



## 0.1 NASLOVNA STRAN

### 0-VODILNA MAPA

Investitor:	<b>SODO sistemski operater distribucijskega omrežja za električno energijo, d.o.o</b> <b>Minařikova ulica 5, Maribor</b>  <b>Elektro Ljubljana d.d.</b> <b>Slovenska c. 58, Ljubljana</b>
Objekt:	<b>110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL</b>
Vrsta projektne dokumentacije:	<b>PGD</b>
Za gradnjo:	<b>Nova gradnja</b>
Projektant:	<b>LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, d.d.</b> <b>Verovškova 64, Ljubljana</b>
Odgovorna oseba projektanta:	<b>Tadej Pfajfar, univ.dipl.inž.geod.</b>
Žig:	Podpis:
Odgovorni vodja projekta:	<b>Tomaž Štrumbelj, univ.dipl.inž.el</b>
Identifikacijska številka:	<b>E - 1282</b>
Osebni žig:	Podpis:
<div></div>	
Številka projekta:	<b>DK07-A430/003</b>
Kraj in datum:	<b>Ljubljana, januar 2015, dopolnitev junij 2016</b>



## 0.2 KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE

0.1	Naslovna stran vodilne mape
0.2	Kazalo vsebine vodilne mape
0.3	Kazalo vsebine projekta
0.4	Splošni podatki o objektu in soglasjih
0.5	Podatki o izdelovalcih projekta
0.6	Izjava odgovornega vodje projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja
0.8	Lokacijski podatki
0.10	Izkazi
0.11	Kopije pridobljenih soglasij ter soglasij za priključitev



### 0.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

<b>0</b>	<b>Vodilna mapa</b>	LUZ d.d., št. 7268/0
<b>3</b>	<b>Načrti gradbenih konstrukcij</b>	
3/1	Načrt elektro kableske kanalizacije	ELEA iC d.o.o., št. 331120090
3/2	Načrt vodovoda	ELEA iC d.o.o., št. 331120090-V
3/3	RTP Toplarna, stikališčni objekt - izvedba novih odprtih v plošči prostora GIS stikališča	IBE d.d., št. DK07---5G/01
<b>4</b>	<b>Načrt električnih inštalacij in električne opreme</b>	
4/1	Kablovod 2x110 kV PCL - TE-TOL	IBE d.d., št. DK07--5E/01
<b>Elaborati</b>		
Elaborat	Geodetski načrt	LUZ d.d., št. LUZ-2009/1338
Elaborat	Analiza obremenjevanja okolja z elektromagnetnim sevanjem za kablovod 2x110 kV RTP PCL-RTP Toplarna	EIMV d.o.o., št. VENO 3404
Elaborat	Poročilo o vplivih enosmernih uhajavih tokov na KBV 110 kV RTP PCL – RTP Toplarna	EIMV d.o.o., št. VENO 3386
Elaborat	Inženirsko - geološko poročilo o toplotnih razmerah na odseku kableske trase 110 kV RTP Toplarna - RTP PCL (odsek mikrotuneliranja : KJ 7 - izstopna gradbena jama)	GEOMAP d.o.o., 13-3-2016



#### 0.4 SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH

zahtevnost objekta	<b>Zahteven objekt, manj zahteven objekt</b>
klasifikacija celotnega objekta	<b>22140 - Prenosni elektroenergetski vodi</b> <b>22221 Lokalni vodovodi za pitno in tehnološko vodo</b>
navedba prostorskega akta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odlok o prostorskem načrtu mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 72/13-DPN, 92/14-DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN in 88/15 - DPN)</li> <li>- Odlok o prostorskem načrtu mestne občine Ljubljana –izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/2010) - Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 22/11 - popr. , 43/11 - ZKZ - C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 - DPN, 71/14 - popr, 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN in 95/15)</li> <li>- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o zazidalnem načrtu za območje Potniškega centra Ljubljana (<i>Uradni list RS, št. 107/06, 43/09</i>)</li> <li>- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu 225 Šmartinka – Kolinska – del in 230 Šmartinska – del</li> </ul>
lokacija	<b>Ljubljana</b>
seznam zemljišč z nameravano gradnjo	<p><b><u>Skupen seznam za vse načrtovane posege:</u></b></p> <p><b>k.o Moste (1730):</b> 433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 472/1, 472/2, 479/3, 479/11, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/2, 524/1, 526, 1193/3, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1237/5,1237/31;</p> <p><b>k.o Udmat (1731):</b> 59, 108/1, 306, 319/3, 367, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2;</p> <p><b>k.o Tabor (1737):</b> 2001/4, 2003/2, 2004/2, 2007/1;</p> <p><b>k.o Bežigrad (2636):</b> 1596/1, 1596/2, 1596/3, 2233/2, 2233/8;</p> <p><b>k.o Zelena jama (2706):</b> 2237.</p> <p><b><u>Elektrokabelska kanalizacija:</u></b></p> <p><b>k.o Moste (1730):</b> 433/4, 479/3, 479/2, 479/10, 479/3, 479/3, 518/2, 518/1, 524/1, 524/1, 524/2, 524/1, 524/2, 524/2, 526, 1193/2, 1193/1, 1193/2, 1193/1, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1206/1, 1206/1, 1237/31;</p> <p><b>k.o Udmat (1731):</b> 108/1, 319/3, 871/1, 912, 914, 915/2, 915/1;</p> <p><b>k.o Bežigrad (2636):</b>1596/1, 1596/3, 2233/2;</p> <p><b>k.o Zelena jama (2706):</b> 2237.</p> <p><b><u>110 kV kabli (vključno z varovalnim pasom):</u></b></p> <p><b>k.o Moste (1730):</b> 433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 472/1, 472/2, 479/11, 479/3, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/1, 524/2, 526, 1193/1, 1193/2, 1193/3, 1206/1, 1237/31;</p> <p><b>k.o Udmat (1731):</b> 108/1, 306, 319/3, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2;</p> <p><b>k.o Tabor (1737):</b> 2001/4, 2003/2, 2004/2, 2007/1;</p> <p><b>k.o Bežigrad (2636):</b>1596/1, 1596/2, 1596/3, 2233/2, 2233/8;</p> <p><b>k.o Zelena jama (2706):</b> 2237.</p>



	<p><b><u>Prestavitev vodovoda:</u></b>  <b>k.o Moste (1730):</b> 467/20, 472/2, 472/1, 472/2, 479/2, 479/10, 1193/2, 1193/1;  <b>k.o Udmat (1731):</b> 59, 367, 389, 912, 914;  <b>k.o Zelena jama (2706):</b> 2237.</p> <p><b><u>Posegi znotraj GIS stikališča RTP TE - TOL:</u></b>  <b>k.o Moste (1730):</b> 1237/5</p>	
seznam zemljišč preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo	/	
seznam zemljišč preko katerih poteka priključek na javno cesto	/	
ocenjena vrednost objekta	elektroenergetsko omrežje - gradbeni del (elektrokabelska kanalizacija)	4.201.300,00 EUR brez DDV
	elektroenergetsko omrežje - električni del (110 kV kabel)	2.976.000,00 EUR brez DDV
	Vodovod	249.282,00 EUR brez DDV
	<b>Skupaj</b>	<b>7.426.582,00 EUR brez DDV</b>
Velikost objekta	elektroenergetsko omrežje – gradbeni del (dolžina)	1685 m
	elektroenergetsko omrežje – električni del (dolžina)	11040 m
	vodovod (dolžina)	512 m
način zagotovitve minimalne komunalne oskrbe	oskrba s pitno vodo	/
	oskrba z elektriko	/
	odvajanje odpadnih voda	/
	dostop do javne ceste	/
odmiki od sosednjih zemljišč	<b>Odmiki so razvidni iz grafičnih prilog (0.8.1.1 in 0.8.1.4).</b>	



## NAVEDBA SOGLASIJ K PROJEKTU

Soglasja upravljavcev komunalne infrastrukture	JP vodovod kanalizacija d.o.o., Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana - področje odvajanja odpadnih voda	Št. soglasja: VOK- 351-394/2016-004  Datum izdaje: 29.3.2016
	JP vodovod kanalizacija d.o.o., Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana - področje oskrbe s vodo	Št. soglasja: VOK- 351-393/2016-002  Datum izdaje: 19.2.2016
	Energetika Ljubljana, d.o.o., Verovškova ulica 70 , 1000 Ljubljana - plinovodno omrežje	Št. soglasja: JPE- 351-247/2016 - 5075734  Datum izdaje: 3.3.2016
	Energetika Ljubljana, d.o.o., Verovškova ulica 70 , 1000 Ljubljana - vročevodno omrežje	Št. soglasja: JPE- 351-247/2016 - 5075734  Datum izdaje: 3.3.2016
	Elektro Ljubljana, d.d., Slovenska cesta 58, 1000 Ljubljana - elektroenergetsko omrežje	Št. soglasja: 1047791  Datum izdaje: 24.2.2016
	Elektro Slovenije d.o.o. – ELES, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana	Št. soglasja: 2212/594/ubi  Datum izdaje: 2.3.2016
	Telekom Slovenije d.d., PE Ljubljana, Stegne 19, 1000 Ljubljana - elektronsko komunikacijsko omrežje	Št. soglasja: 76/02- 00111201602150011  Datum izdaje: 10.3.2016
	Javna razsvetljava d.d., Litijska cesta 263, 1000 Ljubljana - javna razsvetljava	Št. soglasja: 485/16  Datum izdaje: 22.2.2016
	MOL – Mestna uprava, Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet, Trg MDB 7, 1000 Ljubljana - upravljanje in vzdrževanje občinskih cest	Št. soglasja: 3511- 168/2016-4-MB  Datum izdaje: 14.4.2017



Soglasja k projektu v območju varovalnih pasov	Slovenske železnice d.o.o., Kolodvorska 11, 1506 Ljubljana - upravljavec železniške proge	Št. soglasja: 31002- 628/2015-BM (2.2.- 36/11-BM)  Datum izdaje: 5.4.2016
Soglasja k projektu na varovanih območjih	Zavod za varstvo kulturne dediščine, OE Ljubljana, Tržaška c. 4, 1000 Ljubljana	Št. soglasja: 35102- 0187/2016/2  Datum izdaje: 22.6.2016
	DIREKCIJA RS ZA VODE, Sektor območja srednje Save, Vojkova 52, 1000 Ljubljana - vodno soglasje	Št. soglasja: 35506- 1160/2016-2  Datum izdaje: 2.3.2016



## 0.5 PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA

### 0 Vodilna mapa:

Projektant:

**Ljubljanski urbanistični zavod d.d.  
Verovškova 64, 1000 Ljubljana**

Odgovorni projektant:  
Identifikacijska številka:

**Marko Fatur, univ. dipl. inž. grad.  
G-2093**

Osebni žig:

Podpis:

Odgovorni vodja projekta:  
Identifikacijska številka:

**Tomaž Štrumbelj, univ. dipl. inž. el.  
IZS E – 1282**

Osebni žig:

Podpis:





### **3/1 Načrt elektro kableske kanalizacije:**

Projektant:

**ELEA iC d.o.o., Dunajska 20, Ljubljana**

Odgovorni projektant:

**Andrej Pogačnik, univ.dipl.inž.grad.**

Identifikacijska številka:

**IZS G - 0187**

Osebni žig:

Podpis:





### **3/2 Načrt vodovoda**

Projektant:

**ELEA iC d.o.o., Dunajska 20, Ljubljana**

Odgovorni projektant:  
Identifikacijska številka:

**Andrej Pogačnik, univ.dipl.inž.grad.**  
**IZS G - 0187**

Osebni žig:

Podpis:





**3/3 RTP Toplarna, stikališčni objekt - izvedba novih odprtin v plošči prostora GIS stikališča**

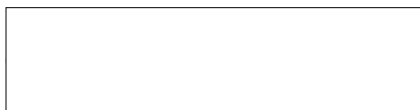
Projektant:

**IBE, d.d., svetovanje, projektiranje in inženiring  
Hajdrihova ulica 4 , Ljubljana**

Odgovorni projektant:  
Identifikacijska številka:

**Barbara Bukvič, univ. dipl. inž. grad  
IZS G - 3015**

Osebni žig:



Podpis:



#### **4 /1 Kablovod 2x110 kV PCL - TE-TOL**

Projektant:

**IBE, d.d., svetovanje, projektiranje in inženiring**  
**Hajdrihova ulica 4 , Ljubljana**

Odgovorni projektant:  
Identifikacijska številka:

**Tomaž Štrumbelj, univ. dipl. inž. el.**  
**IZS E - 1282**

Osebni žig:

Podpis:





## **Elaborati**

### **Geodetski načrt**

Projektant:

**Ljubljanski urbanistični zavod d.d.  
Verovškova 64, Ljubljana**

Odgovorni projektant:  
Identifikacijska številka:

**Simona Čeh, univ. dipl. inž. geod.  
Geo-0181**

Osebni žig:

Podpis:





**Analiza obremenjevanja okolja z elektromagnetnim sevanjem za kablovod 2×110 kV RTP  
PCL-RTP Toplarna**

Projektant:

**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**  
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Hajdrihova 2, Ljubljana

**Poročilo o vplivih enosmernih uhajavih tokov na KBV 110 kV RTP PCL – RTP Toplarna**

Projektant:

**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**  
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Hajdrihova 2, Ljubljana

**Inženirsko - geološko poročilo o toplotnih razmerah na odseku kableske trase 110 kV  
RTP Toplarna - RTP PCL (odsek mikrotuneliranja : KJ 7 - izstopna gradbena jama)**

Projektant:

**GEOMAP - GEOLOŠKO RAZISKOVANJE IGOR  
BUSER S.P.**  
Dimičeva 16, Ljubljana



## 0.6 IZJAVA ODGOVORNEGA VODJE PROJEKTA ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA

Odgovorni vodja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja

**Tomaž Štrumbelj, univ. dipl. inž. el.**

### IZJAVLJAM

1. da so načrti tega projekta medsebojno usklajeni in k projektu izdelani ustrezni elaborati,
2. da so k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobljena vsa soglasja,
3. da so bile pri izdelavi projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva, pri čemer je izpolnjevanje bistvenih zahtev dokazano z naslednjimi načrti, ki sestavljajo ta projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja:

<b>0</b>	<b>Vodilna mapa</b>	LUZ d.d., št. 7268/0
<b>3</b>	<b>Načrti gradbenih konstrukcij</b>	
3/1	Načrt elektro kableske kanalizacije	ELEA iC d.o.o., št. 331120090
3/2	Načrt vodovoda	ELEA iC d.o.o., št. 331120090-V
3/3	RTP Toplarna, stikališčni objekt - izvedba novih odprtín v plošči prostora GIS stikališča	IBE d.d., št. DK07---5G/01
<b>4</b>	<b>Načrt električnih inštalacij in električne opreme</b>	
4/1	Kablovod 2x110 kV PCL - TE-TOL	IBE d.d., št. DK07--5E/01
<b>Elaborati</b>		
Elaborat	Geodetski načrt	LUZ d.d., št. LUZ-2009/1338
Elaborat	Analiza obremenjevanja okolja z elektromagnetnim sevanjem za kablovod 2x110 kV RTP PCL-RTP Toplarna	EIMV d.o.o., št. VENO 3404
Elaborat	Poročilo o vplivih enosmernih uhajavih tokov na KBV 110 kV RTP PCL – RTP Toplarna	EIMV d.o.o., št. VENO 3386
Elaborat	Inženirsko - geološko poročilo o toplotnih razmerah na odseku kableske trase 110 kV RTP Toplarna - RTP PCL (odsek mikrotuneliranja : KJ 7 - izstopna gradbena jama)	GEOMAP d.o.o., 13-3-2016



Odgovorni vodja PGD: **Tomaž Štrumbelj, univ. dipl. inž. el..**

Identifikacijska številka: **E - 1282**

Osebni žig: Podpis:

Številka projekta: 7268

Kraj in datum: Ljubljana, januar 2016, dopolnitev junij 2016





## **0.7 POVZETEK REVIZIJSKEGA POROČILA**



## 0.8 LOKACIJSKI PODATKI – BESEDNI DEL

### 0.8.1 POPIS ZEMLJIŠKIH PARCEL, NA KATERIH JE PREDVIDENA GRADNJA

Gradnja je predvidena na zemljiščih z naslednjimi parcelnimi številkami – **skupen seznam za vse načrtovane posege**:

**k.o Moste (1730):** 433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 472/1, 472/2, 479/3, 479/11, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/2, 524/1, 526, 1193/3, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1237/5, 1237/31;

**k.o Udmat (1731):** 59, 108/1, 306, 319/3, 367, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2;

**k.o Tabor (1737):** 2001/4, 2003/2, 2004/2, 2007/1;

**k.o Bežigrad (2636):** 1596/1, 1596/2, 1596/3, 2233/2, 2233/8;

**k.o Zelena jama (2706):** 2237.

**Elektro kabelska kanalizacija** je predvidena na zemljiščih z naslednjimi parcelnimi številkami:

**k.o Moste (1730):** 433/4, 479/3, 479/2, 479/10, 479/3, 479/3, 518/2, 518/1, 524/1, 524/1, 524/2, 524/1, 524/2, 524/2, 526, 1193/2, 1193/1, 1193/2, 1193/1, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1206/1, 1206/1, 1237/31;

**k.o Udmat (1731):** 108/1, 319/3, 871/1, 912, 914, 915/2, 915/1;

**k.o Bežigrad (2636):** 1596/1, 1596/3, 2233/2;

**k.o Zelena jama (2706):** 2237.

**Potek 110 kV kablov** (vključno s varovalnim pasom) je predviden na zemljiščih s naslednjimi parcelnimi številkami:

**k.o Moste (1730):** 433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 472/1, 472/2, 479/11, 479/3, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/1, 524/2, 526, 1193/1, 1193/2, 1193/3, 1206/1, 1237/31;

**k.o Udmat (1731):** 108/1, 306, 319/3, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2;

**k.o Tabor (1737):** 2001/4, 2003/2, 2004/2, 2007/1;

**k.o Bežigrad (2636):** 1596/1, 1596/2, 1596/3, 2233/2, 2233/8;

**k.o Zelena jama (2706):** 2237.

**Prestavitve vodovoda** so predvidene na zemljiščih z naslednjimi parcelnimi številkami:

**k.o Moste (1730):** 467/20, 472/2, 472/1, 472/2, 479/2, 479/10, 1193/2, 1193/1;

**k.o Udmat (1731):** 59, 367, 389, 912, 914;

**k.o Zelena jama (2706):** 2237

**Posegi znotraj GIS stikališča TE-TOL** so predvideni na zemljišču s parcelno številko:

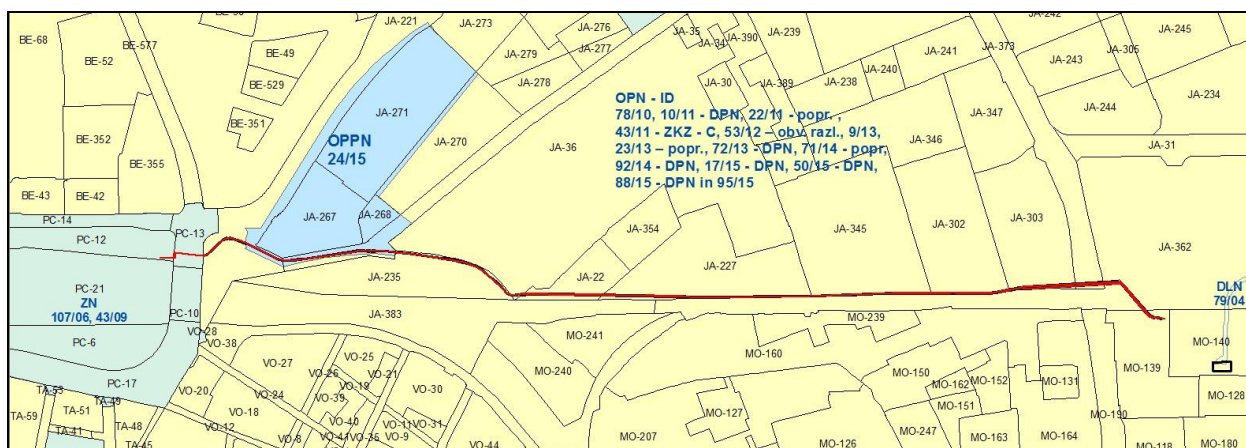
**k.o Moste (1730):** 1237/5



## 0.8.2 NAVEDBA VELJAVNEGA PROSTORSKEGA AKTA, KI DOLOČA REŠITVE OZIROMA POGOJE ZA GRADNJO

### 0.8.2.1 NAVEDBA VELJAVNIH PROSTORSKIH AKTOV

- Odlok o prostorskem načrtu mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 72/13-DPN, 92/14-DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN in 88/15 - DPN)
- Odlok o prostorskem načrtu mestne občine Ljubljana –izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/2010) - Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 22/11 - popr., 43/11 - ZKZ - C, 53/12 – obvl. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 - DPN, 71/14 - popr, 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN in 95/15)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o zazidalnem načrtu za območje Potniškega centra Ljubljana (Uradni list RS, št. 107/06, 43/09)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu 225 Šmartinka – Kolinska – del in 230 Šmartinska – del



Veljavni izvedbeni prostorski akti.

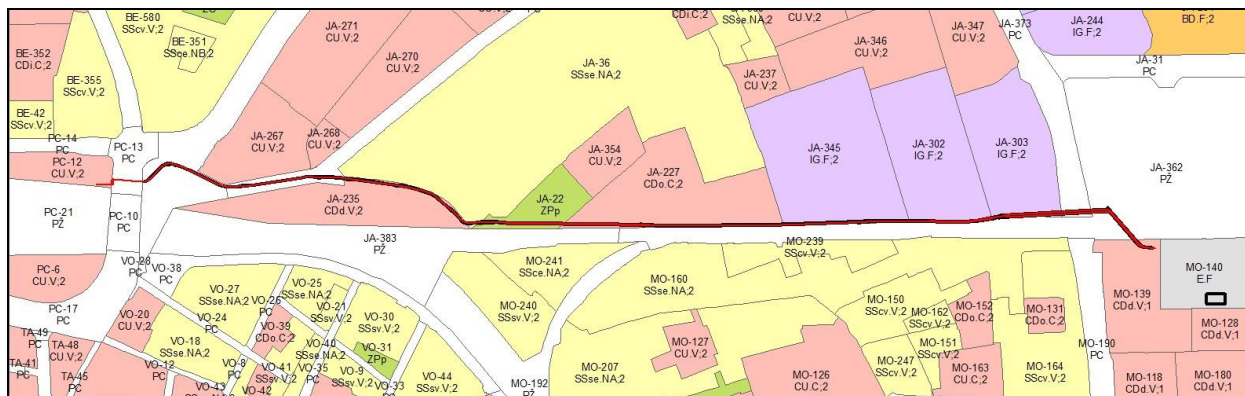
### 0.8.2.2 OPIS SKLADNOSTI POSEGA Z VELJAVNIMI PROSTORSKIMI AKTI

#### Funkcionalne enote

Zemljišča, preko katerih je načrtovana gradnja 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in 110 kV kableske povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL, vključno z vsemi pripadajočimi ureditvami komunalne infrastrukture, se nahajajo v Mestni občini Ljubljana znotraj funkcionalnih enot: PC – Potniški center, JA – Jarše in MO - Moste.

#### Enote urejanja prostora

Načrtovana gradnja 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in 110 kV kableske povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL, vključno z vsemi pripadajočimi ureditvami komunalne infrastrukture, je predvidena preko enot urejanja prostora (v nadaljevanju EUP) PC-12, PC-13, PC-21, JA-373, JA-362, JA-36, JA-345, JA-303, JA-302, JA-265, JA-235, JA-227, JA-221, JA-22, MO-139 in MO-140.



Prikaz območij urejanja, preko katerih poteka trasa kablovoda.

## Podatki o namenski rabi prostora

Enota urejanja prostora	namenska raba
PC-21	PŽ - površine železnic
PC-13	PC - površine pomembnejših cest
PC-12	CU - območja centralnih dejavnosti brez stanovanj
JA-373	PC - površine pomembnejših cest
JA-362	PŽ - površine železnic
JA-36	Ssse - splošne eno in dvostanovanjske površine
JA-345	IG - gospodarske cone
JA-303	IG - gospodarske cone
JA-302	IG - gospodarske cone
JA-265	PC - površine pomembnejših cest
JA-235	CDd - območja centralnih dejavnosti brez stanovanj
JA-227	Cdo - območja centralnih dejavnosti za vzgojo in primarno izobraževanje
JA-221	PC - površine pomembnejših cest
JA-22	ZPp - parki
MO-139	CDd - območja centralnih dejavnosti brez stanovanj
MO -140	E - območja energetske infrastrukture

## **1. Odlok o prostorskem načrtu mestne občine Ljubljana - strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 72/13-DPN, 92/14-DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN in 88/15 - DPN)**

### ***Elektroenergetski sistem – opremljenost območij***

V distribucijskem omrežju je za zagotovitev zanesljivega napajanja Ljubljane treba zgraditi vod 2 x 110 kV Polje–Vič, novi vod 2 x 110 kV Kleče–Litostroj po obstoječi trasi 35 kV daljnovoda, nekatere nove 110 kV kabelske povezave na relacijah RTP Litostroj–RTP Šiška–RTP Vrtača–RTP PCL–RTP Center–RTP Toplarna. V skladu z razvojnimi študijami je treba predvideti tudi 110 kV kabelsko povezavo od RTP Vrtača (lokacija Tobačna) v smeri RTP Trnovo oziroma daljnovoda 2 x 110 kV Polje–Vič (in dolgoročno RTP Lavrica, če oziroma ko bo le-ta izvedena v občini Škofljica). Na mestnem območju je treba zgraditi nove razdelilne transformatorske



postaje Vrtača (Tobačna), PCL, Toplarna, Trnovo ter pozneje Stanežiče, RTP Brdo, Vevče, Rudnik ter izvesti razširitve oziroma rekonstrukcije obstoječih RTP Vič in Bežigrad.

*Načrtovani trasi 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in 110 kV kableske povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) sta predvideni v strateškem delu OPN MOL, zato je poseg skladen s strateškim delom OPN MOL.*

**2. Odlok o prostorskem načrtu mestne občine Ljubljana –izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/2010) - Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 22/11 - popr., 43/11 - ZKZ - C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 - DPN, 71/14 - popr, 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN in 95/15) (OPN MOL- ID)**

**- Gradnja okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture – 48. člen**

Trase omrežij okoljske, energetske in elektronske komunikacijske gospodarske javne infrastrukture je treba medsebojno uskladiti in jih združevati v skupne koridorje. Medsebojno usklajenost tras omrežij preverita organa Mestne uprave MOL, pristojna za gospodarske javne službe in za promet, v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja

Gradnja omrežij okoljske, energetske in elektronske komunikacijske gospodarske javne infrastrukture mora potekati sočasno in usklajeno. Dopustne so tudi posamične gradnje za zagotavljanje celovite javne komunalne oskrbe ali izboljšanje ekonomske učinkovitosti izvajalcev gospodarskih javnih služb. Ob gradnji nove okoljske, energetske in elektronske komunikacijske gospodarske javne infrastrukture je treba izvesti rekonstrukcijo obstoječe istovrstne infrastrukture, ki ni več ustrezna zaradi dotrajanosti, premajhne zmogljivosti, slabe tehnične izvedbe, poškodb ali urbanističnih zahtev

Omrežja okoljske, energetske in elektronske komunikacijske gospodarske javne infrastrukture morajo potekati po javnih površinah. Na odsekih, kjer zaradi terenskih in drugih razlogov potek po javnih površinah ni mogoč, mora lastnik prizadetega zemljišča omogočiti gradnjo, obratovanje in vzdrževanje teh omrežij na svojem zemljišču, investitor pa mora za to od lastnika pridobiti služnost.

Vsi sistemi okoljske, energetske in elektronske komunikacijske gospodarske javne infrastrukture morajo imeti zagotovljen dostop za potrebe vzdrževanja in obratovanja.

*Trasi načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) sta združeni z ostalimi infrastrukturnimi posegi v prostoru oziroma poteka neposredno ob obstoječih infrastrukturnih vodih (komunalna in energetska infrastruktura, ceste, železniška proga Ljubljana – Zidani most). Pridobljeno je soglasje pristojne službe MOL za gospodarske javne službe in za promet. Trasa poteka po javnih zemljiščih, razen na posameznih krajših odsekih, kjer je potek trase vezan na razpoložljivi prostor oziroma, kjer potek po javnih površinah zaradi omejitev v prostoru ni možen. V največji možni meri so trasa in jaški umeščeni izven vozišča. Projektna dokumentacija za gradnjo 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL je tako skladna s splošnimi pogoji za gradnjo energetske infrastrukture v izvedbenem delu OPN MOL – ID.*



**- Vrste objektov glede na namen v območjih namenske rabe – 12. člen drugi dopustni objekti in posegi v prostor**

Če odlok OPN MOL- ID ali drug predpis ne določa drugače, so na celotnem območju OPN MOL ID dopustni tudi naslednji objekti in drugi posegi v prostor::

**1.komunalni objekti, vodi in naprave:**

- za oskrbo s pitno in požarno vodo,
- za odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
- za distribucijo zemeljskega plina,
- za daljinsko ogrevanje in hlajenje,
- za javno razsvetljavo in semaforizacijo,
- za distribucijo električne energije napetostnega nivoja do vključno 20 kV razen nadzemnih elektroenergetskih vodov,
- nadzemni elektroenergetski vodi napetostnega nivoja nad 0,4 kV do vključno 20 kV za oskrbo z električno energijo izven območja, ki ga omejuje avtocestni obroč, in za povezave s podzemnim elektroenergetskim omrežjem napetostnega nivoja do vključno 20 kV,
- nadzemni elektroenergetski vodi napetostnega nivoja do vključno 0,4 kV, če je tovrstno omrežje v območju EUP zgrajeno z nadzemnimi vodi,
- podzemno distribucijsko elektronsko komunikacijsko omrežje,
- nadzemni elektronski komunikacijski vodi izven območja, ki ga omejuje avtocestni obroč,
- zbiralnice ločenih frakcij odpadkov,
- objekti, vodi in naprave okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture, če so izvedeni v sklopu drugega objekta, ki ga je na območju dopustno graditi.

*Zaradi gradnje načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in 110 kV kableske povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL je treba prestaviti vodovodno omrežje in po potrebi začasno za čas gradnje prestaviti javno razsvetljavo. Na celotnem območju je v skladu z OPN MOL – ID dopustna gradnja vodovodnega omrežja in javne razsvetljave dopustna.*

**- Gradnja elektroenergetskega omrežja – 54. člen**

Dopustna je gradnja objektov sistema električne energije z nazivno napetostjo 110 kV na območjih in trasah, ki so določeni na karti 4.5 »Sistem električne energije«. Zaradi prostorskih in tehničnih zahtev so dopustna manjša odstopanja na podlagi soglasja organa Mestne uprave MOL, pristojnega za urejanje prostora.

Nov sistem električne energije z nazivno napetostjo 110 kV znotraj avtocestnega obroča se, kolikor je to mogoče, gradi v podzemni izvedbi. Pri prečkanju avtoceste je dopustna nadzemna izvedba. Vse nove razdelilne transformatorske postaje z nazivno napetostjo 110 kV morajo biti načrtovane in grajene v skladu z optimalnimi tehnično-ekonomskimi rešitvami.

*Trasi načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) sta vrisani v karti 4.5 »Oskrba z električno energijo« in sta v celoti načrtovani v*





*podzemni izvedbi. Projektna dokumentacija za gradnjo 110 kV kabelske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL je tako skladna z OPN MOL – ID.*

**- Prostorski izvedbeni pogoji do sprejema OPPN – 95. člen**

Za območja EUP JA – 221 (OPPN 230: Šmartinska), JA – 235 (OPPN224: Šmartinka jama), JA – 362 (OPPN 412: Železniška tovarna postaja), JA – 373 (OPPN 97: Kajuhova) je predvidena izdelava OPPN – jev.

Po 95. Členu OPN – ID so do uveljavitve OPPN na teh območjih med drugim dopustni tudi naslednji posegi:

- vzdrževanje objektov,
- rekonstrukcija objektov,
- rekonstrukcija, vzdrževanje in odstranitev gospodarske javne infrastrukture,
- gradnja gospodarske javne infrastrukture v trasah, ki jih s soglasjem potrdi organ Mestne uprave MOL, pristojen za gospodarske javne službe, za potrebe povezovanja infrastrukturnih omrežij, priključevanja obstoječih objektov ter priključevanja novih objektov, ki se gradijo v sosednjih območjih na podlagi OPPN,

*Na območjih, kjer je z OPN MOL – ID predvidena izdelava OPPN, je dovoljena gradnja gospodarske javne infrastrukture v trasah, ki jih s soglasjem potrdi organ Mestne uprave MOL, pristojen za gospodarske javne službe, za potrebe povezovanja infrastrukturnih omrežij. Pridobljeno je soglasje pristojne službe, zato je gradnja 110 kV kabelske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL v EUP JA – 221 (OPPN 230: Šmartinska), JA – 235 (OPPN224: Šmartinka jama), JA – 362 (OPPN 412: Železniška tovarna postaja), JA – 373 (OPPN 97: Kajuhova) dopustna.*

**- Podrobni prostorski izvedbeni pogoji (PIPI) za posamezne EUP**

EUP MO – 140

Na območju je dopustna gradnja objektov dejavnosti za potrebe Termoelektrarne toplarne Ljubljana. Iz nabora objektov in dejavnosti za območje namenske rabe E so dopustni samo: 22110 Naftovodi in prenosni plinovodi, 22140 Prenosni elektroenergetski vodi, 22210 Distribucijski plinovodi, 22222 Distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjen zrak, 22240 Distribucijski elektroenergetski vodi, 23020 Energetski objekti. Dopustna je širitev TE-TOL s plinsko elektrarno zahodno od objekta TETOL. Na skrajnem zahodnem delu območja je dopustna gradnja razdelilne transformatorske postaje RTP 110/20/10 Toplarna v GIS izvedbi. Dopustna je gradnja elektroenergetskega podzemnega kabla 110 kV RTP PCL - RTP Toplarna.

*V EUP MO – 140 so načrtovani posegi znotraj obstoječega 110 kV GIS stikališča RTP TE-TOL, ki so skladno s določili OPN MOL – ID dovoljeni.*



### **3. Odlok o zazidalnem načrtu za območje Potniškega centra Ljubljana (Uradni list RS, št. 107/06, 43/09)**

*Z zazidalnim načrtom je preko območja Potniškega centra Ljubljana načrtovana gradnja 110 kV kabelske povezave med RTP Kleče preko RTP Šiška – RTP Vrtača – RTP PCL in RTP TE-TOL. Projektna dokumentacija za gradnjo 110 kV kabelske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL je tako skladna z zazidalnim načrtoma za območje Potniškega centra Ljubljana.*

### **4. Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu 225 Šmartinka – Kolinska – del in 230 Šmartinska – del**

- ***splošni pogoji za urejanje komunalne, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture – 39. člen***

Poleg ureditev okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture, načrtovane s tem OPPN, so v skladu s predpisi, ob pogoju, da ne onemogočajo ureditev po tem OPPN, dopustne tudi rekonstrukcije obstoječih in gradnja novih linijskih objektov okoljske, energetske in elektronske komunikacijske infrastrukture.

*Z OPPN je dopustna gradnja 110 kV kabelske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL. Vse ureditve v tej projektni dokumentaciji so načrtovane tako, da ne omogočajo izvedbo ureditev po OPPN.*

#### **0.8.3 OPIS OBSTOJEČEGA IN PREDVIDENEGA STANJA**

##### **0.8.3.1 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA**

Mesto Ljubljana se po prenosnem 110 kV omrežju napaja iz 220/110/35 kV RTP Kleče in 400/220/110 kV RTP Beričevo (ki sta v lasti ELES d.o.o). Mesto Ljubljana se preskrbuje z električno energijo iz osmih 110/20 kV razdelilnih transformatorskih postaj (v nadaljevanju RTP), in sicer RTP Šiška, RTP Litostroj, RTP Bežigrad, RTP Črnuče, RTP Polje, RTP Vič, RTP Center in RTP Žale.

RTP Šiška in RTP Vič se radialno napajata prek dvosistemskih 110 kV DV iz RTP Kleče, RTP Polje pa se napaja radialno po dvosistemskem 110 kV DV iz RTP Beričevo.

RTP TE-TOL se napaja prek 110 kV DV iz RTP Kleče in RTP Beričevo ter neposredno iz turbogeneratorjev treh premogovnih blokov Termoelektrarne Toplarne Ljubljana (v nadaljevanju TE-TOL). En sistem 110 kV DV RTP Kleče – RTP TE-TOL služi za neposredno povezavo RTP Kleče in RTP TE-TOL, drugi pa za vzankanje RTP Žale, RTP Bežigrad, RTP Črnuče in RTP Center.

V prihodnosti je na območju Mestne občine Ljubljana predvidena porast porabe električne energije. Pri tem bo ključnega pomena zanesljivost dobave električne energije (sposobnost elektrodistribucijskega sistema, da opravi svojo vlogo tako v normalnih pogojih obratovanja





kakor tudi v primerih odpovedi določenih elementov sistema. Za ustrezno zanesljivost je treba upoštevati kriterij zadostnosti, kateremu pa dvosistemski vodi ne zadovoljijo, saj je verjetnost hkratnega izpada obeh sistemov mnogo večja, kot pri dveh ločenih sistemih iz različnih smeri. Tako je pomembno, da se na območju mesta Ljubljana zagotovi dograditev 110 kV omrežja tako, da bodo vse distribucijske RTP napajane prek dveh (ločenih) 110 kV daljnovodov.

Na distribucijskem 110 kV omrežju je za zagotovitev zanesljivega napajanja Mestne občine Ljubljana treba zgraditi DV 2 x 110 kV RTP Polje – RTP Vič, DV 2 x 110 kV RTP Kleče – RTP Litostroj po obstoječi trasi 35 kV daljnovoda, nekatere nove 110 kV kabelske povezave na relacijah RTP Litostroj - RTP Šiška - RTP Vrtača - RTP PCL - RTP Center - RTP Toplarna. Na mestnem območju je treba zgraditi nove razdelilne transformatorske postaje: RTP Vrtača (Tobačna), RTP Toplarna, RTP Trnovo ter pozneje RTP Stanežiče, RTP Brdo, RTP Vevče, RTP Rudnik ter izvesti razširitve oziroma rekonstrukcije obstoječih RTP Vič in RTP Bežigrad.

Zaradi potreb po kakovostni in zanesljivi oskrbi z električno energijo na ožjem središču mesta je kot eden izmed zgoraj naštetih ukrepov predvidena tudi 110 kV povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL).

Ožje mestno središče se napaja preko obstoječe 110 kV kabelske povezave RTP Center – RTP TE-TOL, ki je izvedena s oljnim kablom. Obstoječi oljni kabel je že star, njegovi obratovalni stroški so visoki, prav tako mu je življenjska doba že potekla. Zaradi tega se zanesljivost obratovanja tega kabla hitro zmanjšuje, zato je načrtovana nadomestitev z novim kablom v novi trasi. Potek načrtovanega 110 kV kabla RTP Center – RTP Toplarna (RTP TE – TOL) je do PCL trasno predviden skupaj s načrtovanim 110 kV kablom RTP PCL - RTP Toplarna (RTP TE-TOL)

RTP TE-TOL s 110 kV stikališčem v GIS izvedbi je lociran na zahodnem delu območja Termoelektrarne Toplarnе Ljubljana. V RTP TE- TOL je vključen nadzemni 2x110 kV DV Kleče – TE-TOL (preko nadzemnega 110 kV stikališča), podzemni oljni kabel 110 kV RTP Center – RTP TE-TOL in podzemni kabel 2x 110 kV RTP TE-TOL - RTP Polje - RTP Beričevo. Gradnja načrtovane RTP Toplarna je predvidena v neposredni bližini, na zahodni strani dostopne ceste v EUP MO 140, zahodno od obstoječega 110 kV nadzemnega stikališča in obstoječe dovozne ceste. Do izgradnje RTP Toplarna bosta načrtovani 110 kV povezavi RTP PCL - RTP TE-TOL in RTP Center - RTP TE-TOL vključeni v RTP TE-TOL, po izgradnji RTP Toplarna pa se bosta kabla vključila neposredno v RTP Toplarna.

RTP PCL je bila zgrajena zaradi preobremenjenosti RTP Center. Locirana je v kletni etaži poslovno – stanovanjskega objekta Situla, ki leži ob križišču Vilharjeve in Šmartinske ceste. Trenutno na 110 kV omrežje še ni vključena. Napajanje RTP PCL je predvideno iz RTP Litostroj in RTP Toplarna (TE – TOL).

V preteklih letih so bila na zahodnem delu območja TE-TOL izvedena pripravljalna dela za gradnjo plinsko parne enote Toplarna Ljubljana z namenom sprostitve zemljišč za gradnjo, ki so obsegala prestavitev 110 kV prostozračnega stikališča in prestavitev 110 kV kablov do GIS stikališča v RTP TE-TOL iz območja predvidenega za gradnjo plinsko parne enote Toplarna Ljubljana. V sklopu navedenih ureditev je bil skladno s projektom: *Uvedba 110 kV podzemnega kabla v 110 kV stikališče TE – TOL, LUZ d.d., št. projekta 7145, avgust 2011, dopolnitev december 2011*, izveden kolektor komunalnih vodov od prestavljenega nadzemnega 110 kV stikališča do RTP TE-TOL (namenjen poteku 110 kV kablov), prestavitev 2 x 110 kV DV Kleče – TE-TOL (potek po kolektorju komunalnih vodov iz prestavljenega nadzemnega stikališča do



RTP TE–TOL), hkrati pa sta zaradi medsebojne uskladitve obstoječih in načrtovanih komunalnih in energetskih vodov ter v izogib naknadnim posegom v prostoru bila izvedena tudi:

- zamenjava 110 kV oljnega kabla RTP Center – RTP TE–TOL med obstoječim objektom za remont internih vlakovnih kompozicij (kjer je bila izvedena spojka med obstoječim in novim kablom) in RTP TE–TOL s potekom po trasi obstoječega 110 kV kabla in načrtovanega kolektorja komunalnih vodov in
- začetni odsek (cca 200 m) 110 kV kabske povezave RTP PCL - RTP Toplarna (TE-TOL) s potekom vzporedno z rekonstruiranim 110 kV kablom RTP Center – RTP TE–TOL preko jaška za oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij in zaključkom cca 25 m zahodno od jaška z oljno spojko. Kabel ni vključen v 110 kV GIS stikališče RTP TE-TOL.

#### 0.8.3.2 OPIS PREDVIDENEGA STANJA

Predmet te projektne dokumentacije je gradnja 110 kV kabske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in 110 kV povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) na odseku med TE-TOL in PCL.

Posegi obsegajo naslednje ureditve:

- Gradnjo elektroenergetske kabske kanalizacije med RTP PCL in RTP TE-TOL za položitev dveh kabskih sistemov;
- dva 110 kV kabska sistema:
  - o 110 kV kabel med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL)
  - o 110 kV kabel med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE – TOL) na odseku med jaškom z oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij na območju TE-TOL-a in obstoječim elektroenergetskim jaškom pred RTP PCL. Nadaljevanje 110 kV kabla v smeri RTP Center in vključitev v RTP Center bo predmet drugega projekta.
- Dograditev enega 110 kV polja GIS tehnologiji v RTP TE – TOL, vključno s pripadajočo opremo za vodenje, zaščito in meritve ter vključitvijo v obstoječe sistema vodenja in nadzora ter napajanja
- prestavitev vodovoda zaradi gradnje elektro kabske kanalizacije.

Glede na dejanski poseg v prostoru je gradnja 110 kV kabske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in 110 kV kabske povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) na odseku med TE-TOL in PCL razdeljena na **gradbeni del** – gradnja elektrokabske kanalizacije in **elektro del** – uvlačenje 110 kV kablov v kabsko kanalizacijo.

Z načrtovano 110 kV povezavo RTP PCL – RTP Toplarna (RTP TE–TOL) in načrtovano 110 kV povezavo RTP Center – RTP Toplarna (RTP TE–TOL) (ko bo 110 kV kabska povezava RTP Center – RTP Toplarna (RTP TE–TOL) izvedena v celotnem obsegu) se bo v sklopu ostalih dograditev 110 kV omrežja RTP Šiška – RTP Vrtača, RTP Vrtača – RTP Center, RTP Litostroj - RTP PCL, itd., ki niso predmet tega projekta bistveno izboljšala elektroenergetska oskrba osrednjega dela mesta Ljubljane.

Do izgradnje RTP Toplarna (ni predmet tega projekta) se bosta načrtovana kabla RTP PCL - RTP TE-TOL in RTP Center - RTP TE-TOL priključila v RTP TE-TOL. Po izgradnji RTP Toplarna se bosta oba kabla iz RTP TE-TOL prevezala neposredno v RTP Toplarna. Zaradi tega je v besedilu navedeno »RTP Toplarna (RTP TE-TOL)«.



### **110 kV povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE -TOL)**

Načrtovan 110 kV kabel med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) se bo na eni strani priključil v 110 kV stikališče v RTP PCL, na drugi strani pa se bo priključil na že izveden odsek 110 kV kabla RTP PCL - RTP Toplarna (RTP TE-TOL) v sklopu projekta: *Uvedba 110 kV podzemnega kabla v 110 kV stikališče TE-TOL, LUZ d.d., št. projekta 7145, avgust 2011, dopolnitev december 2011.* Izveden odsek 110 kV povezave RTP PCL - RTP Toplarna (RTP TE-TOL) poteka od RTP TE-TOL po kolektorju komunalnih vodov in preko jaška za oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij in se konča cca 25 m zahodno od jaška za oljno spojko. Obstoječi 110 kV kabel, ki še ni vključen v RTP TE-TOL, se bi priključil v načrtovano dograjeno polje v 110 kV GIS stikališče RTP TE-TOL (predmet tega projekta). Med načrtovanim in že izvedenim odsekom 110 kV kabla se bo izvedla povezava v načrtovani podzemni spojki zahodno od jaška z oljno spojko.

### **110 kV povezava med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) - odsek PCL - TETOL**

Načrtovana 110 kV kabelska povezava RTP Center - RTP Toplarna (RTP TE-TOL) bo nadomestila obstoječo 110 kV povezavo RTP Center - RTP TE-TOL izvedeno z oljnim kablom, ki ne omogoča več zanesljive oskrbe in je tudi okolijska sporna. Umestitev nadomestne 110 kV povezave RTP Center - RTP Toplarna (RTP TE-TOL) vzporedno s načrtovano 110 V povezavo RTP PCL – RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in ne po trasi obstoječe 110 kV povezave RTP Center - RTP Toplarna (RTP TE-TOL) je smotrna tako iz prostorskega kot tudi iz stroškovnega vidika. Zaradi velike gostote obstoječih in načrtovanih komunalnih vodov, velike prometne obremenjenosti cest na tem območju in ekonomičnosti gradnje je smiselno vsa gradbena dela izvesti hkrati in tako, da ne bo prihajalo do naknadnih gradbenih posegov in cestnih zapor. V sklopu te projektne dokumentacije je načrtovan le del 110 kV kabelske povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in sicer odsek med jaškom z oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij na območju TE-TOL-a in obstoječim elektroenergetskim jaškom pred RTP PCL, ki je lociran jugovzhodno od poslovno – stanovanjskega objekta Situla ob križišču Vilharjeve in Šmartinske ceste. Preostali del 110 kV povezave RTP Center - RTP Toplarna (RTP TE-TOL) v smeri proti RTP TE-TOL - na odseku med jaškom z oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij in RTP TE-TOL je bil izveden v sklopu projekta: *Uvedba 110 kV podzemnega kabla v 110 kV stikališče TE-TOL, LUZ d.d., št. projekta 7145, avgust 2011, dopolnitev december 2011.* Spajanje novega in že izvedenega 110 kV kabla RTP Center - RTP Toplarna (RTP TE-TOL) bo izvedeno v obstoječem jašku z oljno spojko. ***Nadaljevanje načrtovane 110 kV povezave RTP Center - RTP Toplarna (RTP TE-TOL) v smeri proti RTP Center – na odseku med obstoječim jaškom ob RTP PCL in RTP Center ter vključitev v RTP Center bo predmet drugega projekta.***

### **Opis trase in izvedba elektro kabelske kanalizacije**

Načrtovani 110 kV kabel med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in načrtovani 110 kV kabel med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) na odseku med TE-TOL in PCL bosta na celotni trasi položena v zaščitnih ceveh načrtovane elektro kabelske kanalizacije ali v obstoječih pohodnih kabelskih kinetah in hodnikih.



Načrtovan 110 kV kabel RTP PCL – RTP Toplarna (RTP TE-TOL poteka od RTP PCL locirane v kletni etaži objekta Situla po kabelskih policah v kletnih prostorih proti vzhodu in preko dveh obstoječih jaškov lociranih JV od objekta Situla. V severnem jašku od teh dveh jaškov se prične tudi potek obravnavanega odseka načrtovanega 110 kV kabla RTP Center – RTP Toplarna (RTP TE-TOL. Oba sistema kablov nato potekata v smeri proti vzhodu pod Šmartinsko cesto po opuščeni cevi prestavljenega kanalizacijskega zbiralnika dimenzije 2400 mm do obstoječega jaška na vzhodni strani Šmartinske ceste, kjer se prične trasa načrtovane 6 cevne (po 3 cevi za vsak sistem) kabelske kanalizacije po tem projektu. V nadaljevanju potekata oba načrtovana 110 kV kabelska sistema skupaj v načrtovani kanalizaciji.

Trasa načrtovane kabelske kanalizacije poteka od jaška na vzhodni strani Šmartinske ceste v smeri severovzhoda preko parka do načrtovanega jaška z oznako KJ1, ki je predviden na križišču pešpoti skozi park. V nadaljevanju trasa kabelske kanalizacije poteka po Kolinski cesti do načrtovanega jaška z oznako KJ2, ki je predviden v križišču Kolinske in Kavčičeve ulice ter ceste Ob Zeleni jami. Od tu naprej trasa kabelske kanalizacije poteka po cesti Ob Zeleni jami do križišča ceste Ob Zeleni jami s cesto Tovarniška ulica, kjer se usmeri proti vzhodu in v nadaljevanju poteka po pešpoti, ki poteka vzporedno z železniško progo Ljubljana – Zidani most. Na začetku omenjene pešpoti je načrtovan jašek z oznako KJ3, v nadaljevanju čez cca 250 m pa jašek z oznako KJ4.

Od jaška z oznako KJ 4 se trasa kabelske kanalizacije nadaljuje ob železniški progi prečka Proletarsko cesto in Pokopališko ulico in se nadaljuje po cesti Ob Železnici do jaška z oznako KJ5. Jašek z oznako KJ5 je predviden vzhodno od industrijskega železniškega tira, ki prečka cesto Ob železnici. Izvedba kabelske kanalizacije na odseku med jaškom z oznako KJ4 in jaškom z oznako KJ5 je predvidena po tehnologiji horizontalnega usmerjevalnega vrtanja z uporabo radijskega vodenja (HDD), zato je za čas gradnje na dostopni cesti do objekta Pokopališka ulica 15 in intervencijski poti do Osnovne šole Vide Pregarc predvidena izvedba gradbene jame. V času gradnje je treba zagotoviti stalen dostop do obeh omenjenih objektov.

Od načrtovanega jaška z oznako KJ 5 do načrtovanega jaška z oznako KJ 6, ki je predviden ob cesti Ob železnici cca 100 zahodno od Kajuhove ulice, poteka trasa kabelske kanalizacije vzporedno z železnico v cesti Ob Železnici.

Od načrtovanega jaška z oznako KJ6 do načrtovanega jaška z oznako KJ7, ki je predviden na parkirišču in dovozni cesti Tovorne postaje Moste zahodno od nadzemnega DV 2 x 110 kV Kleče – TE-TOL, je pod Kajuhovo ulico izvedba kabelske kanalizacije ponovno predvidena po tehnologiji horizontalnega usmerjevalnega vrtanja z uporabo radijskega vodenja (HDD).

Od jaška z oznako K7 se trasa kabelske kanalizacije nadaljuje v smeri JV in prečka železniško progo Ljubljana – Zidani most in industrijske železniške tire. Za prečkanje železniške proge je predvidena gradnja po tehnologiji horizontalnega vrtanja – mikrotuneliranja. Za izvedbo mikrotuneliranja je za čas gradnje na območju industrijskih železniških tirov potrebno izvesti gradbeno jamo, zaradi česar je za čas gradnje potrebno odstraniti železniške tire. Po prečkanju železniških tirov se kabelska kanalizacija za uvleko 110 kV kabla RTP – PCL- RTP Toplarna (RTP TE-TOL) konča pred obstoječim jaškom z oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij, kabelska kanalizacija za uvlek 110 kV kabla RTP Center – RTP Toplarna (RTP TE-TOL) pa se naveže na obstoječ jašek z oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij – izvede se preboj v obstoječ jašek.



Trasa načrtovane 110 kV povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in 110 kV povezave med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka po urbanem območju, kjer so ceste prometno zelo obremenjene in je gostota obstoječih in ponekod tudi načrtovanih infrastrukturnih vodov zelo velika. Zaradi tega je na nekaterih posameznih odsekih namesto izvedbe elektro kabske kanalizacije s klasičnim izkopom načrtovana izvedba s horizontalnim vrtanjem po metodi HDD (horizontal directional drilling) ter horizontalnim vrtanjem po tehnologiji mikrotuneliranja. Tehnologija izvedbe s horizontalnim vrtanjem po metodi HDD je metoda, ki temelji na osnovi vodenja oziroma usmerjanja vrtalne glave na podlagi predhodno pripravljenega projekta, ki upošteva vse potrebne parametre kot so ovire (npr. podzemni gradbeni in infrastrukturni objekti, vodotoki), geološko sestavo tal itd. Omogoča izdelavo vzdolžnih vrtin s horizontalnimi in vertikalnimi zaokrožitvami projektirane osi vrtine, različnih premerov in montažo več cevi hkrati. Tehnologija horizontalnega vrtanja - mikrotuneliranja je predvidena na prečkanju železniških tirov, v izogib morebitnim deformacijam železniških tirov, saj ta metoda omogoča kontroliran iznos materiala iz vrtine, kar preprečuje deformacije površja (naravi in posedkom materiala). Obe tehnologiji imata pred izvedbo s klasičnim izkopom precej prednosti. Poseg je omejen le na območja okrog vstopnih in izstopnih gradbenih jam (ob lokacijah elektro kabskih jaškov), kjer so predvidene tudi lokacije postavitve potrebne gradbene mehanizacije in ne na celotno traso. Zaradi tega je možna gradnja brez večjih prekinitev prometa, kar je pomembno predvsem na zelo prometnih cestah in večjih križiščih. Pri vseh potekih trase v cesti, kjer niso predvideni kabski jaški, vstopne in izstopne gradbene jame ter lokacije za postavitev gradbene mehanizacije so potrebne le občasne prometne zapore v času vrtanja zaradi preverjanja točnosti smeri vrtanja neposredno nad terenom. Tak način gradnje omogoča tudi premostitev obstoječih podzemnih infrastrukturnih objektov brez prestavljanja ali izogibanje podzemnim gradbenim objektom, saj se vrtanje lahko izvede na večjih globinah.

Način izvedbe načrtovane elektro kabske kanalizacije je razviden iz grafičnih prilog 0.8.1. *Prikaz posega na digitalnem katastrskem načrtu (0.8.1.1-0.8.1.4) in 0.8.2 Zbirnik komunalnih vodov (0.8.2.1-0.8.2.4).*

Načrtovana kabska kanalizacija bo 6 cevna – 2 x 3 PEHD cevi  $\times \Phi 200$  mm (za vsak načrtovan sistem po 3 cevi). Po celotni dolžini se položi tudi 1 x PEHD cevi  $\Phi 110$  mm za ozemljitvene kable in 2 x PEHD cevi  $\Phi 50$  mm za povezavo z optičnimi kabli. Pri izvedbi kabske kanalizacije s tehnologijo horizontalnega vrtanja po metodi HDD ali horizontalnega vrtanja po tehnologiji mikrotuneliranja se za povezavo z optičnimi kabli namesto dvojčka – 2 x PEHD cevi  $\Phi 50$  mm uvleče ena PEHD cev  $\Phi 125$  mm.

Pri izvedbi kabske kanalizacije s klasičnim izkopom (odprti jarek) se PEHD cevi  $\Phi 200$  mm za elektro kable položi na 10 cm podlogo kremenčeve mivke in obsuje s kremenčevim peskom 0 - 3 mm (termična prevodnost  $<0,8 \text{ Km/W}$ ). Ob straneh cevi je predvideno 10 cm, nad cevmi pa 25 cm nasutje kremenčevega peska. Na vrhu je predvidena zaščita z armirano betonskimi



ploščami. Preostali del jarka se zasuje z izkopanim materialom in izdelava spodnji in zgornji ustroj glede na obstoječe stanje.

Pri izvedbi kabselske kanalizacije po tehnologiji horizontalnega usmerjenega vrtanja z uporabo metode HDD sta za vgraditev PEHD cevi predvideni po dve vrtini (za vsak sistem po ena vrtina) premera  $\varnothing 850$  mm, ki se izvedeta v horizontalni osni razdalji 3,0 m ali vertikalni razdalji 2,5 m.

Pri izvedbi elektro kabselske kanalizacije s podvrtavanjem po tehnologiji mikrotuneliranja se na medsebojni osni razdalji 1,36 m izvedeta dve vrtini (za vsak sistem po ena vrtina). V vsako vrtino se potisne po ena armirano betonska potisna cev dimenzije  $\Phi 700/860$  mm, v katero se vgradi 3 x PEHD cevi  $\Phi 200$  mm.

Na vsakih 200 - 300 m so predvideni kabelski jaški za potrebe obratovanja 110 kV kabselske povezave in za potrebe uvlačenja kablov potem ko bo elektrokabselska kanalizacija že zgrajena. Načrtovani jaški so naslednjih dimenzij:

KJ1, KJ2 in KJ6	d x š x g = 350 x 350 x 270 cm
KJ3	d x š x g = 1000 x 350 x 270 cm
KJ4	d x š x g = 350 x 350 x 400 cm
KJ5	d x š x g = 1000 x 280 x 400 cm
KJ7	mnogokotne oblike in globine 270 cm

Načrtovani jaški so razvidni iz grafične priloge 0.8.5 *Detajl: Elektro jaški – opazni načrti*.

Širina pasu, ki ga bo zavzela načrtovana kabselska kanalizacija je odvisen od načina izvedbe. V primeru izvedbe s klasičnim izkopom je glede na postavitve cevi 2 x 3 cevi  $\Phi 200$  mm (trikotnik oziroma postavitev v vrsto v vodoravni ali horizontalni smeri) širina kabselske kanalizacije od 0,6 do 1,4 m. Pri izvedbi kabselske kanalizacije z vodenim vrtanjem so predvidene po 3 cevi  $\Phi 200$  mm v vrtini premera  $\Phi 850$  mm. Pri izvedbi kabselske kanalizacije s podvrtavanjem po tehnologiji mikrotunel se 2 x 3 cevi  $\Phi 200$  mm vgradi v armirano betonske potisne cevi dimenzije DN 700/860 mm.

Prečni prerezi kabselske kanalizacije glede na način izvedbe in uporabljen tip cevi je razviden iz grafične priloge 0.8.4 *Detajl: Prečni prerez EKK – tip cevi*.

Globina poteka dna elektrokabselske kanalizacije je odvisna od lege in gostote obstoječih podzemnih infrastrukturnih vodov, tipa cevi in načina izvedbe kabselske kanalizacije. Na odsekih, kjer je predvidena izvedba s klasičnim izkopom je globina dna kabselske kanalizacije 1,6 – 4,3 m. Na odsekih, kjer je predvidena izvedba s pomočjo horizontalnega vodenega vrtanja po metodi HDD je globina dna kabselske kanalizacije med 3,9 in 11,6 m. Na odseku (pot železniškimi tiri), kjer je predvidena izvedba s tehnologijo horizontalnega vrtanja – mikrotuneliranja, je globina dna betonske cevi 3,3 – 6 m.

Širina varovalnega pasu 110 kV elektroenergetske povezave znaša 3 m od osi posameznega kabselskega sistema obojestransko. Glede na način izvedbe elektrokabselske kanalizacije znaša širina varovalnega pasu od 3 do 4,5 m od osi kabselske kanalizacije obojestransko (upoštevano je stanje ko bosta položena oba sistema). Znotraj varovalnega pasu 110 kV povezave veljajo omejitve skladno s Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/10 in 17/14 – EZ-1).



V sklopu nameščanja 110 kV kabelskih sistemov je predvideno polaganje 110 kV kablov s pripadajočimi spojkami, kabelskimi končniki in ostalo opremo, ki je povezana s 110 kV kablom, nameščanje optične infrastrukture za posamezni 110 kV kabelski sistem, nameščanje ozemljilnih in kompenzacijskih vodnikov ter ostale opreme, ki je nujna za nemoteno in zanesljivo obratovanje 110 kV kabelske povezave.

### **Dogradnja KBV polja v 110 kV GIS stikališču RTP TE-TOL**

V sklopu ureditev po tem projektu se bo izvedla tudi dograditev enega polja v 110 kV GIS stikališču RTP TE-TOL za vključitev 110 kV kabla RTP PCL – RTP Toplarna (RTP TE-TOL) v 110 kV GIS stikališče (trenutno kabel ni vključen v RTP TE-TOL).

V obstoječem 110 kV GIS stikališču je trenutno nameščenih 12 polij, dograditi pa je možno še 3 polja.

Novo polje za vključitev 110 kV kabla RTP PCL – RTP – TETOL bo nameščeno na prostoru, kjer se trenutno nahaja merilno ozemljilno polje (oznaka polja AE01). Zaradi enotne konfiguracije celotnega 110 kV GIS postroja bo novo polje popolnoma enake konfiguracije kot obstoječa daljnovodna/kablovodna polja. Zato je tudi potrebna prestavitev lukenj za prehod 110 kV kablov iz kabelskega prostora v GIS prostor.

Za potrebe namestitve novega 110 kV kablovodnega polja je potrebno predhodno z obeh sistemov glavnik 110 kV zbiralnic odstraniti merilno ozemljilno polje, to pomeni demontažo ločilnikov in ozemljilnikov vključno z napetostnimi merilnimi transformatorji. Zaradi tega posega bo 110 kV stikališče v tem času do ponovnega spuščanja v pogon izven obratovanja.

Dogradnja novega polja bo potekala po postopkih, ki jih določi dobavitelj novega 110 kV kablovodnega polja in je lahko tudi drugačna od navedene.

### **Prestavitev vodovodnega omrežja**

Zaradi predvidene gradnje elektro kanalizacije je predvidena prestavitev in obnova javnega vodovoda:

- obnova vodovoda LŽ DN 100 po Kolinski ulici v dolžini približno 29 m,
- obnova in delna prestavitev vodovoda LŽ DN 100 po cesti Ob zeleni jami na odseku od križišča s Kavčičevo ulico do križišča s Tovarniško ulico v dolžini 228 m. Obnovi se tudi začetni del vodovoda primarnega vodovoda LŽ DN 300 in sekundarnega vodovoda DN 100 po Tovarniški ulici. Iz novega vodovoda po cesti Ob Zeleni jami se izvedejo prevezave na obstoječi javni vodovod po Bernekeljevi ulici in Bezenškovi ulici.
- Prestavitev vodovoda NL DN 100 po cesti Ob železnici v dolžini in obnova vodovoda LZ 80. Trasa novega vodovoda NL DN 100 je dolžine 235 m.

**Na območju ob cesti Ob zeleni jami in Ob železnici bo zaradi gradnje novega vodovoda potrebno obnoviti in prevezati obstoječe vodovodne hišne priključke. Prevezava obstoječih hišnih priključkov na nov vodovod ni predmet tega projekta.**



### **Križanje načrtovane kableske kanalizacije s obstoječimi komunalnimi, energetske in elektronsko komunikacijskimi vodi**

Načrtovana elektrokabelska kanalizacija križa naslednje komunalne, energetske in elektronsko komunikacijske vode:

<b>znaka križanja</b>	<b>način polaganja 110 kV kabla/tip cevi</b>	<b>infrastrukturni vod</b>
K1	el. kabli po kab.policah	elektronsko komunikacijsko omrežje
K2	el. kabli po kab.policah	vodovod
K3	el. kabli po kab.policah	kanalizacija
K4	el. kabli po kab.policah	javna razsvetljava
K5	el. kabli po kab.policah	plinovod
K6	el. kabli po kab.policah	vročevod
K8	TIP A* (odprti izkop)	kanalizacija -zdržitveni objekt
K9	TIP A* (odprti izkop)	javna razsvetljava
K10	TIP A (odprti izkop)	110 kV kabel
K11	TIP A (odprti izkop)	VN elektroenergetski kabel
K12	TIP A (odprti izkop)	EKK
K13	TIP A (odprti izkop)	vodovod
K14	TIP A (odprti izkop)	VN elektroenergetski kabel
K15	TIP A (odprti izkop)	VN elektroenergetski kabel
K16	TIP A (odprti izkop)	vodovod
K17	TIP A (odprti izkop)	kanalizacija
K18	TIP A (odprti izkop)	kanalizacija
K19	TIP A (odprti izkop)	javna razsvetljava
K20	TIP A (odprti izkop)	kanalizacija
K21	TIP A (odprti izkop)	načrtovani vodovod
K22	TIP A (odprti izkop)	NN elektroenergetski kabel
K23	TIP A (odprti izkop)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K24	TIP A (odprti izkop)	vodovod - načrtovani in obstoječi
K25	TIP A (odprti izkop)	kanalizacija
K26	TIP A (odprti izkop)	vodovod - načrtovani in obstoječi
K27	TIP A (odprti izkop)	vodovod - načrtovani in obstoječi
K28	TIP A (odprti izkop)	kanalizacija
K29	TIP A (odprti izkop)	kanalizacija
K30	TIP A (odprti izkop)	vodovod - načrtovani in obstoječi
K31	TIP A (odprti izkop)	vodovod - načrtovani in obstoječi
K32	TIP A (odprti izkop)	vodovod - načrtovani in obstoječi
K33	TIP A (odprti izkop)	kanalizacija
K34	TIP A (odprti izkop)	vodovod - načrtovani
K35	TIP A (odprti izkop)	vodovod - priključek
K36	TIP A (odprti izkop)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K37	TIP A (odprti izkop)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K38	TIP A (odprti izkop)	javna razsvetljava
K39	TIP A (odprti izkop)	vodovod - načrtovani
K40	TIP A (odprti izkop)	EKK
K41	TIP A (odprti izkop)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K42	TIP A (odprti izkop)	vodovod
K43	TIP A (odprti izkop)	kanalizacija
K44	TIP A (odprti izkop)	elektronsko komunikacijsko omrežje





K45	TIP A (odprti izkop)	vodovod
K46	TIP A (odprti izkop)	javna razsvetljava
K47	TIP A (odprti izkop)	110 kV kabel
K48	TIP A (odprti izkop)	javna razsvetljava
K49	TIP A (odprti izkop)	plinovod
K50	TIP A (odprti izkop)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K51	TIP A (odprti izkop)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K52	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	plinovod
K53	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	javna razsvetljava
K54	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	vodovod
K55	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	vročevod
K56	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	vročevod
K57	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	EKK
K58	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	kanalizacija
K59	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	vodovod
K60	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	kanalizacija
K61	TIP D (vodeno vrtnanje-HDD)	kanalizacija
K62	TIP X (odprti izkop)	kanalizacija
K63	TIP B (odprti izkop)	kanalizacija
K64	TIP B (odprti izkop)	kanalizacija
K65	TIP B (odprti izkop)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K66	TIP B (odprti izkop)	vodovod
K67	TIP B (odprti izkop)	vodovod
K68	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	vročevod
K69	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	vodovod
K70	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K71	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K72	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	javna razsvetljava
K73	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	kanalizacija
K74	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K75	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	javna razsvetljava
K76	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	NN elektroenergetsko omrežje
K77	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	SN elektroenergetsko omrežje
K78	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	110 kV kabel
K79	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	kanalizacija
K80	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K81	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	javna razsvetljava
K82	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	vročevod
K83	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	SVTK
K84	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	SVTK
K85	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	NN elektroenergetsko omrežje
K86	TIP C (vodeno vrtnanje-HDD)	NN elektroenergetsko omrežje
K87	TIP E (mikrotuneliranje)	SVTK
K88	TIP E (mikrotuneliranje)	NN elektroenergetsko omrežje
K89	TIP E (mikrotuneliranje)	SVTK
K90	TIP E (mikrotuneliranje)	elektronsko komunikacijsko omrežje
K91	TIP E (mikrotuneliranje)	elektronsko komunikacijsko omrežje, SVTK
K92	TIP E (mikrotuneliranje)	SVTK
K93	TIP E (mikrotuneliranje)	SVTK
K94	TIP E (mikrotuneliranje)	SVTK
K95	TIP E (mikrotuneliranje)	110 kV kabel
K96	TIP F (odprti izkop)	110 kV kabel
K97	TIP F (odprti izkop)	110 kV kabel
K98	TIP F (odprti izkop)	110 kV kabel



Križanja načrtovane kabelske kanalizacije s komunalnimi, energetskimi in elektronsko komunikacijskimi vodi so razvidna iz grafične priloge 0.8.2 *Zbirnik komunalnih vodov (10.8.2.1-0.8.2.4)*. Kabelska kanalizacija je načrtovana ob upoštevanju najmanjših dopustnih odklikov od obstoječih infrastrukturnih vodov. V kolikor ustreznega odklika ni možno zagotoviti so predvideni ukrepi (prestavitev vodovodnega omrežja).

Med gradnjo kabelske kanalizacije med kabelskima jaškoma z oznako KJ3 in KJ4, kjer kabelska kanalizacija poteka ob pešpoti ob železniški progi Ljubljana – Zidani most je treba obstoječe droge javne razsvetljave varovati oziroma po potrebi odstraniti in ponovno vgraditi (temelj, drog) po izgradnji kabelske kanalizacije.

### **Faznost gradnje**

Ureditve načrtovane po tem projektu bodo izvedene v dveh fazah, in sicer:

- **prva faza:**

Prva faza obsega gradnjo elektro kabelske kanalizacije za namestitev dveh 110 kV kabelskih sistemov med jaškom z oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij na območju TE-TOL-a in obstoječim elektroenergetskim jaškom na vzhodni strani Šmartinske ceste (na južno od postaje za mestni potniški promet). Zaradi gradnje kabelske kanalizacije je potrebno prestaviti tudi obstoječe vodovodno omrežje. Po zaključku gradnje kabelske kanalizacije se v kabelsko kanalizacijo uvleče 110 kV kabel, ki povezuje RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL). V prvi fazi se poleg nameščanja enega 110 kV kabelskega sistema dogradi še 110 kV GIS stikališče RTP TE-TOL (dogradi se eno 110 kV GIS polje za vključitev načrtovanega kabla v RTP TE-TOL) vključno z dogradnjo sekundarnih sistemov in vključitvijo v obstoječe sisteme vodenja in nadzora 110 kV stikališča v RTP TE-TOL,

- **druga faza:**

Druga faza obsega namestitev drugega kabelskega sistema in sicer 110 kV kabla med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL), ki bo nadomestil obstoječi 110 kV oljni kabel med RTP PCL in RTP TE-TOL. Predmet tega projekta je le odsek tega kabla med jaškom z oljno spojko ob obstoječem objektu za remont internih vlakovnih kompozicij na območju TE-TOL- a in obstoječim jaškom pred hodnikom, ki vodi v kabelski prostor RTP PCL v objektu Situla. Preostali odsek 110 kV kabla med jaškom v smeri proti RTP Center in vključitev kabla v RTP Center bo predmet drugega projekta.

Namestitev 110 kV kabla med RTP PCL in RTP TE-TOL se lahko izvede vnaprej – hkrati s polaganjem 110 kV kabla RTP PCL - RTP TE-TOL ali časovno neodvisno od namestitve 110 kV kabla RTP PCL - RTP TE-TOL, vendar se v tem primeru obravnavani odsek 110 kV kabla RTP Center – RTP TE-TOL ne vključi v obstoječe omrežje. Lahko pa se namestitev obravnavanega odseka 110 kV kabla RTP PCL - RTP TE-TOL izvede šele, ko bo kabelska kanalizacija za namestitev nadomestnega 110 kV kabla RTP Center – RTP TE-TOL izvedena v celotnem obsegu, tudi na odseku med PCL in RTP Center (ni predmet tega projekta) in bo možna nadomestitev 110 kV oljnega kabla RTP Center – RTP TE-TOL v celoti.



#### 0.8.4 PRIKLJUČKI NA INFRASTRUKTURO Z DIMENZIJAMI OZIROMA KAPACITETO IN UPRAVLJALCI

Gre za gradnjo gospodarske javne infrastrukture, zato popis priključkov na infrastrukturo ni potreben.

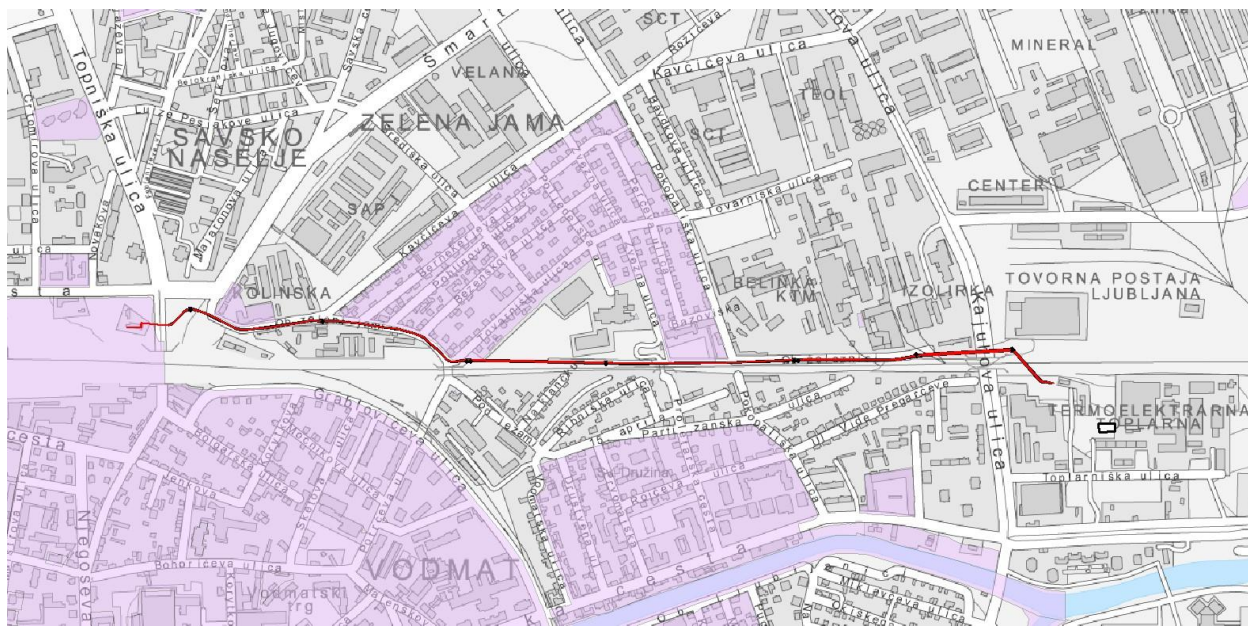
#### 0.8.5 VAROVANA OBMOČJA IN VAROVALNI PASOVI TER SOGLASODAJALCI

##### 0.8.5.1 KULTURNA DEDIŠČINA

Trasa načrtovane 110 kV kabske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka preko naslednjih območij kulturne dediščine:

- EŠD 328 – Ljubljana - Mestno jedro in
- EŠD 18824 Ljubljana - Delavsko naselje Zelena jama.

Soglasodajalec: Zavod za varstvo kulturne dediščine, OE Ljubljana



Slika: Potek trase 110 kV kablov preko območij kulturne dediščine



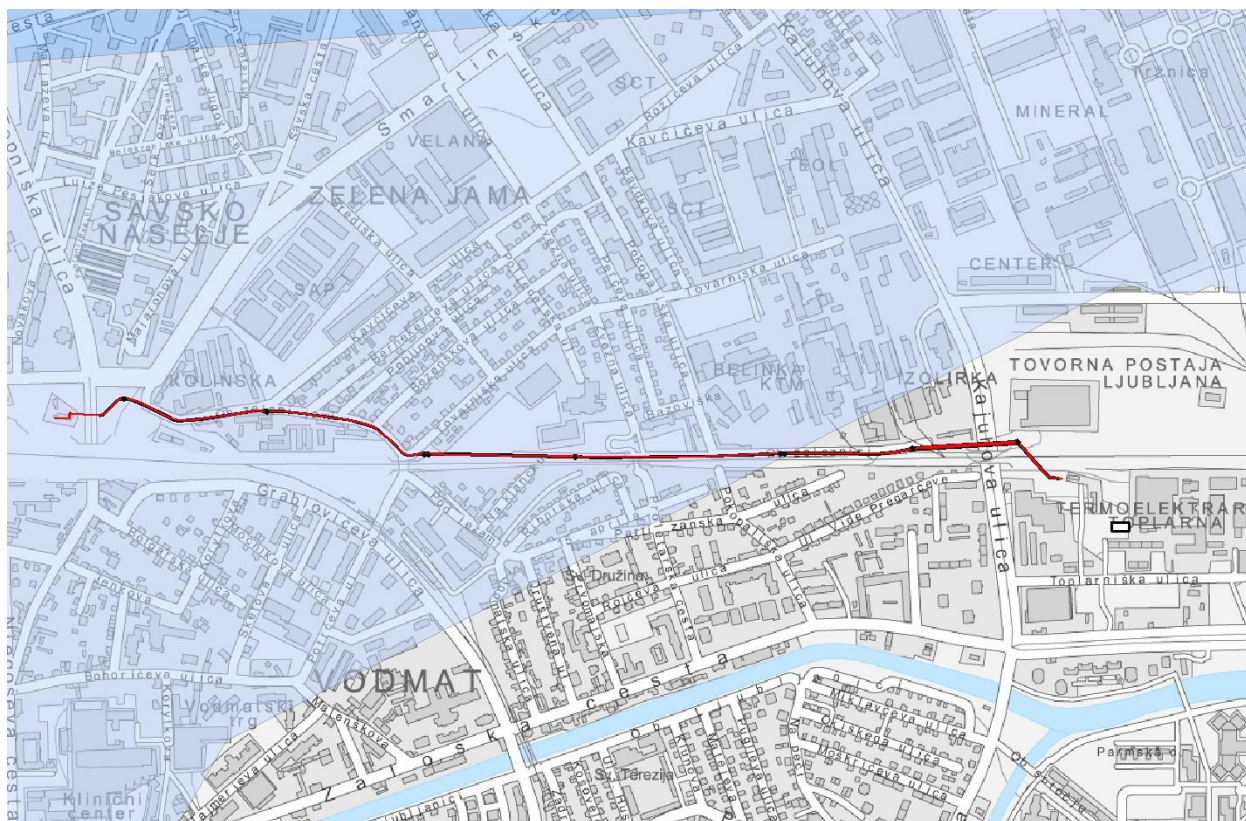


#### 0.8.5.2 VODOVARSTVENA OBMOČJA

Trasa načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL skladno s določili Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15) poteka preko vodovarstvenega območja za vodno telo Ljubljanskega polja in sicer **preko širšega vodovarstvenega območja – podobmočja z milejšim vodovarstvenim režimom z oznako »VVO III A«.**

Za vse načrtovane ureditve in gradbena dela znotraj vodovarstvenega območja je obvezno upoštevanje Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15)

Soglasodajalec: RS, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje



Slika: Potek trase 110 kV kablov preko vodovarstvenega območja

#### 0.8.5.3 VAROVALNI PAS ŽELEZNIŠKE PROGE

Trasa načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka znotraj 200 m varovalnega progovnega pasu železniške proge in prečka železniško progo Dobova – Ljubljana približno v km 563+525.

Soglasodajalec: Slovenske železnice d.o.o.



#### 0.8.5.4 VAROVALNI PAS OBČINSKE CESTE

Trasa načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka znotraj varovalnih pasov občinskih cest.

Soglasodajalec: MOL – Mestna uprava, Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet

#### 0.8.5.5 VAROVALNI PAS VODOVODNEGA IN KANALIZACIJSKEGA OMREŽJA

Trasa načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka znotraj varovalnih pasov vodovodnega in kanalizacijskega omrežja.

Soglasodajalec: JP Vodovod kanalizacija d.o.o.

#### 0.8.5.6 VAROVALNI PAS DISTRIBUCIJSKEGA PLINOVODNEGA OMREŽJA

Trasa načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka znotraj varovalnih pasov distribucijskega plinovodnega omrežja.

Soglasodajalec: JP Energetika Ljubljana, d.o.o.

#### 0.8.5.7 VAROVALNI PASOVI ELEKTROENERGETSKEGA OMREŽJA

Trasa načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka znotraj varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja.

Soglasodajalec: JP Elektro Ljubljana, d.d, ELES d.o.o.

#### 0.8.5.8 VAROVALNI PAS JAVNE RAZSVETLJAVE

Trasa načrtovane 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka znotraj varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja.

Soglasodajalec: Javna razsvetljava d.d.



#### 0.8.5.9 ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKO OMREŽJE

Trasa načrtovane 110 kV kabelske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL poteka znotraj varovalnih pasov elektronsko komunikacijskega omrežja.

Soglasodajalec: Telekom Slovenije, d.d., PE Ljubljana

#### 0.8.6 POPIS PREDVIDENIH PRIKLJUČKOV NA INFRASTRUKTURO Z NAVEDBO PREDVIDENIH DIMENZIJ OZIROMA PREDVIDENO KAPACITETO Z NAVEDBO UPRAVLJAVCEV GOSPODARKSE JAVNE INFRASTRUKTURE

Gre za gradnjo gospodarske javne infrastrukture, zato popis priključkov na infrastrukturo ni potreben.

#### 0.8.7 OBMOČJA GRADBIŠČA IN ELEMENTI NJEGOVE UREDITVE

Območje gradbišča obsega parcele potrebne za izvedbo načrtovane 110 kV kabelske povezave in prestavitev obstoječih infrastrukturnih vodov (vodovoda in javne razsvetljave (v kolikor bo prestavitev javne razsvetljave potrebna)). Območje gradbišča obsega zemljišča ali dele zemljišč z naslednjimi parcelnimi številkami:

**k.o Moste (1730):** 433/4, 437/8, 467/20, 472/1, 472/2, 474/27, 474/28, 479/10, 479/2, 518/1, 518/2, 524/2, 524/1, 526, 1193/1, 1193/1, 1193/2, 1237/31;

**k.o Udmat (1731):** 59, 108/1, 306, 319/3, 367, 387/2, 389, 871/3, 871/1, 912, 914, 915/2, 915/1;

**k.o Bežigrad (2636):** 1596/1, 1596/3, 2233/2;

**k.o Zelena jama (2706):** 2237.

Območje gradbišča je prikazano na grafičnih prilogah 0.8.3.1 - 0.8.3.4 *Prikaz območja gradbišča*.

##### 0.8.7.1 EVIDENTIRANJE OBSTOJEČIH KOMUNALNO ENERGETSKIH VODOV

Pred začetkom izvajanja posameznih del je treba izvesti označitev in zakoličbo posameznih obstoječih komunalnih in energetskih vodov in elektronsko komunikacijskega omrežja na kraju samem. Zakoličiti je treba tudi traso načrtovane elektro kabelske kanalizacije in načrtovanega prestavljenega vodovoda. Po zakoličbi je treba preveriti skladnost zakoličbe s tehnično dokumentacijo.

Pri izvedbi elektro kabelske kanalizacije s klasičnim izkopom je treba gradbena dela v bližini obstoječih infrastrukturnih vodov izvajati z ročnim izkopom pod stalnim neposrednim strokovnim nadzorstvom lastnika/upravljalca komunalno energetske naprave ali voda.

Delavci morajo biti s strani vodje gradbišča pred začetkom del poučeni oziroma opozorjeni na vse instalacije, ki potekajo v območju gradbišča. Posebno pozornost je treba nameniti



vodnikom obstoječega nadzemnega 110 kV daljnovoda RTP Kleče – RTP-TE-TOL in obstoječim podzemnim 110 kV kablom.

V kolikor delavci med delom nepričakovano naletijo na še nepoznane instalacije ali druge nevarne snovi ali predmete, morajo takoj zaustaviti delo. Nadaljevanje del se lahko opravlja po navodilih in nadzorom strokovne osebe, ki jo skupno določita lastnik instalacij in izvajalca.

Dogovor je treba vpisati v knjigo ukrepov za varno delo na gradbišču, ki jo knjigo mora hraniti koordinator in mora biti ves čas gradnje na gradbišču na voljo v vpogled vsem izvajalcem in inšpekciji za delo.

#### 0.8.7.2 UREDITEV ZAVAROVANJA GRADBIŠČA PROTI OKOLICI

Narava dela pri gradnji elektrokabelske kanalizacije predmetnega objekta je nekoliko drugačna kot pri gradnji "nepremičnine", saj se le-ta razprostira na širšem območju ter se obseg del sočasno z izgradnjo pomika vzdolž trase (gradnja v posameznih kampadah). Skladno z navedenim se organizacija gradbišča nekoliko razlikuje od klasične organizacije gradbišča npr. stanovanjskega objekta ali objekta visokih gradenj. Na odsekih, kjer je gradnja kabelske kanalizacije predvidena s klasičnim izkopom je ureditev gradbišča potrebna vzdolž celotne trase. Na območjih, kjer je gradnja kabelske kanalizacije predvidena s izvedbo horizontalnega vrtanja po metodi HDD ali s izvedbo horizontalnega vrtanja po metodi mikrotuneliranja, je območje gradbišča omejeno le na površine vstopnih in izstopnih jam ter na površine ob teh jamah, kjer je predvidena postavitve potrebne gradbene mehanizacije, sicer pa ureditev gradbišča ni potrebna.

Za zavarovanje gradbišča proti okolici se uredi gradbiščni plato. Na platu se namesti potrebne pomožne objekte (pisarna vodstva gradbišča, garderoba, WC, priročno delavnico...) ter predvidi mesto za skladiščenje gradbenega materiala, deponijo gradbenega materiala in ostale potrebne opreme ter prostor za parkiranje delovnih strojev in vozil. Navedeni prostor se ogradi z 2 metra visoko gradbeno ograjo. Ograjo se postavi tako, da ni možna prevrnitev oziroma porušitev ograje zaradi vetra ali drugih podobnih vplivov. Uredi se vhod na gradbišče, ki se opremi z opozorilno tablo. Na območju gradbišča se lahko nahajajo in gibajo le zaposlene osebe na gradbišču, ki so na seznamu zaposlenih pri izvajalcu. Na navedenih delih so lahko razporejeni strokovno usposobljeni delavci, zdravstveno sposobni za izvedbo del ter usposobljeni za varno izvajanje del. Delavci izvajajo dela z uporabo ustrezne osebne varovalne opreme ter pod neposrednim nadzorom vodje del oz. pooblaščenih oseb. Za vsa navedena dela izvajalec zagotovi navodila za varno delo. V času izvajanja del je obvezna uporaba varnostnih čelad.

Vrata gradbišča morajo biti urejena na zaklepanje. Za redno zapiranje vrat ter zaklepanje po zapustitvi gradbišča vseh zaposlenih, je odgovoren vodja gradbišča oziroma njegov namestnik. Vhodna vrata gradbišča morajo biti vedno zaprta, odpre se jih le po potrebi.

Pri vhodu na gradbiščni plato se namesti naslednje varnostne znake in opozorila:

- vstop nezaposlenim prepovedan - pozor gradbišče
  - obvezna uporaba predpisane osebne varovalne opreme (obvezna uporaba, zaščitne čelade, obvezna uporaba zaščitnih čevljev, obvezna uporaba zaščitnih rokavic)
  - omejitev hitrosti na 10 km/h
- tabla s podatki o objektu na kateri so navedeni vsi udeleženci pri graditvi objekta, imena, priimki, nazivi in funkcija odgovornih oseb ter podatki o gradbenem dovoljenju.



Material, oprema in gradbeni stroji morajo biti izven delovnega časa uporabe locirani na za to predvidenem mestu tako, da je omogočen dostop do druge opreme. V primeru, kjer ni mogoče skladiščiti večjih količin materiala, je le-te dovoljeno dobavljati le v količinah, ki se jih lahko skladišči. Prostor za shrajevanje gradbenega materiala, njegova razmestitev mora biti lociran tako, da ne vpliva na varnost delavcev in ne vpliva na okolico. Na gradbišču je treba urediti tudi poti za varno hojo delavcev. Te poti morajo biti izven transportnih poti, široke 1 meter ter primerno utrjene in seveda vedno proste. Prav tako pa mora biti površina tal na delovišču takšna, da delavcem omogoča prosto in varno gibanje pri opravljanju dela. Transportna pot za vozila in gradbeno mehanizacijo na gradbišču mora biti v času gradnje redno vzdrževana ter čiščena, ves čas prosta in nezaložena. Transportna pot za vozila in stroje mora biti izravnana, utrjena in ustrezno označena.

Na prostoru za skladiščenje in deponijo v posamezni kampadi se v ustreznih količinah deponira material za gradnjo. Material se na gradbišče dovaža/odvaža sprotno, skladno s potrebami. Izvajajo se tudi redni odvozi odpadnega materiala iz gradbišča na ustrezno deponijo. Deponije se redno vzdržujejo in urejajo. Material se ne kopiči po nepotrebem.

Material, ki je potreben za gradnjo, mora biti zložen tako, da ni možnosti porušitve in da je v vsakem trenutku možen odvoz materiala iz deponije. Večina materiala se bo sproti dovažala na gradbišče. Skladiščenje materiala mora biti urejeno tako, da ni ogrožena varnost in zdravje delavcev. Materiale je potrebno zlagati na stabilno horizontalno podlago s podlogami. Zlaganje mora ustrezati lastnostim, preprečeno mora biti nehoteno premikanje.

Območje izvajanja del posega tudi na zelo obremenjene ceste površine. Zaradi težnje po čim krajših zaporah cest je gradnja načrtovana tako, da bodo posegi v cestne površine čim manjši, dela pa se bodo izvajala po posameznih odsekih (kampadah), ki se zavarujejo z ustreznimi ograjami in prometnimi znaki, ki se predstavljajo vzporedno z napredovanjem gradnje. Na odsekih, kjer je gradnja predvidena s izvedbo horizontalnega vrtanja po metodi HDD ali s izvedbo horizontalnega vrtanja po metodi mikrotuleniranja (razen na območjih kjer so predvideni kabelski jaški, vstopne in izstopne gradbene jame ter lokacije za postavitve gradbene mehanizacije) cestne zapore razen občasnih cestnih zapor zaradi preverjanja točnosti smeri vrtanja neposredno nad terenom niso potrebne.

Cestne zapore bodo organizirane tako, da bo promet lahko ves čas odvijal. Na mestih, kjer izjemoma ne bo možno zagotoviti vožnje ob kampadi se organizira obvoz. V času gradnje je treba omogočiti dostop do vseh obstoječih objektov.

Vse prometnice na območju gradnje morajo biti vsakodnevno urejene in vzdrževane tako, da je možen nemoten lokalni promet, kot tudi transport materiala in opreme za potrebe gradbišča.

Pri izvozu iz gradbišča iz lokalnih cest na javno, glavno cesto je voznik dolžan pregledati pnevmatike, jih po potrebi očistiti, pregledati tovor in ga po potrebi ustrezno zavarovati oz. pričvrstiti.

Območje gradbišča je celotno ograjeno območje gradbišča z naslednjimi splošnimi nevarnostmi;

- premiki vozil in gradbene mehanizacije,
- hoja in gibanje oseb v mirujočem in tekočem prometu,
- gibanje v bližini strojev ali ograjenih mest,
- konstrukcijske ovire,
- zidarska, tesarska, druga obrtniška dela.





- ravnanje z nevarnimi snovmi.
- vsa dela ob ali na križanjih z nevarnimi instalacijami

Glede na različne faze gradnje je treba posebej poudariti na gradbišču naslednja nevarna mesta in ogrožena področja:

- območje izkopov globine več kot 1 meter
- vsa delo pri potekajočem prometu na cesti..

Preko območja načrtovane gradnje potekajo obstoječi prostozračni 110 kV daljnovodi do obstoječega nadzemnega 110 kV stikališča TE – TE – TOL. Ned gradnjo je treba paziti, da ne pride do stika z daljnovodi. Pri delu je treba zagotoviti stalno prisotnost nadzornih oseb ter po potrebi zagotoviti delo v breznapetostnem stanju.

Preko območja načrtovane gradnje potekajo tudi obstoječi 110 kV podzemni kabli. Vsa dela v bližini kablov lahko potekajo izključno v breznapetostnem stanju, pri delu pa je treba zagotoviti stalno prisotnost nadzornih oseb.

Za izgradnjo jaškov in elektro kabelske kanalizacije (jarki) je predvideno varovanje gradbene jame s standardnimi jeklenimi opaži z razpiranjem (npr. SBH opaži ali enakovredni). Odprte jarke je potrebno v primeru nedokončanja del istega dne po zaključku ustrezno zavarovati; s trdnim lesenim pohodnim pokrovom, leseno ograjo, višine min. 1 m ter signalno vrvico ali trakom.

Druga območje izvajanja navedenih del morajo biti označena ali/in ograjena.

Manevrski in manipulacijski prostor mehanizacije mora biti ločen in dostop v območje ostalih zaposlenih preprečen z ustreznim zavarovanjem (PVC ograja ali signalni trak). Za vgradnjo elementov večjih dimenzij in mas mora izvajalec izdelati navodila za varno delo. V območju izvajanja del se ne smejo nahajati ostali zaposleni na gradbišču.

Za potrebe ureditve gradbišča in kasneje možne izvedbe gradnje je predvideno napajanje z električno energijo iz diesel agregata ustrezne moči ali pa priključitev gradbiščne omarice na NN elektroenergetsko omrežje v neposredni bližini.

Prosti električni vodi in kabli na gradbišču morajo biti položeni tako, da ni nevarnosti, da bi jih mehansko poškodovali (dvignjeni, mehansko zaščiteni).

V neposredni bližini sanitarij se zagotovi tekoča voda (začasni priključek na javni vodovod) za umivanje z zunanjo pipo. Zagotovi se tudi pitna voda.

Pred začetkom del mora strojnik pregledati stanje in lego gradbišča zaradi morebitnih potrebnih dodatnih zavarovanj; nagnjenost terena, preglednost ipd. Prav tako mora biti strojnik seznanjen s potekom zemeljskih inštalacij kot tudi z nadzemnimi inštalacijami, v izogib poškodb le-teh.

Na gradbišču se bo uporabljala lahka gradbena mehanizacija (ročno električno orodje, motorna žaga, kompresor, črpalke itd.), težka gradbena mehanizacija (rovokopač, valjar in bager) ter mehanizacija za izvedbo horizontalnega vrtanja (vrtalna garnitura, rezalna orodja, sledilni sistem, podvrtala, mešalna naprava, reciklažna naprava, itd.).

Na gradbišču se mehanizacija nahaja tam, kjer je potrebna, vsekakor pa izven delovnih mest delavcev in obratno. V primeru, da narava dela zahteva, da se delavci nahajajo v delovnem območju mehanizacije, mora biti strojnik na to pred začetkom del opozorjen ter mu dodeljen delavec, ki skrbi za potrebno signalizacijo.



Gradbena mehanizacija se izven delovnega časa nahaja na gradbišču na točno dogovorjenem mestu, kjer ne ovira drugega prometa. Kakršnakoli popravila pri katerih je možnost izpusta okolju nevarnih snovi niso dovoljena, ter se morajo opraviti v delavnici.

Postavitev manjših delovnih strojev se določajo v času gradnje. Njihovo mikrolokacijo določi odgovorni vodja gradbišča ali delovodja.

Z gradbenimi stroji in napravami lahko delajo samo delavci, ki so strokovno usposobljeni v skladu s predpisi ter so bili o varnem delu predhodno poučeni in preizkušeni

Oprema prve pomoči in telefonske številke za primer urgence se nahaja na zato določenem mestu.

Vsak izvajalec mora zagotoviti osebo med zaposlenimi na gradbišču, ki je usposobljena za nudenje prve pomoči.

Zaradi gradnje na vodovarstvenem območju je treba dosledno upoštevati vsa določila Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15) in organizacijo gradnje in gradbišča podrediti tem zahtevam. Na lokaciji se ne sme skladiščiti nobenih snovi, ki bi lahko ogrožale podtalnico, zagotoviti pa treba tudi vse varnostne norme, da ne bi pri manipulaciji z mehanizacijo in strojnimi olji ter mazivi prišlo do onesnaženja tal in podtalnice.

**Ureditev gradbišča bo natančneje obdelava v projektni dokumentaciji za izvedbo.**



#### **0.8.8 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV OBJEKTA NA NEPOSREDNO OKOLICO**

Na obravnavanem območju se bo v skladu s veljavnimi izvedbenimi prostorskimi akti gradila naslednja javna gospodarska infrastruktura:

- elektroenergetsko omrežje (elektrokabelska kanalizacija in 110 kV kabel)
- vodovodno omrežje (prestavitev obstoječega omrežja),
- javna razsvetljava (prestavitev obstoječega omrežja, v kolikor bo to potrebno).

##### **Vpliv objekta na okolico v času gradnje in obratovanja**

Organizacija gradbišča in varnostni načrt bosta podrobneje opredelila vplive na okolico v času gradnje in obratovanja. V času gradnje bo začasen vpliv zaradi povečanega prometa na javnih cestah do obravnavanega območja.

V fazi obratovanja ni predvidenih vplivov na okolico, razen ob izrednih razmerah, kot so vzdrževalna oziroma sanacijska dela.

##### **Vplivi objekta na okoliške nepremičnine v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo**

V kolikor bo gradnja infrastrukture izvedena po načrtih in v skladu z veljavnimi predpisi, ne bo vpliva na okoliške nepremičnine.

##### **Vplivi objekta na okoliške nepremičnine v zvezi z varnostjo pred požarom**

Načrtovana infrastruktura je oddaljena od sosednjih obstoječih objektov. Ta oddaljenost preprečuje tako materialno kot radiacijsko širjenje požara na okoliške nepremičnine.

##### **Vplivi objekta na okoliške nepremičnine v zvezi z njihovo higiensko in zdravstveno zaščito in varstvo okolice**

###### *Varstvo zraka*

Večjega vira onesnaževanja zraka v času gradnje in obratovanja ne bo zato ne bo vpliva na kvaliteto zraka na obravnavanem območju.

V času izvajanja gradbenih del se upošteva normative za emisije iz transportnih vozil, gradbenih strojev in naprav. Transport gradbenega materiala na gradbišče oziroma z njega se ne sme izvajati v sušnem in vetrovnem vremenu, ko so emisije prahu s ceste in prašenje s transportnih vozil največje. V sušnem in vetrovnem vremenu ja zato potrebno izvajati vlaženje nezaščitene površine ter pokrit prevoz sipkih materialov in preprečevati raznos materialov z območja gradbišča, predvsem z deponij razsutega materiala.

###### *Varstvo voda in tal*

Zaradi predvidene gradnje ob izpolnjevanju varnostnih ukrepov ni ogrožena varnost voda in tal. Pri delu je treba obvezno upoštevati določila Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15).

###### *Elektromagnetno sevanje*

V Sloveniji velja Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. list RS, št. 70/96) (v nadaljevanju Uredba) skupaj s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS, št. 70/96). V Uredbi so določene mejne vrednosti elektromagnetnega polja v posameznih območjih naravnega in življenjskega okolja.



Za obravnavano gradnjo je bila izdelana študija elektromagnetnega sevanja: *Poročilo o vplivih enosmernih uhajavih tokov na KBV 110 kV RTP PCL – RTP Toplarna*, ki jo je izdelalo podjetje EIMV. Vir elektromagnetnega sevanja bosta 110 kV kabla. Obravnavano območje se v celoti nahaja v II. območju varstva pred sevanjem. Izračunane vrednosti ne presegajo zakonsko dovoljenih vrednosti in so omejene na območje znotraj varovalnega pasu načrtovanih 110 kV podzemnih kablov, zato je poseg s stališča obremenjevanja okolja z nizkofrekvenčnim elektromagnetnim sevanjem sprejemljiv.

Na nekaterih posameznih območjih znotraj varovalnega pasu podzemnih kablov (potencialna vplivna območja sevanja) bi lahko magnetno polje preseglo vrednost 10  $\mu$ T, zato na teh območjih namenska raba zemljišč ne sme biti spremenjena v rabo, ki se uvršča v I. območje varstva pred elektromagnetnim sevanjem. Ta območja so prikazana na grafični prilogi: 0.8.1. *Prikaz posega na digitalnem katastrskem načrtu (0.8.1.1-0.8.1.4).*

#### *Odstranjevanje odpadkov*

Na obravnavanem območju se za čas gradnje za zbiranje in ločevanje odpadnega materiala uredi začasne deponije in izvaja odvoz na urejene deponije. Z gradbenimi odpadki je potrebno ravnati v skladu z veljavnimi predpisi.

#### **Vplivi objekta na okoliške nepremičnine v zvezi z njihovo varnostjo pri uporabi**

Obravnavana infrastruktura ne bo imela vpliva na varnost pri uporabi nepremičnin v okolici. Med gradnjo bo gradbišče ustrezno zavarovano, vstop na gradbišče nepooblaščenim osebam pa bo prepovedan.

#### **Vplivi na okoliške nepremičnine v zvezi z varstvom pred prekomernim hrupom**

Gradnja naj se izvaja izključno v dnevnem času, kjer je potrebno upoštevati časovno omejitev za izvajanje gradbenih del v skladu s predpisom, ki ureja hrup v naravnem in življenjskem okolju. Največjo obremenitev je pričakovati v fazi gradnje. Smatramo, da mejne vrednosti hrupa s predvidenim posegom ne bodo prekoračene.



## **0.8 LOKACIJSKI PODATKI – GRAFIČNI DEL**

0.8.1.1- 0.8.1.4 Prikaz posega na digitalnem katastrskem načrtu	M 1:500
0.8.2.1- 0.8.2.4 Zbirnik komunalnih vodov	M 1:500
0.8.3.1- 0.8.3.4 Prikaz območja gradbišča	M 1:500
0.8.4     Detajl: Prečni prerez EKK – tip cevi	
0.8.5     Detajl: Elektro jaški – opažni načrti	M 1:100



## **0.10 IZKAZI**

Glede na predviden poseg izkazi, ki jih določa Pravilnik o projektni dokumentaciji, niso potrebni.



## 0.11 KOPIJE PRIDOBLENIH SOGLASIJ TER SOGLASIJ ZA PRIKLJUČITEV

1	JP Vodovod kanalizacija d.o.o., Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana - področje odvajanja odpadnih voda
2	JP Vodovod kanalizacija d.o.o., Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana - področje oskrbe s vodo
3	Energetika Ljubljana, d.o.o., Verovškova ulica 70 , 1000 Ljubljana - plinovodno omrežje
4	Energetika Ljubljana, d.o.o., Verovškova ulica 70 , 1000 Ljubljana - vročevodno omrežje
5	Elektro Ljubljana, d.d., Slovenska cesta 58, 1000 Ljubljana - elektroenergetsko omrežje
6	Elektro Slovenije d.o.o. – ELES, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
7	Telekom Slovenije d.d., PE Ljubljana , Stegne 19, 1000 Ljubljana - elektronsko komunikacijsko omrežje
8	Javna razsvetljava d.d., Litijska cesta 263, 1000 Ljubljana - javna razsvetljava
9	Slovenske železnice d.o.o., Kolodvorska 11, 1506 Ljubljana - upravljavec železniške proge
10	Zavod za varstvo kulturne dediščine, OE Ljubljana Tržaška c. 4, 1000 Ljubljana
11	Direkcija RS za vode, Sektor območja srednje Save, Vojkova 52, 1000 Ljubljana - vodno soglasje
12	MOL – Mestna uprava, Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet, Trg MDB 7, 1000 Ljubljana - upravljanje in vzdrževanje občinskih cest



Ljubljana, 29.3.2016

Št. dokumenta: VOK-351-394/2016-004

Št. soglasja: S-161-16K



LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, d.d.  
VEROVŠKOVA ULICA 64

1000 LJUBLJANA



Ljubljana	
Projeto:	01-04-
Org.en.	Služba
	Faktor
	Razpis

## SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV - KANALIZACIJA

Investitor: SODO, SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA ZA ELEKTRIČNO ENERGIJO d.o.o., MINARIKOVA ULICA 5, 2000, MARIBOR; ELEKTRO LJUBLJANA d.d., SLOVENSKA CESTA 58, 1516, LJUBLJANA

Objekt, vrsta gradnje: 110 KV KABELSKA POVEZAVA MED RTP PCL IN RTP TOPLARNA ( RTP TE - TOL ) IN MED RTP CENTER IN RTP TOPLARNA ( RTP TE - TOL ) - ODSEK TE- TOL - PCL

Katastrska občina: MOSTE, TABOR, UDMAT, BEŽIGRAD, Parcelna št.: PO PROJEKTU  
ZELENA JAMA

Naslov objekta: Kolinska ulica, Ob zeleni jami, Topniška ulica, Ob železnici, Kajuhova ulica, Toplarniška ulica

Projektna dokumentacija: PGD št. vodilna mapa št.. DK07-A430/003, L.U.Z d.d., datum: januar 2015, PGD št..DK07-A430/003, ELEA IC d.o.o., datum: december 2015, PGD št..331120090-V, ELEA IC d.o.o., datum: december 2015, dopolnitev vloge 23.03.

Kanalizacijsko omrežje: mešan sistem

Varstveni pas vodnih virov: VVO III A - širše podobmočje z milejšim vodovarstvenim režimom

Datum vloge: 15.2.2016

Soglasje izdajamo na osnovi vaše vloge, na osnovi 206.a člena Zakona o graditvi objektov – ZGO (Ur. l. RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05 – ZJC-B, 93/05 – ZVMS, 111/05 – odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 – ZRud-1, 20/11 – odl. US, 57/12, 101/13 – ZDavNepr, 110/13 in 19/15), 12. člena Zakona o gospodarskih javnih službah (Ur. l. RS, št. 32/93) in 23. člena Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, št. 14/06 in 59/07), kot sledi:

### A. Splošno o predmetni gradnji:

1. Z gradnjo se strinjamo.
2. Potek javnega kanalizacijskega omrežja je razviden v zbirnem katastru gospodarske javne infrastrukture, ki ga vodi Geodetska uprava Republike Slovenije (<http://www.e-prostor.gov.si/>). Natančneje



katastrske podatke o potekih kanalizacijskega omrežja, si lahko pridobite v katastru JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o. (tel. 01 58 08 374 ali 01 58 08 382), v času uradnih ur.

3. Podatke o projektih kanalizacijskega omrežja lahko pridobite v arhivu JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o. (tel. 01 58 08 283), v času uradnih ur.
4. Upoštevanji morajo biti predpisani odmiki od obstoječe javne kanalizacije in kanalizacijskih priključkov. Križanja komunalnih vodov in kanalizacije morajo biti izvedena tako, da se zagotovi nemoteno vzdrževanje in obnova kanalizacije ter ostalih komunalnih vodov, objektov in naprav:
  - a) Vertikalni odmiki med kanalom in drugimi podzemnimi napeljavami (merjeno od medsebojno najbližje stene kanala in drugega voda) ne smejo biti manjši od 0,3 m.
  - b) Horizontalni odmiki (merjeno od medsebojno najbližje stene kanala in drugega voda):
    - plinovod, vročevod, elektrokabli, kabli javne razsvetljave in telekomunikacijske napeljave: 1,0 m
5. Vsi morebitni stroški povzročeni JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o., ki bi nastali v zvezi z navedeno gradnjo, bremene investitorja del.

**B. Pri izdelavi projektne dokumentacije je potrebno upoštevati:**

1. Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana (Ur. l. RS, št. 78/10, 10/11-DPN, 22/11-popr., 43/11-KZC-C, 53/12-obvezna razlaga, 9/13, 23/13-popr., 72/13-DPN, 71/14-popr. in 92/14-DPN).
2. Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS, št. 43/15 in 48/15).
3. Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, št. 14/06 in 59/07).

**C. Pred izvedbo si morate na projektno dokumentacijo pridobiti soglasje h gradnji. Projektna dokumentacija mora biti izdelana skladno s Pravilnikom o projektni dokumentaciji (Ur. l. št. 55/08) in Odlokom o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, št. 14/06 in 59/07).**

Vlogi za pridobitev soglasja h gradnji dostavite projekt za izvedbo (PZ1) za gradnjo komunalnega voda, ki mora vsebovati:

- načrt komunalnega voda s komunalnim zbirnikom in ustreznimi detajli križanj,
- pravnomočno gradbeno dovoljenje.

Soglasje za priključitev velja dve leti od izdaje.

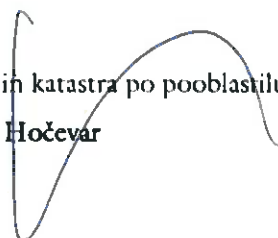
Pripravil:

Robert Andrejaš



Vodja službe soglasij in katastra po pooblastilu:

Urška Hočevar





Ljubljana, 19.2.2016

Št. dokumenta: VOK-351-393/2016-002

Št. soglasja: S-161-16V



LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, D.D  
VEROVŠKOVA ULICA 64

1000 LJUBLJANA



LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, d.d.			
Projeto:		01-04-2016	
Org.en.	Številka	Priloge	Vrednost
			Faktor Pisni c

## SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV - VODOVOD

**Investitor:** SODO, SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA ZA ELEKTRIČNO ENERGIJO D.O.O, MINARIKOVA ULICA 5, 2000, MARIBOR; ELEKTRO LJUBLJANA D.D., SLOVENSKA CESTA 58, 1516, LJUBLJANA

**Objekt, vrsta gradnje:** 110 KV KABELSKA POVEZAVA MED RTP PCL IN RTP TOPLARNA ( RTP TE - TOL ) IN MED RTP CENTER IN RTP TOPLARNA ( RTP TE - TOL ) - ODSEK TE- TOL - PCL

**Katastrska občina:** MOSTE, TABOR, UDMAT, BEŽIGRAD, Parcelna št.: PO PROJEKTU  
**ZELENA JAMA**

**Naslov objekta:** Šmartinska cesta, Ob zeleni jami, Ob železnici, Kolinska ulica, Tovarniška ulica «zdmp\_134»

Projektna dokumentacija:

PGD št.. DK07-A430/003, L.U.Z D.D Datum: januar 2015- vodilna mapa,

PGD št..DK07-A430/003, ELEA IC D.O.O Datum: december 2015- načrt kabelske kanalizacije,

PGD št..331120090-V, ELEA IC D.O.O Datum: december 2015 –načrt vodovoda

**Vodovodno omrežje:** Predvideno

**Varstveni pas vodnih virov:** VVO III A - širše podobmočje z milejšim vodovarstvenim režimom

**Datum vloge:** 15.2.2016

Soglasje za predmetno gradnjo izdajamo na osnovi vaše vloge ter na osnovi 206.a člena Zakona o graditvi objektov – ZGO (Ur. l. RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05 – ZJC-B, 93/05 – ZVMS, 111/05 – odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 – ZRud-1, 20/11 – odl. US, 57/12, 101/13 – ZDavNepr, 110/13 in 19/15), 12. člena Zakona o gospodarskih javnih službah (Ur.l. RS, št. 32/93) in 28. člena Odloka o oskrbi s pitno vodo v Mestni občini Ljubljana (Ur. l. RS, št. 59/14) kot sledi:

A. Splošno o predmetni gradnji javnega vodovoda ter ostalih komunalnih vodov:

1. Z gradnjo se strinjamo.

2. Križanja komunalnih vodov z vodovodom in vodovodnimi priključki morajo biti izvedena tako, da se zagotovi nemoteno vzdrževanje in obnova vodovodnih ter ostalih komunalnih vodov, objektov, naprav in higienska neoporečnost vode.
3. V sklopu predvidene gradnje mora investitor predstaviti del javnega vodovodnega omrežja, za katerega je predložen projekt PGD, na katerega je izdano pozitivno mnenje Komisije za interno revizijo projektov pri JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o., št. 106/15, z dne 18.12.2015.
4. Prevezave obstoječih hišnih priključkov na novo vodovodno omrežje, je strošek investitorja gradnje novega vodovodnega omrežja. Prevezave se izvede v skladu z navodili JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o..
5. Upoštevati je potrebno Uredbo o vodovarstvenem območju, za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS, št. 43/15 in 48/15).
6. Upoštevati je potrebno Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana (Ur. l. RS, št. 78/10, 10/11-DPN, 22/11-popr., 43/11-KZC-C, 53/12-obvezna razlaga, 9/13, 23/13-popr., 72/13-DPN, 71/14-popr. in 92/14-DPN).
7. Upoštevati je potrebno Odlok o oskrbi s pitno vodo v Mestni občini Ljubljana (Ur. l. RS, št. 59/14).
8. Vsi morebitni stroški povzročeni JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o., ki bi nastali v zvezi z navedeno gradnjo, bremene investitorja del.
9. Gradnja se lahko izvaja na podlagi projekta za izvedbo, na katerega upravljavec izda soglasje za gradnjo javnega vodovodnega omrežja in ostalih komunalnih vodov.

**B. Pred izvedbo javnega vodovoda ter komunalnih vodov, si morate pridobiti soglasje h gradnji.**

Vlogi za pridobitev soglasja h gradnji dostavite projekt za izvedbo (PZI), za gradnjo javnega vodovoda ter ostalih komunalnih vodov, kateri mora biti izdelan skladno s Pravilnikom o projektni dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 55/08) in mora vsebovati zlasti:

- projekt javnega vodovoda, ki se interno revidiran s strani Komisije za interno revizijo projektov pri JP VODOVOD-KANALIZACIJA d.o.o.,
- načrt komunalnega voda in komunalni zbirnik,
- detajle križanj komunalnih vodov in vodovoda (prerezi, odmiki, kotiranje, ...),
- zunanjo ureditev,
- pravnomočno gradbeno dovoljenje.

Soglasje velja dve leti od izdaje.

Pripravi/a:

Metka Brodarec Bolnar

Vodja službe soglasij in katastra po pooblastilu:

Urška Hočevnar





LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d.			
Prejeto: 10 -03- 2016			
Org.en.	Številka	Priloge	Vrednost
			Faktura



**ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o.**

Verovškova ulica 62, p.p. 2374, SI - 1001 Ljubljana

telefon n.c.: +386 1 588 90 00

faks: +386 1 588 91 09

TRR: 02924-0253764022

e-mail: info@energetika-lj.si

**LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, D.D.**  
**VEROVŠKOVA ULICA 64**  
**1000 LJUBLJANA**

naš znak: JPE-351-247/2016 -5075734

datum: 03.03.2016

vaš znak: 01\_1\_00209\_16/TR

#### SISTEM ZEMELJSKEGA PLINA

Na osnovi 49.b člena Zakona o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 110/2002, 97/2003 - odl. US, 46/2004 - ZRud-A, 47/2004, 41/2004 - ZVO-1, 45/2004 - ZVZP-A, 62/2004 - odl. US, 92/2005 - ZJC-B, 111/2005 - odl. US, 93/2005 - ZVMS, 120/2006 - odl. US, 126/2007, 108/2009, 61/2010 - ZRud-1, 76/2010 - ZRud-1A, 20/2011 - odl. US, 57/2012, 110/2013, 101/2013 - ZDavNepr, 22/2014 - odl. US, 19/2015), Pravilnika o načinu ogrevanja na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS št. 131/03, 84/05) in Odloka o dejavnosti sistemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina in o dobavi zemeljskega plina tarifnim odjemalcem ter o distribuciji toplote (Ur.l. RS, št. 14/06) izdajamo

### SOGLASJE K PROJEKTU ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA

za objekt: 110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL)  
in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) - odsek TE-TOL - PCL  
lokacija: Mestna občina Ljubljana, Moste, 433/3, 433/4, 435, 467/6, ...  
investitor: ELEKTRO LJUBLJANA D.D. , SLOVENSKA CESTA 58, 1000 LJUBLJANA  
SODO D.O.O. , MINARIKOVA ULICA 5, 2000 MARIBOR

Na osnovi predložene projektne dokumentacije: Vodilna mapa PGD (št. DK07-A430/003, januar 2015, LUZ, d.d.) Načrt elektro kabelske kanalizacije PGD (št. 331120090, december 2015, Elea IC, d.o.o.) Načrt vodovoda PGD (št. 331120090-V, december 2015, Elea IC, d.o.o.) Načrt električnih instalacij PGD (št. DK07---5E/M01, december 2015, IBE, d.d.) podajamo izjavo, da so "REŠITVE USTREZNE" in izdajamo soglasje k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja za zgoraj navedeni objekt.

Pred in med gradnjo mora investitor:

1. Najmanj 14 dni pred začetkom del mora investitor poslati Energetiki Ljubljana d.o.o. projekte za izvedbo – načrte za vode in objekte, ki potekajo vzporedno ali križajo naše obstoječe ali predvidene vode.

2. Najmanj 1 teden pred začetkom del mora investitor pisno naročiti Energetiki Ljubljana d.o.o., Sektor za inženiring, Verovškova 62, Katastrska služba (kontaktna oseba je g. Miha Kuzmič tel.: 5889-602 ali 041 527-450), zakoličbo plinovodnega omrežja. V naročilu morate obvezno navesti naš znak.
3. Najmanj 1 teden pred začetkom del mora investitor pisno naročiti Energetiki Ljubljana d.o.o., Sektor za distribucijo plina, Verovškova 70, Distribucijska služba (tel.: 5889-411) nadzor nad izvajanjem del na področju obstoječega plinovodnega omrežja. V naročilu morate obvezno navesti naš znak.
4. Gradbena dela v bližini plinovodnega omrežja (vzporedna vodenja, križanja, itd.) je treba obvezno izvajati z ročnim izkopom.
5. Križanje in vzporedna vodenja komunalnih napeljav s plinovodnim omrežjem je treba izvesti v skladu z načrtom, ki je osnova za izdajo tega soglasja in v skladu z veljavnimi predpisi. Pred zasutjem gradbene jame je treba obvestiti Energetiko Ljubljana d.o.o., Sektor za distribucijo plina, Verovškova 70, Distribucijska služba (faks.: 5889-409, tel.: 5889-411), da bo preveril ali je zavarovanje in križanje z našimi napravami pravilno izvedeno.
6. To soglasje in situacijski načrt z vrisanim obstoječim in predvidenim plinovodnim omrežjem mora biti obvezno na gradbišču.
7. **Vsako poškodbo obstoječega plinovodnega omrežja mora investitor oz. izvajalec takoj javiti Energetiki Ljubljana d.o.o., Sektor za distribucijo plina, Verovškova 70 (tel.: 5889-446).**
8. Vsi stroški zakoličbe, nadzora, zaščite, premestitve, popravil na omrežju, izgub plina, zmanjšanje prihodkov zaradi izpadov omrežja in drugi stroški, ki bi nastali v zvezi z navedeno gradnjo, bremenijo investitorja objekta.

To soglasje velja dve leti od datuma izdaje. Priloženo dokumentacijo smo obdržali za svojo evidenco.

Soglasje pripravil:

Boštjan KUZMAN

Boštjan Kuzman

vodja Službe za soglasja

ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o.

Stojan Smolnikar

direktor Sektorja za trženje

 **energetika ljubljana**

Energetika Ljubljana, d.o.o.  
Verovškova 62, 1001 Ljubljana 1/14

V vrednost:

➤ JPE-351-247/2016



LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, d.d.			
Prejeto: 10-03-2016			
Org.en.	Številka	Prijava	rednost
			Fahr



**ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o.**

Verovškova ulica 62, p.p. 2374, SI - 1001 Ljubljana

telefon n.c.: +386 1 588 90 00

faks: +386 1 588 91 09

TRR: 02924-0253764022

e-mail: info@energetika-lj.si

**LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, D.D.**  
**VEROVŠKOVA ULICA 64**  
**1000 LJUBLJANA**

naš znak: JPE-351-247/2016-5075734

datum: 03.03.2016

vaš znak: 01\_1\_00209\_16/TR

#### SISTEM DALJINSKEGA OGREVANJA

Na osnovi 49.b člena Zakona o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 110/2002, 97/2003 - odl. US, 46/2004 - ZRud-A, 47/2004, 41/2004 - ZVO-1, 45/2004 - ZVZP-A, 62/2004 - odl. US, 92/2005 - ZIC-B, 111/2005 - odl. US, 93/2005 - ZVMS, 120/2006 - odl. US, 126/2007, 108/2009, 61/2010 - ZRud-1, 76/2010 - ZRud-1A, 20/2011 - odl. US, 57/2012, 110/2013, 101/2013 - ZDavNepr, 22/2014 - odl. US, 19/2015), Pravilnika o načinu ogrevanja na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS št. 131/03, 84/05) in Odloka o dejavnosti sistemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina in o dobavi zemeljskega plina tarifnim odjemalcem ter o distribuciji toplote (Ur.l. RS, št. 14/06) izdajamo

### SOGLASJE K PROJEKTU ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA

za objekt: 110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) - odsek TE-TOL - PCL  
lokacija: Mestna občina Ljubljana, Moste, 433/3, 433/4, 435, 467/6, ...  
investitor: ELEKTRO LJUBLJANA D.D., SLOVENSKA CESTA 58, 1000 LJUBLJANA  
SODO D.O.O., MINARIKOVA ULICA 5, 2000 MARIBOR

Na osnovi predložene projektne dokumentacije: Vodilna mapa PGD (št. DK07-A430/003, januar 2015, LUZ, d.d.) Načrt elektro kabelske kanalizacije PGD (št. 331120090, december 2015, Elea IC, d.o.o.) Načrt vodovoda PGD (št. 331120090-V, december 2015, Elea IC, d.o.o.) Načrt električnih instalacij PGD (št. DK07---5E/M01, december 2015, IBE, d.d.) podajamo izjavo, da so "REŠITVE USTREZNE" in izdajamo soglasje k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja za zgoraj navedeni objekt.

Pred in med gradnjo mora investitor:



1. Najmanj 14 dni pred začetkom del mora investitor poslati Energetiki Ljubljana d.o.o. projekte za izvedbo – načrte za vode in objekte, ki potekajo vzporedno ali križajo naše obstoječe ali predvidene vode.



2. Najmanj 1 teden pred začetkom del mora investitor pisno naročiti Energetiki Ljubljana d.o.o., Sektor za inženiring, Verovškova 62, Katastrska služba (kontaktna oseba je g. Miha Kuzmič tel.: 5889-602 ali 041 527-450), zakoličbo vročevodnega omrežja. V naročilu morate obvezno navesti naš znak.
3. Najmanj 1 teden pred začetkom del mora investitor pisno naročiti Energetiki Ljubljana d.o.o., Sektor za distribucijo toplote, Verovškova 62, Distribucijska služba (faks.: 5889-509, tel.: 5889-531) nadzor nad izvajanjem del na področju obstoječega vročevodnega omrežja. V naročilu morate obvezno navesti naš znak.
4. Gradbena dela v bližini vročevodnega omrežja (vzporedna vodenja, križanja, itd.) je treba obvezno izvajati z ročnim izkopom.
5. Križanje in vzporedna vodenja komunalnih napeljav z vročevodnim omrežjem je treba izvesti v skladu z načrtom, ki je osnova za izdajo tega soglasja in v skladu z veljavnimi predpisi. Pred zasutjem gradbene jame je treba obvestiti Energetiko Ljubljana d.o.o., Sektor za distribucijo toplote, Verovškova 62, Distribucijska služba (faks.: 5889-509, tel.: 5889-531), da bo preveril ali je zavarovanje in križanje z našimi napravami pravilno izvedeno.
6. To soglasje in situacijski načrt z vrisanim obstoječim in predvidenim vročevodnim omrežjem mora biti obvezno na gradbišču.
7. **Vsako poškodbo vročevodnega omrežja mora investitor oz. izvajalec takoj javiti Energetiki Ljubljana d.o.o., Sektor za procesno vodenje, Verovškova 62, Služba za procesno vodenje (tel.: 5889-537).**
8. Vsi stroški zakoličbe, nadzora, zaščite, premestitve, popravil na omrežju, izgube vode, zmanjšanje prihodkov zaradi izpadov omrežja in drugi stroški, ki bi nastali v zvezi z navedeno gradnjo, bremenijo investitorja objekta.

To soglasje velja dve leti od datuma izdaje. Priloženo dokumentacijo smo obdržali za svojo evidenco.

Soglasje pripravil:

Boštjan KUZMAN   
Boštjan Kuzman  
vodja Službe za soglasja 

ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o.

  
Stojan Smolnikar  
direktor Sektorja za trženje

 energetika ljubljana

Energetika Ljubljana, d.o.o.  
Verovškova 62, 1001 Ljubljana 1/14

V vednost:

➤ JPE-351-247/2016

**ELEKTRO LJUBLJANA d.d.** za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 17/14) in 49.b ter 50.a. člena Zakona o graditvi objektov (Ur.l. RS, št. 102/04, 126/07, 108/09 in 57/12) ter na podlagi vloge št. **1047791** z dne **15.02.2016** izdaja

LJUBLJANSKI URBANISTIČNI  
ZAVOD D.D.  
VEROVŠKOVA ULICA 64

1000 LJUBLJANA

LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD D.D.			
Prejeto: 26 -02- 2016			
Org.en.	Stevila	Priloge	Vrednost
			Stare funkcije

K dokumentaciji: PGD, 110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplana (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplana (RTP TE-TOL) - odsek TE-TOL - PCL, št. DK07-A430/003, januar 2015

Izdelovalec projekta: LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD D.D., VEROVŠKOVA ULICA 64, 1000 LJUBLJANA

Za objekt: KB 110 kV PCL - TE-TOL

Investitorja: SODO D.O.O., MINARIKOVA ULICA 5, 2000 MARIBOR, ELEKTRO LJUBLJANA, podjetje za distribucijo električne energije, d.d., SLOVENSKA CESTA 58, 1000 LJUBLJANA

Katastrska občina	Parcelne številke
MOSTE	433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 467/11, 472/1, 472/2, 479/3, 479/11, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/2, 524/1, 526, 1193/3, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1237/5, 1237/31
UDMAT	46/2, 59, 108/1, 306, 319/3, 367, 368, 369, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2
TABOR	2001/4, 2002/4, 2003/2, 2004/2, 2007/1
BEŽIGRAD	1596/1, 1596/2, 1596/3, 2233/2, 2233/8
ZELENA JAMA	2237

### SOGLASJE K PROJEKTU št. 1047791

V postopku izdaje soglasja je bilo ugotovljeno, da so upoštevani vsi pogoji iz:  
Projektnih pogojev št.: 2455/11-DM, izdanih dne 20.10.2010

**To soglasje k projektu velja eno leto od dneva izdaje!**

Ljubljana, 24.02.2016

Pripravil/-a:

DARKO MOVRIN

*DARKO MOVRIN*  
Ljubljanski urbanistični zavod d.d.  
Verovškova ulica 64  
1000 Ljubljana

Poslano:

- LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD D.D., VEROVŠKOVA ULICA 64, 1000 LJUBLJANA  
- Arhiv



Podjetje za distribucijo električne energije, d.d.  
Slovenska cesta 58, 1000 Ljubljana

Izv. direktor OE OBRATOVANJE IN  
RAZVOJ DO:

Matjaž Osvald, univ. dipl. inž. el.

*Matjaž Osvald*







LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d.			
Prejeto: 04 -03- 2016			
Org.en.	Številka	Priloge	Vrednost
			Remuc Fahin



LUZ – Ljubljanski urbanistični zavod d.d.  
Verovškova ulica 64  
p.p. 2591

1001 Ljubljana

Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana  
p.p. 255  
t 01 474 3000  
f 01 474 2502  
www.eles.si

Področje za upravljanje s sredstvi  
in projekti  
Služba za upravljanje z  
infrastrukturo  
t 01 474 35 01  
f 01 474 35 02

Naš znak: 2212 /594/ubi  
Ljubljana, 2. 3. 2016

Zadeva: Soglasje k projektnim rešitvam za projekt: "110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE – TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE – TOL) – odsek TE – TOL - PCL"

Na osnovi vaše vloge s številko 01\_1\_00209\_16/TR z dne 11. 2. 2016 (prejeto 15. 2. 2016) in priloženega PGD (številka projekta DK07-A430/003, Ljubljana, december 2015, Elea iC in številka projekta DK07-A430/003, Ljubljana, december 2015, IBE) za pridobitev soglasja k projektnim rešitvam v povezavi s 50 čl. Zakona o graditvi objektov ZGO-1-UPB1 (Ur. list RS št. 102/04), ZGO-1B (Ur. list RS št. 126/07), ZGO-1C (Ur. list RS št. 108/09), ZGO-1D (Ur. list RS št. 57/12) in ZGO-1E (Ur. list RS št. 110/13), na podlagi 465. in 468. člena Energetskega zakona EZ-1 (Ur. l. št. 17/14), 9. člena Uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe sistemskega operaterja prenosnega omrežja (Ur. l. št. 114/04) ter v skladu s Pravilnikom o pogojih in omejitvah, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Ur. l. št. 101/10) vam dajemo naslednje

### SOGLASJE

k projektu: k projektu: "110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE – TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE – TOL) – odsek TE – TOL - PCL" k.o. Moste.

#### Obrazložitev:

Na osnovi prejete vloge je bilo ugotovljeno, da bo predvidena gradnja objekta križala varovalni pas daljnovoda DV 110 kV TE TOL – Kleče (SM 1 – 2). Predmetni obstoječi dvosistemski daljnovod je dvolastniški. Za predmetno zadevo so bili izdani projektni pogoji s št. /594/ubi (S13 - 103) z dne 25. 9. 2013, kar je bilo v dokumentaciji upoštevano.

S spoštovanjem,

Pripravil  
Uroš B. Iljaž

*Uroš B. Iljaž*

**ELES, d.o.o.**  
Hajdrihova 2, Ljubljana 801

Področje za upravljanje s sredstvi in projekti  
direktor področja  
Miran Marinšek

*Miran Marinšek*

Prejemniki:

- naslovnik
- ELES PIPO: CIPO Ljubljana
- ELES PUSP: SUI (Badžukov, Blažič)

*[Signature]*



TelekomSlovenije

Sektor za dostopovna omrežja  
Center za dostopovna omrežja Ljubljana - Kranj  
Stegne 19, 1000 Ljubljana, Tel.: (01) 234 10 00, Fax: (01) 511 12 30

LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d.

Projeto: 11-03-2016			
Org.en.	Številka	Priloge	Vrednost
			fakir

LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD ,D.D.,  
VEROVŠKOVA UL 64

Številka: 76/02-00111201602150011  
Vaš znak: 7268, 01\_1-00209\_16  
Datum: 10.3.2016

1001 LJUBLJANA - POŠTNI PREDALI

Vlagatelj: LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD ,D.D., VEROVŠKOVA UL 64, 1001  
LJUBLJANA - POŠTNI PREDALI  
Investitor: ELEKTRO LJUBLJANA D.D., SLOVENSKA C. 58, 1516 LJUBLJANA  
SODO D.O.O., MINAFIKOVA 5, 2000 MARIBOR  
Objekt: 110 KV KABELSKA POVEZAVA MED RTP PCL IN RTP TOPLARNA(RTP TE-TOL)  
IN MED RTP CENTER IN RTP TOPLARNA(RTP TE-TOL)-ODSEK TE-TOL-PCL  
Lokacija objekta:  
k.o.: MOSTE Parc. št.: PO TRASI

Na podlagi: 49b., 49c., 50., 50a., 62 člena Zakona o graditvi objektov ZGO-1 (Uradni list RS, št. 14/05 – UPB1; št.126/07; št. 108/09), ZGO-1D (Uradni list RS, št. 57/12), 9., 10., 12., 13. in 16. člena Zakona o elektronskih komunikacijah – ZEKom-1 (Uradni list RS, št. 109/2012) in Pravilnika o delu komisije za pregled projektne dokumentacije (Uradno glasilo Telekoma Slovenije št. 3/04) vam izdajamo:

## SOGLASJE K PROJEKTNIM REŠITVAM št.: 39043 - LJ/255-BS

Projekt št.: DK07-A430/003, izdelovalca LUZ- LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, za objekt: 110 KV KABELSKA POVEZAVA MED RTP PCL IN RTP TOPLARNA(RTP TE-TOL) IN MED RTP CENTER IN RTP TOPLARNA(RTP TE-TOL)-ODSEK TE-TOL-PCL je izdelan v skladu s predhodno izdanimi projektnimi pogoji št.: 32582 - LJ/801-BS.

Soglasje k projektnim rešitvam velja eno leto od dneva izdaje soglasja.

Kontaktna oseba Telekoma Slovenije d.d.:  
- Zvone Bolta, tel.: 01 500 6103

Postopek vodil:  
Boris Stanovnik



Žig:

TelekomSlovenije  
187 d.d.

Vodja centra:  
Saša Dejak

Stanovnik

Dejak

V vednost: naslov, arhiv

LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d.			
Prejeto: 24-02-2016			
g.en.	Številka	Priloge	Vrednost
			Fatura



JAVNA  
RAZSVETLJAVA

JAVNA RAZSVETLJAVA d.d.  
Litijška cesta 263, 1000 Ljubljana, Slovenija  
Tel.: +386 1 5863 600, +386 1 5429 414  
Fax: +386 1 5429 400  
E-mail: info@jr-lj.si  
Web: http://www.jr-lj.si

Ljubljanski urbanistični zavod, d.d.  
Verovškova ulica 64  
p.p. 2591  
1001 Ljubljana



Vaš znak:

Naš znak:  
485/16

Datum:  
22. februar 2016

Na podlagi pooblastila Mestne občine Ljubljana in Pogodbe o podelitvi koncesije za opravljanje izbirne gospodarske javne službe – urejanja javne razsvetljave št. 014-13/2006-20 z dne 13.10.2006 in na vlogo:

*Ljubljanski urbanistični zavod, d.d., Verovškova ulica 64, p.p. 2591, 1001 Ljubljana*

*Vaš znak: 01\_1\_00209\_16/TR, šifra projekta: 7268, z dne 11.02.2016*

izdajamo **POZITIVNO STROKOVNO MNENJE - SOGLASJE** K PGD PROJEKTNIM DOKUMENTACIJI ZA OBJEKT « 110 KV KABELSKA POVEZAVA MED RTP PCL IN RTP TOPLARNA (RTP TE-TOL) IN MED RTP CENTER IN RTP TOPLARNA (RTP TE-TOL) – ODSEK TE-TOL - PCL » Številka projekta: DK07-A430/003, Ljubljana, januar 2015.


pod naslednjimi pogoji:

- Izvajalec del je dolžan poravnati vso eventualno škodo, ki bi nastala na naših napravah in instalacijah.
- Vse morebitne prestativne in zaščitne elementov javne razsvetljave lahko izvaja samo pooblaščen vzdrževalec javne razsvetljave.

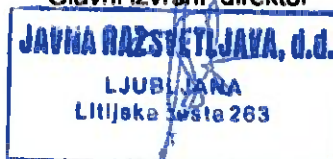
Opomba: Potek naših napeljav je razviden iz priloge.

Priloga:  
1x

Lep pozdrav!

  
Marko Mihalčič  
Pripravi

Stanko Furlan  
Glavni izvršni direktor



**Slovenske železnice – Infrastruktura, d.o.o.****Kolodvorska ul. 11, 1506 Ljubljana****Tel.: 01 / 29 14 607****Faks: 01 / 29 14 820****E-pošta: vlozisce.sz@slo-zeleznice.si**

<b>LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, d.d.</b>			
Projeto: <b>0 8 -04- 2016</b>			
Org.en.	Številka	Prijava	Vrednost
			<i>Fahr</i> <i>Rešnica</i>

**Številka zadeve:****31002-628/2015-BM (2.2.-36/11-BM)****Datum:****5. 4. 2016****Vaša št.: 01-1-00209-16/TR****Datum: 18. 2. 2016**

↗

*Slovenske železnice – Infrastruktura, d. o. o. izdajajo, na podlagi 3. odst. 45. čl. in 2. odst. 46. čl. Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZVZelP – UPB3, Ur. list RS, št. 567/13, 91/13 in 82/15), v zvezi s 50. a členom Zakona o graditvi objektov (ZGO-1 UPB1, Ur. list RS, št. 102/04, popr. Ur. list RS, št. 14/05, ZJC-B, Ur. list RS, št. 92/05, ZVMS, Ur. list RS, št. 93/05, Odl. US, Ur. list RS, št. 111/05, Odl. US, Ur. list RS, št. 120/06, ZGO-1B Ur. list RS, št. 126/07, Skl. US, Ur. list RS, št. 57/09, ZGO-1C Ur. list RS, št. 108/09, ZRud-1, Ur. list RS, št. 61/10 (popr. 62/10), Odl. US, Ur. list RS, št. 20/11, sprem. in dopol. ZGO-1D, Ur. list RS, št. 57/12) ter 2. alineje 11. b člena Zakona o železniškem prometu (ZZelP – UPB8, Ur. list RS, št. 99/15), vlagatelju LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, d. d., Verovškova ulica 64, 1000 Ljubljana, za investitorja SODO sistemski operater distribucijskega omrežja za električno energijo, d. o. o., Minarikova ul. 5, 2000 Maribor, in ELEKTRO LJUBLJANA, d. d., Slovenska cesta 58, 1000 Ljubljana, naslednje*

## **SOGLASJE**

**za objekt »110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TER-TOL) – odsek TE-TOL – PCL - novogradnja), po predloženi projektni dokumentaciji**

**PGD – 0-Vodilna mapa, št. proj. DK07-A430/003, januar 2015, izdelano pri LUZ, d. d., Verovškova 64, 1000 Ljubljana,**

**PGD – 3/2-Načrt vodovoda, št. proj. DK07-A430/003, št. načrta 331120090-V, december 2015, izdelano pri Elea iC, d. o. o., Dunajska c. 21, 1000 Ljubljana,**

**PGD – 3/1-Načrt elektro kabelske kanalizacije, št. proj. DK07-A430/003, št. načrta 331120090, december 2015, izdelano pri Elea iC, d. o. o., Dunajska c. 21, Ljubljana in**

**PGD – 4-Načrt električnih inštalacij in električne opreme, 4/1-Kablovod 2 x 110 kV TE-TOL – PCL, št. proj. DK07-A430/003, št. načrta DK07-5E/M01, december 2015, izdelano pri IBE, d. d., svetovanje, projektiranje in inženiring, Hajdrihova ul. 4, 1000 Ljubljana,**

**pod naslednjimi ugotovitvami:**

- 1. Predvidena novogradnja elektro kabelske kanalizacije posega v varovalni progovni pas železniške proge št. 10 drž. meja – Dobova – Ljubljana in sicer z začetkom na levi strani železniške proge v km 563+460 in se nadaljuje do km 563+525, kjer križa železniško progo in v nadaljevanju po desni strani proge poteka na odmiku 8 m in več od osi skrajnega tira do km 565+140, kjer se zaključí.  
Odmik je v mejah dovoljenega.**



2. Križanje železniške proge je predvideno z mikrotuneliranjem (potiskanjem) dveh zaščitnih betonskih cevi  $\varnothing$  870 mm, na globini 4 m pod tiri, na kar ni pripomb.
3. Pred začetkom del je treba zakoličiti zemeljske trase železniških signalnovarnostnih in telekomunikacijskih (SVTK) kablov in dela pri križanju SVTK kablov izvajati pod strokovnim nadzorom s strani SŽ – Infrastrukture, d. o. o., Službe za EE in SVTK, Pisarne SVTK Ljubljana, Trg OF 6, 1000 Ljubljana, ki jo je treba obvestiti vsaj 8 dni pred začetkom del (kontaktna oseba je g. Zadravec, el. naslov: bojan.zadravec@slo-zeleznice.si).

Na območju tras SVTK kablov se prepoveduje zniževanje nivoja zemljišča ali nasipavanje z gradbenim oz. drugim materialom in prepoveduje vožnja s težko gradbeno mehanizacijo po sami kabelski trasi ter kakršenkoli poseg v območje obstoječih tras SVTK kablov brez prisotnosti prej navedene službe.

Siroški zakoličbe in nadzora bremenijo investitorja.
4. Vsaj 8 dni pred začetkom del je treba obvestiti SŽ – Infrastrukturo, d. o. o., Službo za gradbeno dejavnost, Pisarno Ljubljana, Masarykova 15, 1000 Ljubljana in dela izvajati pod tehničnim nadzorom in v prisotnosti varnostnega čuvaja prej navedene službe (kontaktna oseba je g. Agić, GSM 031 325 721 ali el. naslov: sead.agic@slo-zeleznice.si).

Siroški nadzora bremenijo investitorja.
5. Opozarjamo na elektrificirano železniško progo in na vpliv blodečih tokov na kovinske dele objekta v zemlji, za posledice katerih ne odgovarjamo.

Med izvedbo del je treba zagotoviti varnost pri delu pred udarom električnega toka (enosmerna napetost 3 kV). Pred začetkom del mora biti izdelan varnostni načrt.

Vsaj 8 dni pred začetkom del je treba obvestiti SŽ – Infrastrukturo, d. o. o., Službo za EE in SVTK, Pisarno EE Ljubljana, Tivolska 41, 1000 Ljubljana in dela izvajati pod nadzorom s strani navedene službe (kontaktna oseba je g. Slavko Rus, Lokacija vzdrževanja vozne mreže Ljubljana, GSM 051 366 765).

Med in po izvedbi del mora biti zagotovljena stabilnost temeljev drogov vozne mreže.

Na prej navedeni naslov je treba poslati naročilnico za morebitno izvedbo izklopa napetosti, zavarovanje delovišča in nadzor nad deli.

Izvajalec del mora po končanih delih zagotoviti prvotno stanje opreme in napeljav.
6. **Izvajalec del si mora na podlagi 2. odst. 94. čl. Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZVZelP – UPB3, Ur. list RS, št. 56/13, 91/13 in 82/15), za delu na železniškem območju, pridobiti pisno dovoljenje upravitelja javne železniške infrastrukture SŽ – Infrastrukture, d. o. o., Službe za gradbeno dejavnost, Pisarne Ljubljana, Masarykova 15, 1000 Ljubljana (kontaktna oseba je g. Agić).**
7. Za poseg v zemljišče – javno železniško infrastrukturo ali zemljišče Slovenskih železnic, d. o. o. oz. zemljišče SŽ – Tovorni promet, d. o. o. si mora služnostni upravičenec od upravitelja oz. lastnikov pridobiti odplačno služnostno pravico.
8. Slovenske železnice – Infrastruktura, d. o. o. ne odgovarjajo za morebitno škodo, ki bi nastala na objektu investitorja ali na napravah izvajalca del, zaradi svojega rednega delovanja, pač pa se investitor in njegovi pravni nasledniki obvezujejo povrniti Slovenskim železnicam – Infrastrukturi, d. o. o. vso škodo, ki bi jim nastala zaradi gradnje, obstoja in uporabe objekta.
9. Pred izdajo gradbenega dovoljenja ali drugega ustreznega upravnega akta (ZGO-1 UPB1, Ur. list RS, št. 102/04, popr. Ur. list RS, št. 14/05, ZJC-B, Ur. list RS, št. 92/05, ZVMS, Ur. list RS, št. 93/05, Odl. US, Ur. list RS, št. 111/05, Odl. US, Ur. list RS, št. 120/06, ZGO-1B Ur. list RS, št. 126/07, Skl. US, Ur. list RS, št. 57/09, ZGO-1C Ur. list RS, št. 108/09, ZRud-1, Ur. list RS, št. 61/10 (popr. 62/10), Odl. US, Ur. list RS, št. 20/11, ZGO-1D, Ur. list RS, št. 57/12), ki mora vsebovati določila tega soglasja, v železniškem varovalnem progovnem pasu ni dovoljeno izvajati nobenih del.

*Izvod gradbenega dovoljenja ali drugega ustreznega upravnega akta (ZGO-1 UPB1, Ur. list RS, št. 102/04, popr. Ur. list RS, št. 14/05, ZJC-B, Ur. list RS, št. 92/05, ZVMS, Ur. list RS, št. 93/05, Odl. US, Ur. list RS, št. 111/05, Odl. US, Ur. list RS, št. 120/06, ZGO-1B Ur. list RS, št. 126/07, Skl. US, Ur. list RS, št. 57/09, ZGO-1C Ur. list RS, št. 108/09, ZRud-1, Ur. list RS, št. 61/10 (popr. 62/10), Odl. US, Ur. list RS, št. 20/11, ZGO-1D, Ur. list RS, št. 57/12) je treba dostaviti na naslov Slovenske železnice – Infrastruktura, d. o. o., Kolodvorska 11, 1506 Ljubljana, sklicujoč se na številko zadeve.*



*Po pooblastilu direktorja  
št. 278.2-2820/2014-ID  
mag. Simon Kovačič*

**POSLATI:**

- Vlagatelju, PGD – 4 x
- SŽ - Infrastruktura, d. o. o., Sl. za gradb. dejav., Pisarna LJ (po el. p.)
- SŽ – Infrastruktura, d. o. o., Sl. za EE in SVTK, Pisarna SVTK LJ (po el. p.)
- SŽ – Infrastruktura, d. o. o., Sl. za EE in SVTK, Pisarna EE LJ (po el. p.)
- MzI – IRSI, Vožarski pot 12, 1000 LJ (po el. p.)
- Spis, tu



LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d.			
Prejeto: 19-02-2016			
Org.en.	Številka	Priloge	Vrednost
			Stup niklovit

Vaša št.: 01\_1\_00209\_16/TR, šifra projekta 7268  
Številka: 35102-0187 /2016/2  
Datum: 22.06.2016

Javni zavod Republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine, Območna enota Ljubljana, Tržaška cesta 4, 1000 Ljubljana, izdaja na podlagi 1. točke drugega odstavka 84. člena Zakona o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 in 30/11-Odl.US, 90/12, 111/13; v nadaljnjem besedilu: ZVKD-1) na zahtevo strank SODO d.o.o., Minařikova ulica 5, Maribor, in ELEKTRO LJUBLJANA, P. za di. el. en. d.d., Slovenska cesta 58, Ljubljana, ki ju zastopa LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, d.d., Verovškova 64, Ljubljana, v zadevi izdaje kulturnovarstvenega soglasja za objekt »110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL«, naslednje

### KULTURNOVARSTVENO SOGLASJE

1. Investitorju SODO d.o.o., Minařikova ulica 5, Maribor, in ELEKTRO LJUBLJANA, P. za di. el. en. d.d., Slovenska cesta 58, Ljubljana, se izdaja kulturnovarstveno soglasje za objekt »110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL – PCL«, po projektni dokumentaciji št. PGD DK07-A430/003, Ljubljana, januar 2015, projektant LUZ, d.d., Verovškova 64, Ljubljana, odg. vodja projekta Tomaž Štrumbelj, univ.dipl.inž.el.

Poseg se dovoli v obsegu in na način, kot je navedeno v projektni dokumentaciji. Na podlagi predložene dokumentacije ugotavljamo, da navedene parcele niso v območju evidentirane enote kulturne dediščine.

2. Če se med posegom na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, mora investitor za arheološke raziskave in odstranitev arheološke ostaline pridobiti posebno kulturnovarstveno soglasje pri Ministrstvu za kulturo, Maistrova 10, Ljubljana.

3. Stroški organu v tem postopku niso nastali; investitor sam krije svoje stroške postopka.

#### Obrazložitev:

Prvi odstavek 28. člena ZVKD-1 določa, da je kulturnovarstveno soglasje treba pridobiti za posege v spomenik in za posege v varstvena območja dediščine. Kulturnovarstveno soglasje je treba pridobiti tudi za posege v vplivno območje spomenika, če to obveznost določa akt o razglasitvi, in za posege v registrirano nepremično dediščino ali v enoto urejanja prostora, če to obveznost določa prostorski akt.

V skladu s tretjim odstavkom 28. člena ZVKD-1 se kulturnovarstveno soglasje za posege, za katere je predpisano gradbeno dovoljenje, izdaja kot projektno soglasje v skladu s predpisi, ki urejajo graditev.

Investitor je dne 15.02.2016 vložil pri ZVKDS zahtevo za pridobitev kulturnovarstvenega





soglasja za poseg, zahtevi pa je priložil projektno dokumentacijo, ki jo za pridobitev projektnega soglasja predpisujejo ZVKD-1 in predpisi, ki urejajo graditev. Pri preizkusu vložene zahteve je bilo ugotovljeno, da je ta popolna.

ZVKDS zato podaja investitorju pozitivno kulturnovarstveno soglasje za predvideni poseg.

Če se na območju ali predmetu posega najde arheološka ostalina, morata investitor in odgovorni vodja del poskrbeti, da ta ostane nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot je bila odkrita, o najdbi pa morata najpozneje naslednji delovni dan obvestiti ZVKDS (prvi odstavek 26. člena ZVKD-1).

#### Stroški postopka:

Prvi odstavek 113. člena Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 80/99, z nadaljnjimi sprem. in dopoln.; ZUP) določa, da gredo stroški, ki nastanejo organu ali stranki med postopkom ali zaradi postopka v breme tistega, na katerega zahtevo se je postopek začel. 51. člen ZGO-1 pa med drugim določa, da soglasodajalci za pripravo in izdajo projektnih pogojev in soglasij niso upravičeni do plačila taks, povračila stroškov ali drugih plačil. Ker se ta odločba izdaja na podlagi zahteve investitorja, je ZVKDS zaradi navedenih določil odločil, da investitor sam krije svoje stroške postopka, stroški organa pa bremenijo ZVKDS.

Kulturnovarstveno soglasje je oproščeno plačila upravne takse po 22. točki 28. člena Zakona o upravnih taksah (Uradni list RS, št. 106/10-UPB4 – uradno prečiščeno besedilo; v nadaljnjem besedilu: ZUT) in 51. členu ZGO-1.

#### **PRAVNI POUK:**

Zoper izdano kulturnovarstveno soglasje je v petnajstih (15) dneh od vročitve dovoljena pritožba, o kateri bo odločalo Ministrstvo za kulturo. Pritožba se lahko pošlje po pošti ali se vloži neposredno ali ustno na zapisnik na naslov Javnega zavoda Republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine, Poljanska 40, 1000 Ljubljana. Šteje se, da je pritožba vložena pravočasno, če je bila na naslov zavoda poslana zadnji dan roka s priporočeno pošto pošiljko. Na podlagi 22. točke 28. člena ZUT se za pritožbo ne plača upravna taksa.

Postopek vodila:

Mija Topličanec  
univ.dipl. arheologinja  
višja konservatorica



Odločil:

Boris Vičič  
univ.dipl. arheolog  
konservatorski svetovalec

Vročiti:

- Investitorju – po pooblaščenju: LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD, d.d., Verovškova 64, Ljubljana – OSEBNO



01\_0\_00419\_16



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE  
Sektor območja srednje Save

Vojkova 52, 1000 Ljubljana

LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d.			
Projeto: 04-03-2016			
Org.en.	Številka	Priloga	Vrednost
			Faktor Keruc

T: 01 280 40 90

F: 01 280 40 74

E: gp.drsv@gov.si

www.dv.gov.si

Številka: 35506-1160/2016-2

Datum: 2.3.2016

Direkcija Republike Slovenije za vode, izdaja na podlagi 3. člena Uredbe o spremembah in dopolnitvah Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 62/2015) v povezavi z drugim odstavkom 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 35/15 in spremembe) in 153. člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02 in spremembe, v nadaljevanju: ZV-1), v zadevi izdaje vodnega soglasja, stranki SODO sistemski operater distribucijskega omrežja za električno energijo, d.o.o., Minašikova ulica 5, 2000 Maribor, ki ga zastopa Ljubljanski urbanistični zavod d.d., Verovškova ulica 64, 1000 Ljubljana, naslednje

## VODNO SOGLASJE

Stranki SODO sistemski operater distribucijskega omrežja za električno energijo, d.o.o., Minašikova ulica 5, 2000 Maribor, se daje vodno soglasje k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja št. DK07-A430/003, 110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL - PCL, na zemljiščih parc. št. 433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 467/11, 472/1, 472/2, 479/3, 479/11, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/2, 524/1, 526, 1193/3, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1237/5, 1237/31, vsa k.o. Moste, na zemljiščih parc. št. 46/2, 59, 108/1, 306, 319/3, 367, 368, 369, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2, vsa k.o. Udmat, na zemljiščih parc. št. 1596/1, 1596/3, 2233/2, vsa k.o. Bežigrad, na zemljišču parc. št. 2237, k.o. Zelena jama, ki ga je izdelal LUZ d.d., Ljubljana, januarja 2015.

Vodno soglasje preneha veljati, če v dveh letih od dneva, ko je postalo dokončno, ni bila začeta gradnja, ki je predmet tega soglasja.

## Obrazložitev

Pooblaščenec investitorja Ljubljanski urbanistični zavod d.d., Verovškova ulica 64, 1000 Ljubljana, je z vlogo z dne 12.2.2016 podal na Direkcijo RS za vode zahtevek za izdajo vodnega soglasja za novo gradnjo 110 kV kabelske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) –

odsek TE-TOL - PCL, na zemljiščih parc. št. 433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 467/11, 472/1, 472/2, 479/3, 479/11, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/2, 524/1, 526, 1193/3, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1237/5, 1237/31, vsa k.o. Moste, na zemljiščih parc. št. 46/2, 59, 108/1, 306, 319/3, 367, 368, 369, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2, vsa k.o. Udmat, na zemljiščih parc. št. 1596/1, 1596/3, 2233/2, vsa k.o. Bežigrad, na zemljišču parc. št. 2237, k.o. Zelena jama, v Mestni občini Ljubljana.

V postopku je bilo pridobljeno:

- Informacija o pogojih gradnje št. 35506-2938/2011-2 z dne 29.9.2011,
- PGD št. DK07-A430/003, 110 kV kabelska povezava med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL - PCL, izdelal LUZ d.d., Ljubljana, januarja 2015.

Zakon o vodah v 153. členu določa, da se lahko poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, izvede samo na podlagi vodnega soglasja, ki ga izda Direkcija RS za vode. Obseg potrebne dokumentacije za pridobitev vodnega soglasja za gradnjo enostavnih objektov, za katere ni treba pridobiti gradbenega dovoljenja, je določen s 4. členom Pravilnika o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/2009).

Investitor namerava na zemljiščih, navedenih v izreku vodnega soglasja, izvesti novo gradnjo 110 kV kabelske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) in med RTP Center in RTP Toplarna (RTP TE-TOL) – odsek TE-TOL - PCL.

Predmetna lokacija je v 3A vodovarstvenem območju, ni v neposredni bližini vodotoka. Po razpoložljivih podatkih ni na poplavno ogroženem območju.

S pogoji, navedenimi v izreku tega vodnega soglasja, so opredeljeni načini, katerih namen je preprečiti ali omejiti na najmanjšo možno mero škodo, ki jo lahko predvidena dela in objekt sam po sebi ali z uporabo povzročijo vodnemu režimu in okolju. S tem so vodni interesi zaščiteni in izdaja vodnega soglasja utemeljena.

Ta odločba je prosta upravne takse na podlagi 28. člena Zakona o upravnih taksah (Uradni list RS, št. 106/10 – uradno prečiščeno besedilo in 14/15 – ZUUJFO).

**Pouk o pravnem sredstvu:** Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 47, 1000 Ljubljana v roku 15 dni po vročitvi te odločbe. Pritožbo se lahko vloži pisno, tako da se izroči neposredno organu ali pošlje po pošti, lahko pa se vloži ustno na zapisnik. Pritožbo je treba vložiti pri Direkciji Republike Slovenije za vode, Hajdrihova ulica 28c, 1000 Ljubljana. V skladu z določili 28. člena Zakona o upravnih taksah se za pritožbo upravna taksa ne plača.

Nadja Leskovec, univ.dipl.upr.org.  
VIŠJA SVETOVALKA I



Tonček Cezar, univ.dipl.inž.gradb.  
PODSEKRETAR



**Vročiti :**

1. Ljubljanski urbanistični zavod d.d., Verovškova ulica 64, p.p. 2591, 1001 Ljubljana, original s povratnico;

**Dostaviti:**

1. Direkcija RS za vode, Vodna knjiga.



Mestna občina  
Ljubljana  
Mestna uprava

Oddelek za  
gospodarske  
dejavnosti  
in promet

Odsek za promet



Trg mladinskih delovnih brigad 7  
1000 Ljubljana  
telefon: 01 306 17 06  
faks: 01 306 17 44  
glavna.pisarna@ljubljana.si  
www.ljubljana.si

Številka: 3511-168/2016-4-MB  
Datum: 14. april 2017

LUZ d.d.  
Ljubljanski urbanistični zavod  
Verovškova ulica 94

1000 LJUBLJANA

LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d.			
Prejeto: 20-04-2017			
Org.en.	Številka	Prihode	Vrednost
			Šte M. Klemenčič

### SOGLASJE k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja

**Objekt:** Gradnja 110 kV kableske povezave med RTP PCL in RTP Toplarna ter med RTP Center in RTP Toplarna-odsek Toplarna-PCL

**Investitor:** SODO sistemski operater distribucijskega omrežja za električno energijo, d.o.o. Minařikova ulica 5, Maribor  
Elektro Ljubljana d.d., Slovenska cesta 58, Ljubljana

**Lokacija posega:** Šmartinska cesta, Kolinska ulica, Ob zeleni jami, Ob železnici

**Zemljišče parc.št.:** vsi posegi:  
433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 472/1, 472/2, 479/3, 479/11, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/2, 524/1, 526, 1193/3, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1237/5, 1237/31, k.o. Moste(1730); 59, 108/1, 306, 319/3, 367, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2, k.o. Udmat (1731); 2001/4, 2002/4, 2003/2, 2004/2, 2007/1; k.o. Tabor (1737); 1596/1, 1596/2, 1596/3, 2233/2, 2233/8, k.o. Bežigrad (2636); 2237, k.o. Zelena jama (2706).  
- elektrokabelska kanalizacija:  
433/4, 479/3, 479/2, 479/10, 479/3, 479/3, 518/2, 518/1, 524/1, 524/1, 524/2, 524/1, 524/2, 524/2, 526, 1193/2, 1193/1, 1193/2, 1193/1, 1193/2, 1193/1, 1206/1, 1206/1, 1206/1, 1237/31, k.o. Moste (1730); 108/1, 319/3, 871/1, 912, 914, 915/2, 915/1, k.o. Udmat (1731); 1596/1, 1596/3, 2233/2, k.o. Bežigrad (2636); 2237, k.o. Zelena jama (2706);  
- 110 kV kabli (vključno z varovalnim pasom):  
433/3, 433/4, 435, 467/6, 467/20, 467/16, 472/1, 472/2, 479/11, 479/3, 479/2, 479/10, 518/1, 518/2, 524/1, 524/2, 526, 1193/1, 1193/2, 1193/3, 1206/1, 1237/31, k.o. Moste (1730); 108/1, 306, 319/3, 387/1, 387/2, 389, 417, 871/1, 909, 912, 914, 915/1, 915/2, k.o. Udmat (1731); 2001/4, 2002/4, 2003/2, 2004/2, 2007/1, k.o. Tabor (1737); 1596/1, 1596/2, 1596/3, 2233/2, 2233/8, k.o. Bežigrad (2636); 2237, k.o. Zelena jama (2706).  
- predstavitev vodovoda:  
467/20, 472/2, 472/1, 472/2, 479/2, 479/10, 1193/2, 1193/1, k.o. Moste (1730); 59, 367, 389, 912, 914, k.o. Udmat (1731); 2237, k.o. Zelena jama (2706).  
- posegi znotraj GIS stikališča RTP TE - TOL:  
1237/5,  
k.o. Moste (1730).

**Dokumentacija:** PGD št. DK07-A430/003, januar 2015, dopolnitev junij 2016, Tomaž Štrumbelj, u.d.i.el., LUZ d.d., Verovškova ulica 64, 1000 Ljubljana

Soglasje izdajamo pod pogojem, da bodo dela izvedena v skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest. (Ur.l. RS, št. 91/05); da bo gradnja potekala sočasno z gradnjo/rekonstrukcijo ostale komunalne infrastrukture ter da bo sanacija prometnih površin izvedena v skladu s pogoji pooblaščenega vzdrževalca cest.

Ker bo zaradi izvajanja del potrebno delno ali popolno zapreti cesto za promet ali na njej omejiti promet posameznih vrst vozil mora investitor (ali izvajalec) pred začetkom gradnje, skladno 22. čl. Odloka o občinskih cestah v MOL (Ur.l. RS, št. 63/13) pridobiti dovoljenje tukajšnjega oddelka za zaporo in prekop.

Soglasje se izdaja na podlagi 50. člena Zakona o graditvi objektov ZGO-I-UPB1 (Ur.l. RS št. 102/2004-UPB1, 14/2005-popr., 126/07, 57/12) in 5. čl. Odloka o občinskih cestah v MOL (Ur.l. RS, št. 63/13) v povezavi z 206. členom ZGO-I-UPB1.

Pripravil:

*Marjan Bolec*



Vročiti:

- naslovu



*David Polutnik*  
Sekretar – Vodja oddelka

