

NAZIV GRADNJE

**DEMONTAŽA/RUŠENJE  
OBSTOJEČEGA DALJNOVODA  
DV 2X20 kV ZLATO POLJE-  
NAKLO**

---

NAČRT

**DEMONTAŽA/RUŠENJE  
OBSTOJEČEGA DALJNOVODA**

---

INVESTITOR

**ELEKTRO GORENJSKA, D.D.  
Ul. Mirka Vadnova 3a  
4000 Kranj**

---

VRSTA DOKUMENTACIJE

**DZR/PZI**

---

ŠT. PROJEKTA

**8283/20**

---

ŠT. NAČRTA

**8283-7E1**

---

ŠT. IZVODA

**e-pdf**

---

KRAJ IN DATUM IZDELAVE

**Kranj, oktober 2020**

---



elektro  
Gorenjska

Elektro Gorenjska  
podjetje za distribucijo  
električne energije, d. d.  
telefon n.c.: 04 2083 000  
telefaks 04 2083 600



## NASLOVNA STRAN NAČRTA

### OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

**DEMONTAŽA/RUŠENJE OBSTOJEČEGA  
DALJNOVODA DV 2X20 kV ZLATO  
POLJE- NAKLO**

kratek opis gradnje

Odstranitev obstoječega daljnovoda

vrste gradnje

Vzdrževalna dela v javno korist

### DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije

DZR/PZI

številka projekta

8283/20

strokovno področje načrta

-

naziv načrta

**DEMONTAŽA/RUŠENJE OBSTOJEČEGA  
DALJNOVODA**

številka načrta

8283-7E1

datum izdelave

Oktober 2020

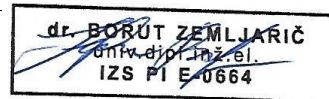
### PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, dr. Borut Zemljarič, univ. dipl. inž. el.  
pooblaščenega inženirja ali druge osebe

identifikacijska številka

E-0664

podpis pooblaščenega arhitekta,  
pooblaščenega inženirja ali druge osebe



### PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)

ELEKTRO GORENJSKA, D.D.

sedež družbe

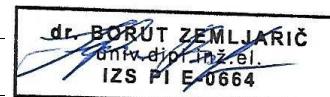
Ul. Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj

vodja projekta

dr. Borut Zemljarič, univ. dipl. inž. el.

identifikacijska številka

E-0664



podpis vodje projekta

dr. Ivan Šmon, MBA

odgovorna oseba projektanta

dr. Ivan Šmon, MBA

podpis odgovorne osebe projektanta



PO POOBLASTILU  
FLORIJAN CERKOVNIK

## KAZALO VSEBINE NAČRTA/ELABORATA

Št.:	Dokument:	Id. oznaka:	Strani:
1	Naslovna stran načrta	-	1
2	Kazalo vsebine načrta	-	1
<b>3</b>	<b>Tekstualni del</b>		
	1. Tehnično poročilo	E1001	12
	2. Ponudbeni predračun	E2021	2
	3. Preglednica	E2201	2
	<b>Prikazi</b>		
1.	Pregledna situacija	7E4101-7E4102	1

## Vsebina

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>OBSEG STORITEV IN DEL.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>OKOLJEVARSTVENI UKREPI .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>OPIS OBSTOJEČEGA DALJNOVODA.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>KRIŽANJA IN PRIBLIŽEVANJA INFRASTRUKTURI.....</b>	<b>7</b>
5.1	NADZEMNA KRIŽANJA, POMEMBNA PRI DEMONTAŽI VRVI.....	7
5.2	PODZEMNA PRIBLIŽEVANJA, POMEMBNA PRI DEMONTAŽI STEBROV IN IZKOPU TEMELJEV .....	8
<b>6</b>	<b>DEMONTAŽNA/RUŠITVENA DELA .....</b>	<b>8</b>
6.1	SPROSTITEV STEBRA SM1 .....	8
6.2	DEMONTAŽA VRVI.....	9
6.3	DEMONTAŽA IZOLATORSKIH VERIG IN OBESNE OPREME VODNIKOV TER ZAŠČITNE VRVI .....	9
6.4	DEMONTAŽA STEBROV.....	9
6.5	RUŠENJE TEMELJEV .....	9
6.6	UREDITEV GRADBIŠČ .....	10
6.6.1	<i>Predpisi.....</i>	10
6.6.2	<i>Dostop na gradbišče.....</i>	10
6.7	RAVNANJE Z ODPADKI .....	11
6.7.1	<i>Zbiranje gradbenih odpadkov na gradbišču .....</i>	11
6.7.2	<i>Obdelava gradbenih odpadkov na gradbišču.....</i>	11
6.7.3	<i>Ravnanje z zemeljskim izkopom .....</i>	11
6.7.4	<i>Količine in vrste gradbenih odpadkov.....</i>	12
6.7.5	<i>O predvidenih načinih obdelave gradbenih odpadkov in izvajalcih obdelave gradbenih odpadkov.....</i>	12

## 1 UVOD

Razpisno-projektna dokumentacija obravnava demontažna in rušitvena dela obstoječega 2x20 kV daljnovoda v upravljanju Elektro-Gorenjska d.d..

V načrtu so obravnavani osnovni elementi vezani na izvedbo predvidene demontaže daljnovoda z internimi oznakami DV sistemov D1170 in D1171; DV 2x20 kV RTP Zlato Polje-RP Naklo. Predvidena je odstranitev celotnega daljnovoda komplet z odstranitvijo temeljev daljnovoda.

Sam dalnjovod je starejšega datuma, namenjen je bil za 35 kV napetost. Zgrajen je bil v začetku šestdesetih let, zato starost opreme narekuje posebno previdnost pri izvajanjju predvidenih del.

V načrtu so podane osnovne zahteve Naročnika vezane na izvedbo del, podane so osnovne karakteristike daljnovoda, ocena količine odstranjenih materialov in opreme, ter navedbo najpomembnejših križanj in približevanj gospodarske infrastrukture, na katero je potrebno biti pozoren med izvajanjem del.

## 2 OBSEG STORITEV IN DEL

Projekt bo izведен v smislu oddaje del nosilcu izvedbe projekta - v nadaljevanju Izvajalec, ki bo sam ali s svojimi partnerji/podpogodbenci izvedel projekt. V dokumentu se pojavlja izraz Izvajalec, s katerim je mišljena pravna oseba, ki bo vsebinsko izvedla glavnino del ozziroma bo v primeru izvajanja del s partnerji glavni nosilec ponudbe/pogodbe. Z izrazom Naročnik je mišljen razpisovalec razpisne dokumentacije.

Izvajalec mora v ponudni opisati predvideno organizacijo za izvajanja del po pogodbi in na poziv Naročnika priložiti organizacijsko shemo za izvajanja del z vpisanimi imeni vodilnih izvajalcev. Izmed vodilnih izvajalcev mora biti določen glavni Izvajalec, ki je nepreklicno odgovoren za izvedbo projekta in je primarna in edina komunikacija s Naročnikovimi pooblaščenim predstavnikom, razen če se pogodbeni stranki pisorno drugače ne dogovorita.

Obseg storitev in del je v grobem naslednji:

- demontaža vodnikov, zaščitne vrvi in izolacijskega ter spojnega materiala,
- demontaža in rušenje jeklenih stebrov,
- rušenje betonskih temeljev,
- odvoz vseh materialov na pooblaščeno deponijo,
- sanacija nastalih lukanj na lokaciji odstranjenih temeljev,
- ureditev potrebne dokumentacije za izvedbo del pri križanjih/približevanjih z GJI,
- prevezava zaščitne vrvi na SM1.

Aktivnosti in odgovornosti Izvajalca v obsegu tega razpisa/načrta so:

- izvajanje del po obsegu razpisa/načrta, ob upoštevanju tehničnih predpisov, standardov in normativov,
- varstvo pri delu, proti požaru in varstvo okolja,
- priprava gradbišč in morebitnih začasnih deponij materiala,
- zagotoviti dostopne poti do mesta demontaže/rušenja,
- osvetlitev delovnih mest če je to potrebno,
- zagotoviti potreben razvod električne energije do posameznih delovišč če je to potrebno,
- zagotoviti zadostno število delavcev oziroma izvajalcev in urediti vso ustrezno dokumentacijo,
- izvajanje vseh transportov (s tovornjaki, viličarji, mobilnimi dvigali, obstoječimi dvigali, itd.),
- odstranitev začasnih delovišč in vzpostavitev prvotnega stanja terena v okolini stebra,
- zagotoviti skladnost s terminskim planom,
- zagotoviti kontrolo nad izvajanjem del,
- izdelava poročil, vodenje gradbenega dnevnika in ostale dokumentacije,
- vse ostale dejavnosti potrebne za celotno izvedbo del v okviru te Pogodbe, ne glede na to ali so posamezni detajli v tem načrtu povsem opredeljeni.

Obseg del je dodatno razviden iz ponudbenega predračuna.

Izvajalec je dolžan proučiti zasnovano tehnologijo demontaže v tem razpisu in navesti morebitne dopolnitve ali tudi spremembe, tako da bo v celoti lahko jamčil uspešno izvajanje demontaže po predvideni tehnologiji (svoji) in bo za uspešno izvajanje demontaže lahko prevzel polno odgovornost.

Naročnik zahteva, da bodo vsa načrtovana Pogodbena dela potekala v skladu z generalnim terminskim planom. Izvajalec je dolžan skrbno proučiti razpisno dokumentacijo, predvideti vse zunanje pogoje, ki vplivajo na izvedbo projekta in jih ovrednotiti v količini, materialu in strojih, ki bodo potrebni za izvedbo.

Ponudniki nudijo količine glede na ponudbene predračune. Obračun se vrši glede na zaključene stopnje posameznih faz del, ki jih pisorno dogovorita Naročnik in Izvajalec. Izstavitev računa situacije brez dogovora ni možna.

### 3 OKOLJEVARSTVENI UKREPI

Izvajalec je dolžan spoštovati izvajanje splošnih okoljevarstvenih ukrepov. V sklopu tehničnih razpisnih pogojev se za izvajanje del zahteva od Izvajalca kadarkoli in kjerkoli upoštevanje naslednjih osnovnih ukrepov:

1. Gradbišče mora biti tako organizirano, da je verjetnost onesnaženja zmanjšana na najmanjšo možno mero.
2. Sanitarije na gradbišču, razen kemičnih stranišč niso dovoljene.
3. Pri gradnji se sme uporabljati le tehnično ustrezna vozila in naprave.

4. Posegi v tla naj se izvajajo tako, da bo prizadeta čim manjša površina tal, posegi naj se vršijo pod stalnim nadzorom vodje gradbišča.
5. V primeru iztekanja goriv in maziv je potrebno onesnaženo zemljo takoj odstraniti. Izvajalec mora imeti na gradbišču dovolj absorpcijskih sredstev.
6. V primeru nesreče je potrebno izkopati zemljino in jo deponirati na ustrezno deponijo, skladno z določbami Pravilnika o ravnjanju z odpadki.
7. Po končani gradnji se mora odstraniti vse deponije, nastale v tem času.

## 4 OPIS OBSTOJEČEGA DALJNOVODA

Daljnovod je izведен kot dvosistemski vod z obliko glave SOD. Situacijo prikazuje risba 7E4101. Na strani RTP Zlato Polje je vpet v jekleni sidrni portal, na strani RP Naklo v fasado objekta. Leto gradnje daljnovoda sega v leto 1961.

Stebri so izvedeni kot jeklena predalčna konstrukcija. Nosilni elementi daljnovoda so izvedeni z enakostraničnimi jeklenimi vogalniki, medtem ko so polnilne diagonale čelnih in bočnih strani stebra izvedene z okroglimi paličnimi prednapetimi diagonalami. Gre za tip stebrov poimenovan KZ 120°-180° ter N380 (Energoinvest Sarajevo). Višina stebrov do konice je cca 28 m. Uporabljeni so (večinoma) porcelanski izolatorji (4 členi v sestavu) na katere so vpeti vodniki preseka 120/20 Al/Fe. Zaščitna vrv je tipa Fe II 35.

Stebri so temeljeni v razčlenjene piramidaste betonske temelje (MB200 po tedanjih normativih, leta 1961). Spodnja globina temelja sega cca 1,8 m pod gladino terena, medsebojni razmik med temelji je odvisen glede na višino stebra.

## 5 KRIŽANJA IN PРИБЛИŽEVANJA INFRASTRUKTURI

Pred izvedbo del mora Izvajalec organizirati in izvesti vse potrebne aktivnosti z upravljalci cest DRSI, občinske ceste, železnice, vodovoda, TK, plinovoda, kanalizacije in elektroenergetskega omrežja, glede obveščanja, morebitnih potrebnih zapor, označitev, odklopov ali zaščite obstoječega omrežja.

Pomembnejša infrastruktura, ki se mora še posebej pazljivo upoštevati pri delih je navedena v nadaljevanju.

### 5.1 NADZEMNA KRIŽANJA, POMEMBNA PRI DEMONTAŽI VRVI

Križanje cest (upravljač DRSI):

- regionalna cesta II. reda 1428 Polica-Podtabor (SM6-SM7)
- regionalna cesta II. reda 1454 Polica-Kranj (Kidričeva) (SM6-SM7)

Občinska Cesta (Kranj)

- 968811 Zlato Polje-Mlaka (SM 4-SM5)
- 968801 Zlato Polje- Polica (SM6-SM7)

### Občinska Cesta (Naklo)

- 780251 odcep Polica (SM7-SM8)
- 780271 Exoterm-LPKF (SM8-SM9)

### Križanje železniške proge (upravljalec SŽ):

- postajni tir, enotirna, elektrificirana, št. proge 20 (SM9-SM10)
- industrijski tir, enotirna, neelektrificirana, št. proge 999 (SM11-RP Naklo)

### Križanje elektroenergetskega omrežja (upravljalec Elektro Gorenjska):

- Potek pod DV 2x110 kV (110+20 kV) Zlato Polje-Primskovo (SM1-SM2)
- DV 20 kV odsek D0351 (SM6-SM7)
- DV 20 kV odsek D0351 (SM7-SM8)

Pred demontažo vrvi se mora urediti varovanje cestnega telesa glavne ceste II. reda. Izvajalec mora dogovoriti obseg zapore z upravljalcem, izdelati elaborat začasne zapore ceste in operativno koordinirati zaščite in zapore cest z upravljavcem ceste.

Pred demontažo vrvi se mora urediti varovanje železniške proge. Gre za železniško progo nižjega ranga a vseeno mora Izvajalec dogovoriti obseg varovanja z upravljalcem proge. Predlaga se premično varovanje železnice z uporabo Hiab dvigal, ki preprečujejo morebiten padec vodnika na tire.

## **5.2 PODZEMNA PRIBLIŽEVANJA, POMEMBNA PRI DEMONTAŽI STEBROV IN IZKOPU TEMELJEV**

Ob temelju ali v bližini stebra poteka naslednja podzemna infrastruktura:

- SM 1, obstoječi 2x 20 kV kabli
- SM 5 , po poti vzhodno potekajo 20 kV kabli
- SM 6 , na severni strani poteka TK kabel
- SM 8, na zahodni strani poteka 20 kV kabel
- SM 9, na severni strani (med stebrom in cesto) poteka TK, vodovod in plinovod
- SM 10, na severni strani cca 20 m kanalizacija, na južni strani ob stebru plinovod
- SM 11, na severni strani cca 20 m TK, na južni strani ob stebru plinovod in vodovod

Izvajalec mora organizirati in izvesti v sodelovanju z upravljavci SN, TK, plinovoda, kanalizacije in vodovodnega omrežja talno označitev (sprejanje) potekov gospodarske javne infrastrukture.

## **6 DEMONTAŽNA/RUŠITVENA DELA**

### **6.1 SPROSTITEV STEBRA SM1**

Med stebrom SM1, ki je predviden za rušitev, ter med stebrom SM15, (daljnovod v smeri Labor) je montirana zaščitna vrv Fe 35. Zaščitno vrv se na konici SM1 odpne/odreže ter prepne v sredino obstoječega pomožnega portala. V pomožni portal se izvrta luknja M17, ter vanjo vgradi škopec (nosilnost 80 kN). Na zaščitni vrv se izvede zanka, ki se utrdi z najmanj

tremi U sponkami za spajanje vrvi. Za potrebe napenjanja se med škopec in zanko vpne napenjalnik. Po potrebi bodo podrobnosti dogovorjene na lokaciji z Naročnikom.

Nadalje se z vodnikov odpne in odstrani obstoječe SN kable. Izvede se izkop kablov do ograje, kjer se odrežejo.

## 6.2 DEMONTAŽA VRVI

Demontaža se izvede z navijanjem obstoječega AL/Fe 120/20 vodnika v svitke. Demontaža zaščitne vrvi se izvede z navijanjem obstoječega Fe35 v svitke. Tehnologija demontaže je vstavitev vodnikov v kolute. Vrv se odpelje k pooblaščenemu predelovalcu odpadkov in Naročniku preda evidenčne liste.

## 6.3 DEMONTAŽA IZOLATORSKIH VERIG IN OBESNE OPREME VODNIKOV TER ZASČITNE VRVI

S stebrov se demontira izolacijski material. Podiranje/rušenje stebrov z obešenim izolacijskim materialom ni dopustno. Dnevno se mora z lokacije demontaže ostraniti demontiran material. Izvajalec mora dnevno sortirati odpadni izolacijski material in ga pripraviti za odvoz:

- steklene izolatorje,
- porcelanske izolatorje in
- kovinsko opremo izolatorskih verig.

Demontiran material se odpelje k pooblaščenemu predelovalcu odpadkov in Naročniku preda evidenčne liste.

## 6.4 DEMONTAŽA STEBROV

Demontaža posameznega kovinskega stebra daljnovoda, ki je izведен kot jeklena predalčna konstrukcija, med seboj zvijačena, se demontira s pomočjo avtovigala. Demontaža se izvaja z odvijačenjem/sekanjem vijakov oziroma plamenskim odrezom jeklenih vogalnikov. Tovrsten način se predvidoma uporabi na SM1, SM6, SM7, SM8, SM9, SM10, SM11.

Pri razrezu, ki bo izведен s plamenskimi gorilniki, je potrebno posebej pazljivo upoštevati požarno varstvene razmere na trasi.

Rušenje stebrov s potegom konstrukcije in nenadzorovanim padcem konstrukcije ni dopustno. Le v primeru, da izvajalec zagotavlja nadzorovano smer padca konstrukcije, se to lahko izvede le na lokacijah SM2, SM3, SM4, SM5, kjer ni podzemne infrastrukture.

Demontirana jeklena konstrukcija se mora z lokacije gradbišča odpeljati najkasneje v dveh delovnih dneh. V nasprotnem primeru bo naročnik izvedel odvoz in račun nastalih stroškov z odvozom Izvajalcu odštel od pogodbene vrednosti.

Demontirana jeklena konstrukcija se odpelje k pooblaščenemu predelovalcu odpadkov in Naročniku preda evidenčne liste.

## 6.5 RUŠENJE TEMELJEV

Izvede se rušenje obstoječih temeljev, kombinirano ročno in strojno razbijanje celotnega temelja do velikosti primerne za dokončni izkop, dvigovanje, nalaganje in odvoz betonskih ostankov. Odstrani se celoten temelj. Sočasno se izvede odrez in odstranitev jeklene

armature temelja ter vogalnika stebra, nakladanje in odvoz razbitega betona ter jekla do pooblaščenega predelovalca odpadkov in predaja evidenčnih listov Naročniku.

Nastale luknje se zapolni z dovozom tamponskega materiala, katerega sestava se dogovori z Naročnikom (predvidoma mešani savski prod do 100 mm oziroma izkopni materiali tipa 17 05 04) in na vrhu zaključek z navozom humusa v debelini 25 cm-30 cm ter zatravitev (na kmetijskih zemljiščih se zatravitev ne izvaja).

Pri delih se mora gradbišče omejiti na minimalni potreben prostor, da ne bo prišlo do nepotrebnega stiskanja zemljine (humusa v okolini stebra). Če do stiskanja pride je potrebno humusno površino razrahljati.

Pred pričetkom del je potrebno skupaj z upravljalci določiti in označiti poteke podzemne GJI. Pri izkopi v njeni bližini je potrebna posebna pozornost in po potrebi dela izvesti ročno. V primeru kakršnih koli poškodb GJI je potrebno takoj obvestiti pristojnega upravljalca GJI in Naročnika.

## 6.6 UREDITEV GRADBIŠČ

### 6.6.1 *Predpisi*

Izvajalec mora pri ureditvi gradbišč in izvajanju del upoštevati določbe veljavnega Gradbenega zakona s spremembami in upoštevati ostale veljavne zakone, odredbe in pravilnike s tega področja, zlasti:

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1,
- Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih,
- Varnostni načrt, ki ga izdela Izvajalec, v primeru da bosta na gradbišču sočasno dva izvajalca,
- Pravilnik o gradbiščih glede vsebine in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del, knjige obračunskih izmer, vrstah dokumentacije, ki jo mora imeti izvajalska organizacija na gradbišču, ter o načinu označitve gradbišča in objekta.

### 6.6.2 *Dostop na gradbišče*

Izvajalec mora za dostop uporabljati skupaj z Naročnikom določene smeri dostopov do lokacij stebrov. Poti izven utrjenih površin mora po potrebi urediti in prilagoditi svoji tehnologiji gradnje, ob upoštevanju okoljskih omejitev (širina, material), da bo lahko izvedel vsa zahtevana dela. Posebej pomembno je da se na površinah dostopov, ki bodo potekale preko kmetijskih površin ne dogodi prekomerno zbijanje obstoječih humusnih površin. Strošek ureditve dostopov do stebrov oceni Izvajalec na podlagi situacije in terenskega ogleda pred oddajo ponudbe in vključi v ponudbeni predračun. Strošek mora biti ocenjen pred oddajo ponudbe in ne bo predmet pogajanj po podpisu pogodbe.

Če bi Izvajalec v katerikoli stopnji izvajanja del potreboval dodaten dostop ali zaradi montažnih del zaprl kakšno od obstoječih poti, mora ob predhodni odobritvi Naročnika pridobiti od ustreznih Upravnih organov in lastnikov dovoljenje za to. Za vse smerokaze in table, ki jih bo Izvajalec postavil na gradbišču, mora Izvajalec pred postavitvijo pridobiti od Naročnika pisno odobritev.

V primeru, da s strani Izvajalca zaradi neprimernega ravnanja ali neprimerne transportne opreme (prevelike osne obremenitve, neprimerne širine tovora, itd) na obstoječih prometnicah (občinski, lokalnih, državni cestah) ali objektih pride do poškodb, se nastala

škoda pismeno zabeleži in oceni strošek sanacije. Strošek sanacije nosi Izvajalec na način odbitka postavke ureditve dostopnih poti ponudbenega predračuna.

## **6.7 RAVNANJE Z ODPADKI**

### **6.7.1 *Zbiranje gradbenih odpadkov na gradbišču***

Odpadki, ki bodo nastajali na gradbišču v času rušenja objekta se bodo na gradbišču zbirali in ločevali po vrstah odpadkov tako kot določa klasifikacijski seznam odpadkov s klasifikacijsko št. 17 (Uredba o ravnanju z odpadki, Ur.l. RS, št. 34/2008).

Skladno s 4. čl. Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/2008) mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov.

Skladno s pogodbeno obvezo Naročnik pooblašča Izvajalca, da zanj izvede vse postopke vezane na ravnanje z gradbenimi odpadki in izvede vse odvoze na deponije pooblaščenim predelovalcem odpadkov. Naročnik predvideva, da začasna skladišča ne bodo potrebna, saj naj bi se material praviloma dnevno odstranjeval z gradbišč, vendar mora Izvajalec sam glede na neustrezne terenske razmere (deževje, sneg) presoditi ali za izvedbo del potrebuje začasno deponijo in jo po dogovoru z naročnikom tudi izvede.

### **6.7.2 *Obdelava gradbenih odpadkov na gradbišču***

Na gradbišču ne bo potekala predelava gradbenih odpadkov.

Izkop ostankov razbitih betonskih temeljev, vodnikov, izolacijskega materiala se bo naložil na kamione ter odvažal do predelovalca in/ali zbiralca gradbenih odpadkov (njegova stalna deponija oziroma zbirni center).

Naročnik oziroma Izvajalec del kot njegov pooblaščenec bo ob oddaji vsake pošiljke gradbenih odpadkov pridobil od prevzemnika odpadkov izpolnjen evidenčni list in vodil evidenco o vrstah in količinah nastalih gradbenih odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

### **6.7.3 *Ravnanje z zemeljskim izkopom***

Zemeljski izkop se bo izvajal za potrebe odkopa obstoječih temeljev in se bo v polni količini uporabil za zasip.

Dovoz izkopanega materiala, na predmetno lokacijo gradbišča od drugod, se bo vršil v obsegu zapolnitve manjka zemljine nastale z odvozom razbitih temeljev. Dovaža se lahko le ne kontaminiran material, predvidoma prodnata frakcija 0-100 iz kontroliranega vira.

### **6.7.4 Količine in vrste gradbenih odpadkov**

Seznam odpadkov

Klas. št.	Naziv odpadka	Nevaren	Nenavaren	Koristen	Nekoristen	Projektirana količina	Dejanska količina	Enota količine	Opombe
17 01 01	Beton	x		x		88		m <sup>3</sup>	preboji v obstoječe jaške
17 02 02	Steklo	x		x		300		kg	izolatorji
17 02 03	Ploščice in keramika	x		x		2200		kg	izolatorji
17 04 05	Železo in jeklo		x	x		33000		kg	stebri
17 04 07	Mešanice kovin		x		x	10400		kg	AL/FE žica
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10		x		x	100		m	kabli

### **6.7.5 O predvidenih načinih obdelave gradbenih odpadkov in izvajalcih obdelave gradbenih odpadkov**

Posebna obdelava odpadkov se ne izvaja. Jeklo in vodniki se uporabijo kot sekundarna surovina.

Seznam nekaterih bližnjih zbiralcev/predelovalcev odpadkov, ki imajo okoljevarstveno dovoljenje za predelava odpadkov, kot določa prvi odstavek 42. člena Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15, 129/20), stanje 29.09.2020.

DOLENC, STORITVE IN TRGOVINA, D.O.O., PODLUBNIK 135; 4220 ŠKOFJA LOKA

EKOREL, EKOLOŠKE STORITVE, D.O.O., LAZE 18A; 4000 KRANJ

REŠET, PROIZVODNJA & TRGOVINA & PRIDELAVA & USLUGE,,D.O.O., KRANJ LAZE 18A; 4000 KRANJ

Vir:

<https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/Odpadki/Podatki/Predelovalci-odpadkov.pdf>

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
------	------	-------	----------	------------	--------

### DEMONTAŽNA/RUŠITVENA DELA

Opomba : Za vse postavke velja, da se demontiran material s strani izvajalca z gradbišča odpelje k pooblaščenemu predelovalcu odpadkov ter pridobi evidenčne liste, ki se jih preda naročniku. Morebitne stroške predelave mora vključiti izvajalec v predračun.

1	Demontaža daljnovodnih vrvi: - vodnik Al/Fe 120/20 z navijanjem v svitke, dolžine cca 20,6 km, 10,4 t - vrv Fe35 z navijanjem v svitke, dolžine cca 3,4 km, 0,9 t	kpl	1
2	Demontaža izolatorskih verig, uteži, komplet z ločevanjem kovinskih delov in steklenih/porcelanskih delov) izolatorskih verig na deponiji  -tip DZ,EZ -tip DN,EN	kpl	60
3	Demontaža kovinskega stebra daljnovoda tip Z ali N po segmentih, višina stebra do cca 28 m, teža cca 2- 4,25 t, večinoma odvijanje/sekanje vijakov, deloma plamenski razrez segmentov in iznos profilov na dostopno pot, nakladanje in odvoz pooblaščenemu predelovalcu odpadkov. Pri razrezu predvideti ustrezno varstvo pred nastankom požara.  kpl	42	11
4	Rušenje-kompleten izkop točkovnih temeljev s predhodno kombiniranim ročno strojnimi izkopom. Nakladanje in odvoz ruševin betona in jeklene armature in sidrnega dela stebra (s predhodnim odrezom) pooblaščenemu predelovalcu odpadkov in pridobitvijo ustreznih evidenčnih listov. Po potrebi se izvede zaščita gradbišča z opozorilnim trakom okoli gradbišča. Po izvedbi rušenja se teren ustrezno sanira, manjkajoči višek materiala navozi in vzpostavi v prvotno stanje (zasip, planiranje terena, humusiranje, sejanje trave):  - po 4 razčlenjeni temelji do globine 1,8 m -izkop SN kablov v dolžini ca 20 m od SM1 do ograje	kpl	11
5	Izvedba zaščite križanj infrastrukture, pridobitev potrebnih dovoljenj , izvedba zapor in koordinacija z upravljalci infrastrukture - 1x regionalna cesta - 3x občinska cesta - 2x železniška proga - 2x EE omrežje	kpl	1
6	Izvedba označitve podzemne infrastrukture, pridobitev potrebnih dovoljenj in koordinacija z upravljalci infrastrukture - 1x TK - 3x plinovod	kpl	1

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	- 2x vodovod	kpl	1		
7	Izvedba prevezave obstoječe zaščitne vrvi na sidrni portal Zlato Polje, komplet z dobavo veznega materiala, 1x škopec, 1x napenjalnik, 1x ušesce, 3x U sponka, ter zaščito občinske ceste pod daljnovodom v času izvajanja prevezave	kpl	1		
<b>SKUPAJ (brez DDV)</b>					

Stebri			Izolacija				ocena betonov/izkopa/zasipa				
Stojno	TIP stebra	ocenjena masa stebra	nabenjalna	nosilna			globina temelja (pod nivojem terena)	količina betona za štiri noge	pod terenom (manjek zasipa)	količina betona nad terenom	humusiran je
mesto		(t)	DZ	EN, DN			(m)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )
P	portal		6								
1	Z-Napenjalni	3,15	12				1,8	13,0	11,8	0,6	0,6
2	N-Nosilni	2,1		6			1,8	4,7	3,5	0,6	0,6
3	N-Nosilni	2,1		6			1,8	4,7	3,5	0,6	0,6
4	N-Nosilni	2,1		6			1,8	4,7	3,5	0,6	0,6
5	N-Nosilni	2,1		6			1,8	4,7	3,5	0,6	0,6
6	Z-Napenjalni	4,25	12				1,8	14,0	12,8	0,6	0,6
7	N-Nosilni	2,1		6			1,8	4,7	3,5	0,6	0,6
8	N-Nosilni	2,1		6			1,8	4,7	3,5	0,6	0,6
9	N-Nosilni	2,1		6			1,8	4,7	3,5	0,6	0,6
10	Z-Napenjalni	4,25	12				1,8	14,0	12,8	0,6	0,6
11	Z-Napenjalni	4,25	12				1,8	14,0	12,8	0,6	0,6
P	stavba		6								
skupaj		11	30,6	60	42	0	0	88	75	6	6

ocenjena masa kovine obešanj (kg)	900	252	skupaj kg 1152
ocenjeno število izolatorjev	480	168	
ocenjena masa izolatorjev (kg)	1872	655	skupaj kg 2527

<b>Vrvi</b>	ocenjena masa (t)		
	1 faza trasa (km)	(km)	(t)
<b>Al/Fe 120/20 (505kg/m)</b>	3,4	20,6	10,4
<b>35 ( 276kg/m)</b>	3,4	3,4	0,9

ca masa železo (kg)

<b>DZ, DN</b>	15
<b>EN,EZ</b>	6

masa izolatorja (kg) 3,9

pri rušenju se privzame povprečna tlorisna mera 0,8x0,8m (1 temelj)

nadzemni del h=0.4 m



 <b>Elektro Gorenjska</b>	<p>Investitor:</p> <p><b>ELEKTRO GORENJSKA, d.d.</b> <b>Ulica Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj</b></p> <p>Objekt:</p> <p>...</p>
---	--

Številka projekta:
<b>8283/20</b>
Številka načrta:
<b>8283-7E1</b>
Številka risbe:
<b>7E4001</b>
Vrsta proj. dok.:
<b>PZI</b>
Merilo:
<b>1/5000</b>
Datum:
<b>10.2020</b>
Revizija:
.



Projektant:  
**ES** elektro gorenjska

Številka projekta:	8283/20
Številka načrta:	8283-7E1
Objekt:	RUŠENJE OBSTOJEĆEGA DALJNOVODA DV 2X20 KV ZLATO POLJE-NAKLO
Številka risbe:	7E4002
Vrednost projekta:	1.000.000,00 €
Vrstva proj. dok.:	PZI
Merilo:	1:5000
Datum:	10.2020
Revizija:	-