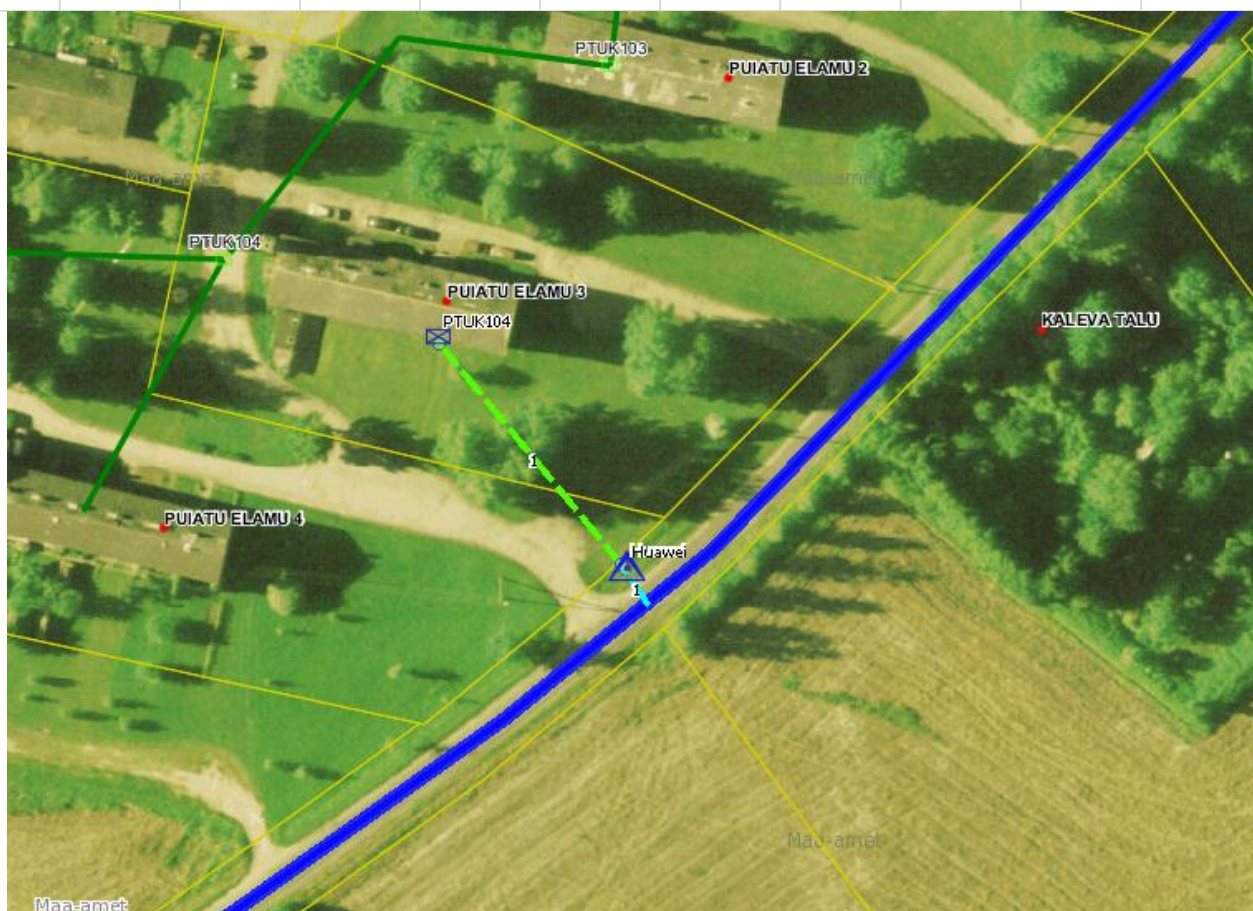
Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Versioon 1

Viljandimaa, Pärsti vald, Puiatu küla

Projekteerida vastavalt joonisele (asendipl. Lisa2) Puiatu elamu 4 krundipiirile Huawei aktiivkapp ja sidekapp VK-600.
 Aktiivkapile projekteerida maandus ja elektri toitekaabel Eesti Energia liitumispunktist.
 Projekteerida valguskaabel ELA 014 liitumispunktist uude aktiivkappi.
 Projekteerida sidekapist PTUK104 vaskkaabel VMOHBU 50x2 sidekappi .
 Sidekapp siduda aktiivkappiga.
 Aktiivkapi liitumise Eesti Energiaga tellib Elion.
 Projekteeritavad sidetrassid on asendiplaanidel ligikaudsed.



Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtte AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

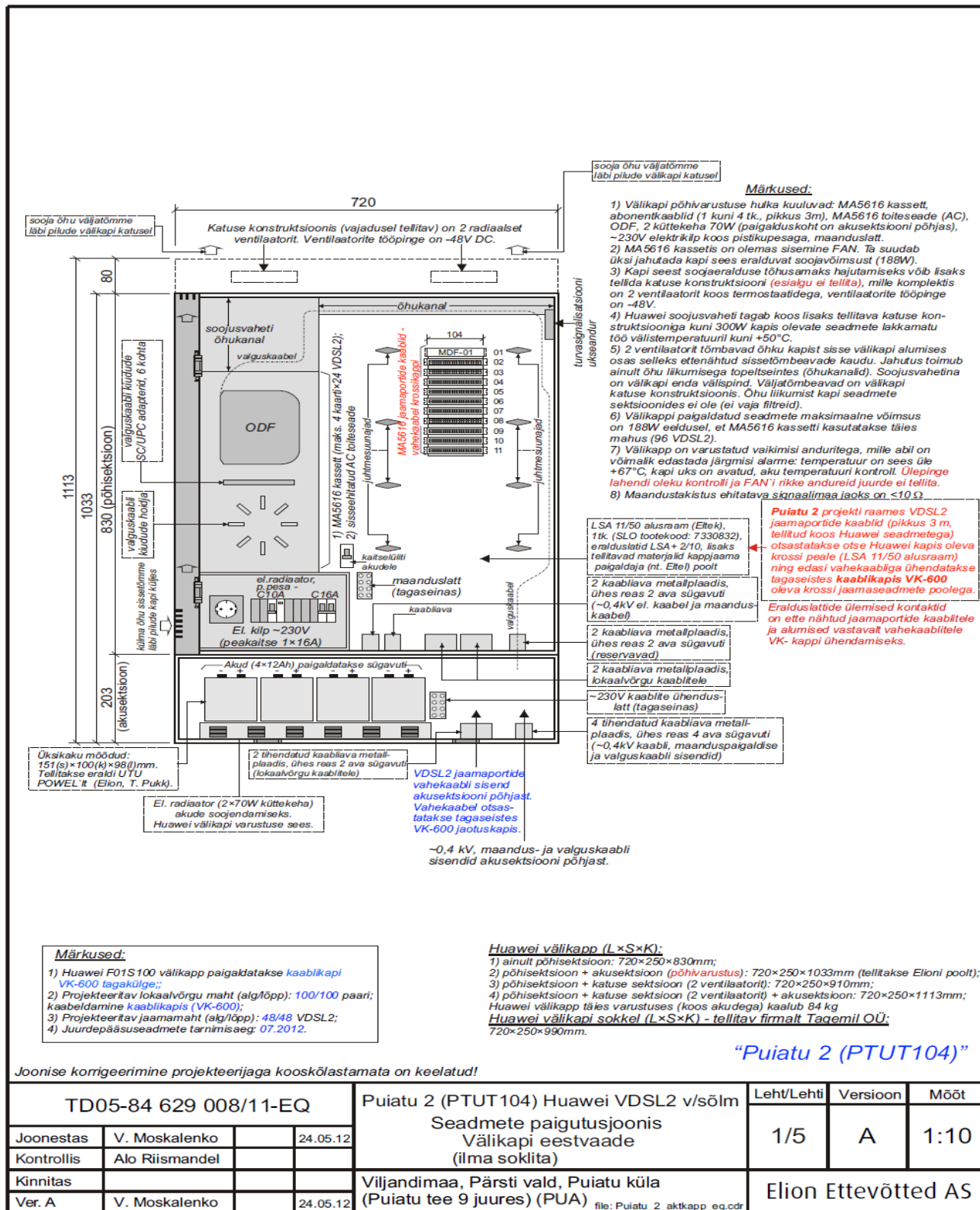
LISA 2

Aktiivkapi joonised (5 lehel)

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

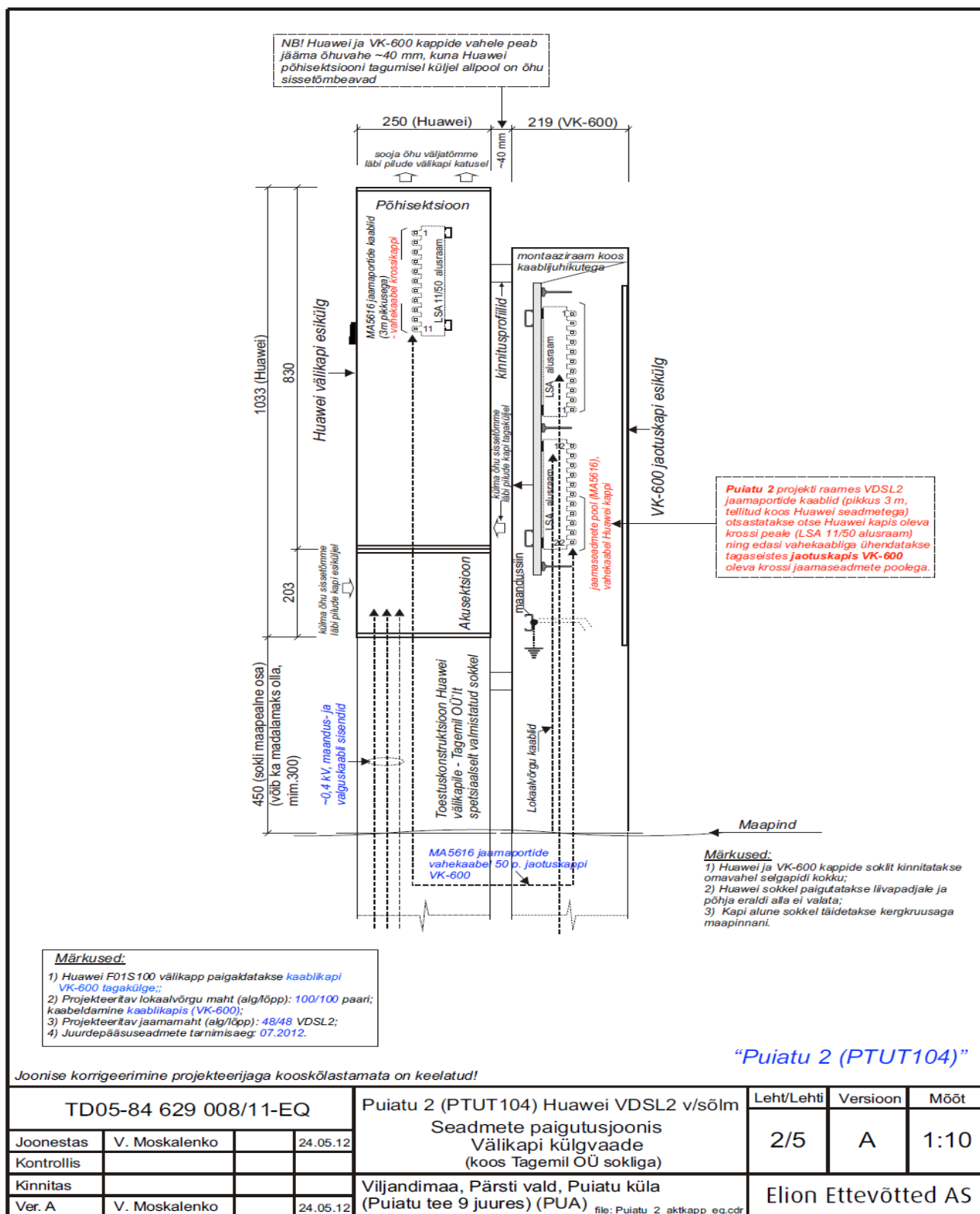
Version 1



Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puatu küla Elion Ettevõtte AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

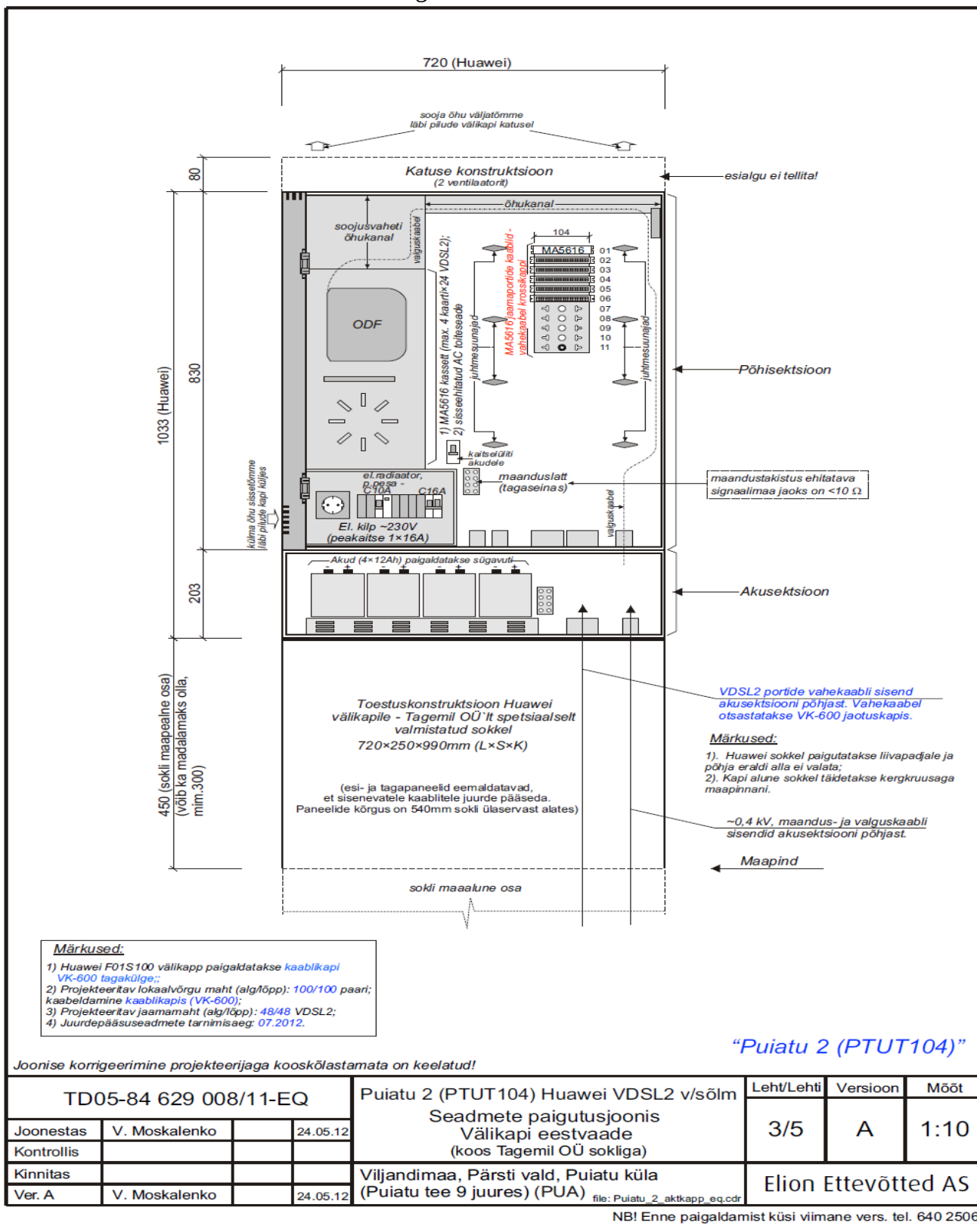
Version 1



Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1

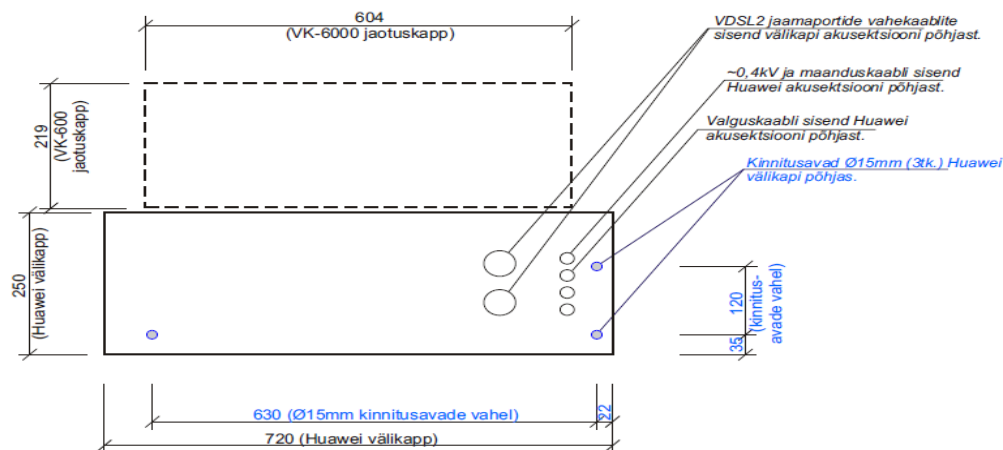


Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1

Huawei aktiivkapi sokkel ja VK-600 jaotuskap (pealtvaade)



Märkused:

- 1) Huawei F01S100 välikapp paigaldatakse kaabli kapi VK-600 tagakülge;
- 2) Projekteeritav lokaalvõrgu maht (alg/tõpp): 100/100 paari; kaabeldamine kaabli kapis (VK-600);
- 3) Projekteeritav jaamamaht (alg/tõpp): 48/48 VDSL2;
- 4) Juurdepääsuseadmete tarnimisaeg: 07.2012.

“Puiatu 2 (PTUT104)”

Joonise korrigeerimine projekteerijaga kooskõlastamata on keelatud!

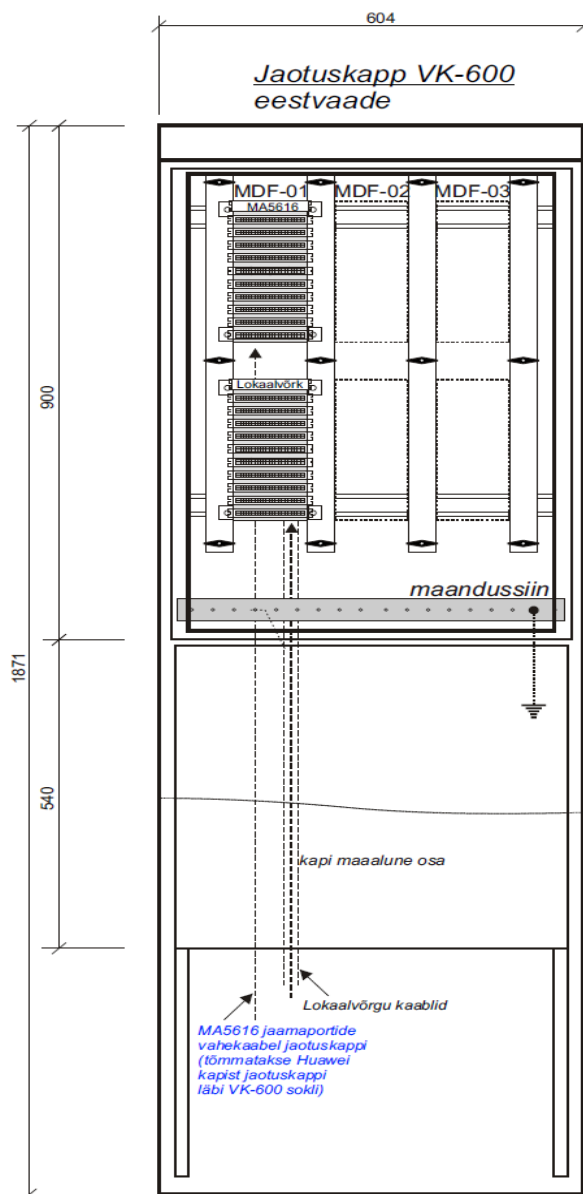
TD05-84 629 008/11-EQ				Puiatu 2 (PTUT104) Huawei VDSL2 v/sõlm	Leht/Lehti	Versioon	Mõõt
Joonestas	V. Moskalenko		24.05.12	Seadmete paigutusjoonis	4/5	A	1:10
Kontrollis				Huawei välikapi põhi (pealtvaade)			
Kinnitas				Viljandimaa, Pärsti vald, Puiatu küla	Elion Ettevõtte AS		
Ver. A	V. Moskalenko		24.05.12	(Puiatu tee 9 juures) (PUA) file: Puiatu_2_aktkapp_eq.cdr			

NB! Enne paigaldamist küsi viimane vers. tel. 640 25061

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtte AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1



Märkused:

- 1) Huawei F01S100 välikapp paigatakse kaablikapi VK-600 tagakülge;
- 2) Projekteeritav lokaalvõrgu maht (alg/lõpp): 100/100 paari; kaabeldamine kaablikapis (VK-600);
- 3) Projekteeritav jaamamaht (alg/lõpp): 48/48 VDSL2;
- 4) Juurdepääsuseadmete tarnimisaeg: 07.2012.

“Puiatu 2 (PTUT104)”

Joonise korrigeerimine projekteerijaga kooskõlastamata on keelatud!

TD05-84 629 008/11-EQ				Puiatu 2 (PTUT104) Huawei VDSL2 v/sõlm Seadmete paigutusjoonis VK-600 jaotuskapi eestvaade (MDF)	Leht/Lehti	Versioon	Mõõt
Joonestas	V. Moskalenko		24.05.12		5/5	A	1:10
Kontrollis	Alo Riismandel			Viljandimaa, Pärsti vald, Puiatu küla (Puiatu tee 9 juures) (PUA) file: Puiatu_2_aktkapp_eq.cdr	Elion Ettevõtted AS		
Kinnitas							
Ver. A	V. Moskalenko		24.05.12				

NB! Enne paigaldamist küsi viimane vers. tel. 640 25061

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

LISA 3***Pärsti Vallavalitsuse projekteerimistingimused (2 lehel)***

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1



Viljandimaa PÄRSTI VALLAVALITSUS

KORRALDUS

Jämejala

14. mai 2012 nr 158

Projekteerimistingimuste määramine

Empower AS (registrikood 11445550) palub 30.04.2012 taotluses määrata projekteerimistingimused Puiatu külas Elioni side liitumisühenduste (seotud ELA014 projekteeritava fiiberoptilise sidevõrguga) tööprojektide koostamiseks.

Taotlusele lisatud jooniste kohaselt paiknevad trassid ja sidekapid järgmistel kinnistutel:

1. lõigus Puiatu Erikooli kinnistul (katastritunnus 62902:001:0071)
2. lõigus Puiatu tee 7 (katastritunnus 62902:001:0048), Puiatu tee 9 (katastritunnus 62902:001:0058) ja Puiatu tee (katastritunnus 62902:001:0115).

Kehtivad planeeringud:

Pärsti valla üldplaneering (avalikustatud veebis: www.parstivald.ee, alajaotus: chitus ja planeerimine, üldplaneering)

Eeltoodu, ehitusseaduse § 19 lg 3 § 23 lg 5 ja valla ehitusmääruse § 10 lg 2 ja 3, § 13 p 4 ja § 15 lg 1 p 6 alusel:

1. Määrata projekteerimistingimused Puiatu külas Elioni side liitumisühenduste (seotud ELA014 projekteeritava fiiberoptilise sidevõrguga) ehitusprojektide koostamiseks järgmiselt:
 - 1.1 **Asendiplaanilised nõuded:**
 - 1.1.1 Geodeetiline mõõdistamine: Koostada või aktualiseerida maa-ala geodeetiline plaan vastavalt Majandus- ja kommunikatsiooniministri 27.08.2007 määruse nr 70 „Ehitusgeodeetiliste uurimistööde tegemise kord” nõuetele.
 - 1.1.2 Geoloogiliste uuringute teostamine: vajadusel teostada.
 - 1.1.3 Enne projekteerimise alustamist kooskõlastada elektriliini asukoht (kaitsetsoon kaasaarvatud) kinnistu omanikega:
 - 1.1.3.1 Puiatu Erikooli kinnistul (katastritunnus 62902:001:0071), omanik Riigi Kinnisvara AS
 - 1.1.3.2 Puiatu tee 7 (katastritunnus 62902:001:0048), omanikud Ado Varm, Raivo Raid, Eigo Jürisson, Viive Paju, Heli Buk, Vello Klampe, Raissa Krasohhina, Toomas Jüris, Merike Kern, Heino Kannel, Valentina Aermann, Linda Lillimägi
 - 1.1.3.3 Puiatu tee 9 (katastritunnus 62902:001:0058), omanikud Marika Markus, Teele Tuudelepp, Reet Saare, Hillar Pajumägi, Aino Tibar, Aino Oolep, Meelis Rull, Aktsiaselts Eesti Post
 - 1.1.3.4 Puiatu tee (katastritunnus 62902:001:0115), omanik Pärsti vald
 - 1.2 **Muud nõuded:**
 - 1.2.1 Tervisekaitse nõuded: kehtestatud normide kohaselt.

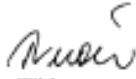
Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1

- 1.2.2 Päästeameti nõuded: Vabariigi valitsuse 27.10.2004 määruse nr 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded” kohaselt.
- 1.2.3 Elektrivarustus: tehniliste tingimuste kohaselt.
- 1.2.4 Ehitusprojekti seletuskiri peab sisaldama ehitamise käigus tekkiva ehitusprahi käitlemise, samuti prügi käitlemise edaspidise ekspluatatsiooni käigus.
- 1.3 **Projekti koostamisel arvestada ametkondade ja omanike tingimusi, sealhulgas:**
- 1.3.1 tehnilised tingimused väljastanud ametkonnad;
- 1.3.2 piirkonnas paiknevate tehnovarustuse trasside valdajad (geodeetilise plaani kohaselt);
- 1.4 **Ehituslubade saamiseks esitada Pärsti Vallavalitsusele**
- 1.4.1 Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.09.2010 määrusele nr 67 „Nõuded ehitusprojektile” vastav ehitusprojekt kahes eksemplaris. Ehitusloa taotlus, valla territooriumile jääva osa ehitise olulised tehnilised andmed ja koordinaadid esitada blankettidel, millised on saadaval internetis aadressil: www.ehr.ee.
- 1.4.2 Kinnistu omanike, kellele kuuluvaid kinnistuid ehitatav trass (kaitsetsoon kaasaarvatud) läbib ja liini valdaja vahel vormistatud kas notariaalselt kinnitatud kokkulepe või asjaõigusleping või kinnisasja omaniku kirjalik nõusolek ehitamiseks.
- 1.4.3 digitaalselt elektriliini asukoht *.dgn või *.shp formaadis L-EST koordinaatsüsteemis. Soovitav on arvestada Ehitisregistri geoinfostüsteemi impordi nõudeid (www.ehr.ee, teated ja juhendid, EHR-GIS impordinõuded).
2. Projekteerimistingimused kehtivad kaks aastat.
3. Projekteerimistingimustele on lisatud taotleja poolt esitatud asendiskeemid (Lisa 1 ja 2).
4. Korraldus jõustub teatavakstegemisest.


Heino Lapp
teede- ja majandusspetsialist
vallavanema ülesannetes


Inge Tiido
vallasekretär

Ärakiirjad: “ ” mai 2012
Empower AS
toimik

teadmiseks:
Riigi Kinnisvara AS
Puiatu tee 7 omanikud
Puiatu tee 9 omanikud, s.h AS Eesti Post

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

LISA 4

Kooskõlastuste koondtabel

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1

Kooskõlastuste koondtabel

Jrk. nr.	Kooskõlastav organisatsioon Kooskõlastaja - kontaktisik	Kuupäev	Kooskõlastuse sisu	Märkused																																				
1.	Elion Ettevõtted AS Avo Järv Projektijuht	09.08.2012	<table><tr><td colspan="2">Projekt</td></tr><tr><td>Projekti tellimuse kood</td><td>S215-2</td></tr><tr><td>Projekti nimetus</td><td>Viljandmaa, Pärsti vald : ELA014-ga seotud Elioni objektid. Puiatu küla 2. võrgusõlm</td></tr><tr><td>Projekti koostanud ettevõtte</td><td>Empower AS</td></tr><tr><td>Riikliku ennetustega tegevusviisidele registreeritud ettevõtte registri nr.</td><td>11445351</td></tr><tr><td>Projekti koostanud või kontrollitud vastutav spetsialist</td><td>Enn Kippas</td></tr><tr><td>Projekti kontrollitud vastutav spetsialist</td><td>Enn Kippas</td></tr><tr><td>Geodeetiliste alusplaanide esitlenud väljastatud kooskõlastuse number</td><td></td></tr><tr><td>Annika projektijuht aksepteerinud</td><td>JAH</td></tr><tr><td>Ehitusloa</td><td></td></tr><tr><td>Olek</td><td>Tegutsesolev</td></tr><tr><td>Vimari olekut muudetud</td><td>27.07.2012</td></tr><tr><td>Vimari olekut muudetud</td><td>Paul Peetrmägi</td></tr><tr><td>Pädevkujul edastamine kuupäev</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"> PROJ. FAASIDE SALVESTAMINE EHITUSLOA SIRVI PROJEKTE TAGASI </td></tr><tr><td colspan="2"> LEPINGUD KOONDMÄRKUSED </td></tr><tr><td colspan="2"> ETTEPANEK PROJEKTI TAGASTUSKAMERAS KOOSKÕLASTUSE KÜSITLUS PROJEKTEERIDA VASTUSED TELLIJALE </td></tr><tr><td colspan="2"> EHITUSTINGIMUSED </td></tr></table>	Projekt		Projekti tellimuse kood	S215-2	Projekti nimetus	Viljandmaa, Pärsti vald : ELA014-ga seotud Elioni objektid. Puiatu küla 2. võrgusõlm	Projekti koostanud ettevõtte	Empower AS	Riikliku ennetustega tegevusviisidele registreeritud ettevõtte registri nr.	11445351	Projekti koostanud või kontrollitud vastutav spetsialist	Enn Kippas	Projekti kontrollitud vastutav spetsialist	Enn Kippas	Geodeetiliste alusplaanide esitlenud väljastatud kooskõlastuse number		Annika projektijuht aksepteerinud	JAH	Ehitusloa		Olek	Tegutsesolev	Vimari olekut muudetud	27.07.2012	Vimari olekut muudetud	Paul Peetrmägi	Pädevkujul edastamine kuupäev		PROJ. FAASIDE SALVESTAMINE EHITUSLOA SIRVI PROJEKTE TAGASI		LEPINGUD KOONDMÄRKUSED		ETTEPANEK PROJEKTI TAGASTUSKAMERAS KOOSKÕLASTUSE KÜSITLUS PROJEKTEERIDA VASTUSED TELLIJALE		EHITUSTINGIMUSED		
Projekt																																								
Projekti tellimuse kood	S215-2																																							
Projekti nimetus	Viljandmaa, Pärsti vald : ELA014-ga seotud Elioni objektid. Puiatu küla 2. võrgusõlm																																							
Projekti koostanud ettevõtte	Empower AS																																							
Riikliku ennetustega tegevusviisidele registreeritud ettevõtte registri nr.	11445351																																							
Projekti koostanud või kontrollitud vastutav spetsialist	Enn Kippas																																							
Projekti kontrollitud vastutav spetsialist	Enn Kippas																																							
Geodeetiliste alusplaanide esitlenud väljastatud kooskõlastuse number																																								
Annika projektijuht aksepteerinud	JAH																																							
Ehitusloa																																								
Olek	Tegutsesolev																																							
Vimari olekut muudetud	27.07.2012																																							
Vimari olekut muudetud	Paul Peetrmägi																																							
Pädevkujul edastamine kuupäev																																								
PROJ. FAASIDE SALVESTAMINE EHITUSLOA SIRVI PROJEKTE TAGASI																																								
LEPINGUD KOONDMÄRKUSED																																								
ETTEPANEK PROJEKTI TAGASTUSKAMERAS KOOSKÕLASTUSE KÜSITLUS PROJEKTEERIDA VASTUSED TELLIJALE																																								
EHITUSTINGIMUSED																																								
2.	Elektrilevi OÜ Andrus Saik Võrguarendus-ehitusosakonna projektijuht	06.07.2012	From: Andrus Saik [mailto:Andrus.Saik@elektrilevi.ee] Sent: Friday, July 06, 2012 3:30 PM To: Lillemäe, Indrek Subject: RE: Elioni liitumiste kooskõlastamine (kaasnevad ELA014 projektiga) Tere Läbi vaadatud ja kooskõlastan. Kõike head soovides Andrus Saik Elektrilevi OÜ Võrguarendus-ehitusosakonna projektijuht tel 52 88 275 ; 53 268 064 e-mail Andrus.Saik@elektrilevi.ee																																					

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1

Jrk. nr.	Kooskõlastav organisatsioon Kooskõlastaja - kontaktisik	Kuupäev	Kooskõlastuse sisu	Märkused
3.	Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus Eltel Networks Annika Hussar Järelevalve spetsialist	11.06.2012	  Projekt koostajast nr. KK77VL Tellijä: Empower Aktsiaselts Registrikood/Isikukood: 11445550 Aadress: K. A. Hermann 8A, 10121 Tallinn Kontaktisik: Indrek Lillemäe Telefon: 511 2563, 6 635 679 E-post: indrek.lillemae@empower.ee Ehitise asukoht: Viljandimaa Pärsti vald Puiatu küla Ehitise sihtotstarve: tööprojekt Objekti haardelatus: ☒ kuni 1ha ☐ alates 1ha Projekti jooksul on läbi vaadatud ning kooskõlastatud. Võimalusel teostada ehitistööd Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse sidevõrgu liinirajatisel paigaldamisega samal ajaperioodil. Juhtul kui ELA SA sidevõrgu liinirajatis on juba valmis ehitatud, siis enne tööde alustamist tuleb tööde teostajal lasta täpsustada ning täpsustada siderajatisel täpne asukoht looduses. Ehitistööde teostamisel enne objekti ELA014 ülcandmist ELA SA-le, palun võtta ühendust objekti ELA014 ehitaja Empower AS esindajaga, Toomas Tõnisalu, telefonil 513 4816. Siderajatisel kaitsevõõndis tööutamisel on pinnase tööõõndimisel keelatud mehhanismide/masinate kasutamine ja kõik tööd tuleb teostada käsitööna. Mehhanismide/masinate võib kasutada vaid kooskõlastatult ELA SA volitatud esindaja, Eltel Networks AS, järelevalve või Empower AS esindajaga, olenevalt objekti ELA014 staatusest. Infot ELA SA siderajatisel staatuse kohta saab ELA SA kodulehelt http://ela12.elasa.ee/etakaart/. Vahetult enne kaevetööde alustamist eelnimetatud kaitsevõõndis tuleb vormistada kirjalik teavitamisest. Infot teavitamisest saamiseks tööde teostamiseks ELA SA liinirajatisel kaitsevõõndis saab Eltel Networks AS kodulehelt http://www.elcnelnetworks.ee või telefonil 5336 4150, 730 2513. Kooskõlastus lugeda ehitusprojekti lahutamatuks osaks. Täiendav info telefonil 5336 4150, 730 2513 Käesolev kooskõlastus koostati 11.06.2012 Koostaja: Eltel Networks AS Annika Hussar järelevalve spetsialist Väljastaja: Eltel Networks AS Annika Hussar järelevalve spetsialist	Kooskõlastus nr. KK77VL

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtte AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1

Jrk. nr.	Kooskõlastav organisatsioon Kooskõlastaja - kontaktisik	Kuupäev	Kooskõlastuse sisu	Märkused
4.	AS Eesti Post Esindaja: Kalle Kasekamp Puiatu tee 9 kinnistu kaasomanik	27.06.2012	From: Kalle Kasekamp [mailto:Kalle.Kasekamp@post.ee] Sent: Wednesday, June 27, 2012 9:53 AM To: Lillemäe, Indrek Subject: RE: Puiatu tee 9 Elioni sidekaabli asendamise kooskõlastamine Tere, Lahendus sobib Tervitades Kalle Kasekamp Grupi juht Telefon Mobil +3725287553 E-post Kalle.Kasekamp@post.ee Lõuna haldusgrupp AS Eesti Post Päästi 28 10001 Tallinn www.eesti.post.ee From: Lillemäe, Indrek [mailto:Indrek.Lillemae@empower.ee] Sent: Wednesday, June 27, 2012 9:52 AM To: Kalle Kasekamp Subject: Puiatu tee 9 Elioni sidekaabli asendamise kooskõlastamine Tere! Koostame Elion Ettevõtte AS tellimusel Puiatus sidevarustuse tööprojekti. Seoses sellega asendatakse olemasolev sidekaabel Puiatu tee 9 kinnistul, mille üheks kaasomanikuks on ka Eesti Post. Ehitustööd teostatakse eeldatavalt käesoleva aasta augustis – septembris. Palume kooskõlastada sidekaabli trassi asukoht (olemasoleva asendamine) Puiatu tee 9 kinnistul. Lugupidamisega Indrek Lillemäe Vanemprojekteerija EMPOWER  Empower AS Ringtee 63A, Össu küla, Ülenurme vald, Tartu msk. 61713 Tel. 6 635 679 Mob. 51 12 563 Fax. 6 635 801 E-mail indrek.lillemae@empower.ee	
5.	Puiatu tee 7 ja 9 Kinnistuomanikud	26.06.2012	Sidekaabelliini asendamine kooskõlastatud vastavalt asendiplaanile – vt. LISA 5	

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtte AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

LISA 5

Kooskõlastustused (1 lehel)

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT

August 2012

Version 1



Puudu tee 7
 NIMI ALLKIRI
 Nello Klange Määrus 5448279
 KRASOHIVA SpAde
 Triinu Kallal Kallal
 Valentin Kallal
 Mendi Kallal
 Linda Kallal

SIDEKABELLIINI
 REKONSTRUEERIMINE
 KOOSKÖLASTATUD
 VASTAVALT ASENDI-
 PLaanile.

Puudu tee 9
 NIMI ALLKIRI
 Heli Kallal Kallal 5050332
 Siiri Kallal Kallal 5148834
 Aino Oalup Oalup 98420
 ADAR MARKUS Kallal
 Evelyn Kallal Kallal

PROJEKTEERITUD TRASSID			
ALGUS	LÕPP	KAABLI MARK	TRASSI Pikkus (m)
Elion PTUK104 sidekapp	Huawei aktiivkapp	VMOHB 50x2x0,5	63
Huawei aktiivkapp	VK-002 sidekapp	VMOHB 100x2x0,5	1
Elektriline õu lülituskilp	Huawei aktiivkapp	MDMK 4xM/16	1

Tingimärgid asendiplaanil.	
Projektitud sidekabel VMOHB	
Projektitud 0,4 kV maakaabel	
Projektitud kaitsetoru	
Projektitud maanduspälgaldis (R < 30 oomi)	
Eelnevalt projektitud sidekabel (vt. EMPOWER AS töö nr. 12697P)	
ELA014 eelnevalt projektitud side mikrotoostik (vt. EMPOWER AS töö nr. 12501P)	
Projektitud välissidekapp	
EE Võrguehitus AS projektitud lülituskilp (töö nr. LS0129)	
EE Võrguehitus AS projektitud 0,4kV kaabelliin (töö nr. LS0129)	
Kinnistu piir	

MÄRKUSED

Töö nr:	12689P
Töö nimetus:	Viljandi maakond, Pärsti vald, Puiatu küla Elion Ettevõtted AS võrgusõlm S215-2 TÖÖPROJEKT