

PREJETO

12-04-2024

ZDS Jesenice, d.o.o.

Cesta železarjev 8
SI-4270 Jesenice

Znak: 020424-RM/M

Datum: 02.04.2024

**SREDNJA ŠOLA JESENICE
ULICA BRATOV RUPAR 2,
4270 JESENICE**

Na vašo zahtevo za izdajo projektnih pogojev nove transformatorske postaje in s tem dopolnitev soglasja za priključitev, izdanega 12.09.2023, ki jih je poslal arhitekturna delavnica Zorc d.o.o., za projekt Prenova in dozidava srednje šole Jesenice z zunanjo ureditvijo, vam na podlagi 5. oddelka Zakona o oskrbi z električno energijo (ZOEE)) ter po pregledu priložene dokumentacije izdajamo

**PROJEKTNI POGOJI NOVE TRANSFORMATORSKE POSTAJE
IN SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV**

Naziv objekta: Prenova in dozidava srednje šole Jesenice z zunanjo ureditvijo

Št. Projekta: 37-22

Lokacija objekta: Jesenice

Številka parcele: 1223/1, 1223/3, 1223/5, 1223/6, 1223/24, 1224/1, 1224/3, 1224/8, in 1224/9, vse k.o. 2175 Jesenice

Del območja gradnje je v varovalnem pasu energetske infrastrukture za distribucijo elektrike, ki ga upravlja podjetje ZDS Jesenice d.o.o.. Preko območja poteka NN in SN kablovodi v lasti družbe Enos d.d.. Približni potek kablovodov je vrisan v prilogi 1. Ker za kablovode ni možno določiti točne lokacije, je potrebno, v času pripravljalnih del, lokacijo kabla določiti s pazljivim ročnim odkopom ali z uporabo lahke mehanizacije. Da bo delo potekalo varno je potrebno pred pričetkom pripravljalnih del obvestiti pristojne službe pri ZDS Jesenice d.o.o., ki bodo nadzornim službam izvajalca na terenu pojasnili predpisane varnostne razdalje in potrebne odmike.

Objekt je načrtovan znotraj zaprtega distribucijskega sistema ZDS Jesenice, ki z distribucijo elektrike oskrbuje vse končne uporabnike na predmetnem območju, zato boste vse potrebne postopke in dokumentacijo za priklop na električno omrežje urejali s podjetjem ZDS Jesenice.

Objekt je trenutno že priklopljen na NN distribucijski sistem ZDS Jesenice (Priloga 1).

Vse stroške prestavitve, predelave, odprave morebitnih poškodb obstoječih elektroenergetskih vodov in naprav ter morebitnih odškodninskih zahtevkov ostalih končnih uporabnikov, zaradi kakršnekoli motnje kvalitete dobave elektrike, nosi investitor.

Pogoji za priklop objekta na električno omrežje.

1. Objekt bo napajan preko novo zgrajene transformatorske postaje 5/0,4 kV, 400 kVA. izgradnjo in stroške izgradnje nove TP nosi investitor.
2. Predvidena nova priključna moč objekta je cca. 359 kW.
3. Zahtevana moč je na razpolago na obstoječem SN razdelilniku v RTP Jesenice.
4. Kratkostična moč na SN zbiralkah v RTP je 64 MVA.
5. Transformatorska postaja bo priključena na srednje napetostni sistem z izolirano nevtralno točko, napetostni nivo je 5 kV.
6. V SN sistemu ZDS Jesenice se uporabljajo suhi distribucijski transformatorji z vezalno skupino Dyn5
7. SN blok mora sestavljati 2x vodna celica, 1x transformatorska celica in 1x merilna celica, dimenzioniran za 20 kV napetostni nivo (20 kV SF6 kompaktni blok)
8. Minimalna zaščita na SN nivoju: temperaturna zaščita transformatorja, nadtokovna in kratkostična zaščita transformatorja.
9. Do nove TP je potrebno zgraditi novo kabelsko kanalizacijo (Priloga 3) in položiti SN kabel Al 20 kV 3x1x150 mm² in UTP cat 6 komunikacijski kabel.
10. Uporabnik je dolžan kompenzirati jalovo električno energijo tako, da znaša $\cos\varphi = 0,95$.
11. Zaščita pred električnim udarom v električni inštalaciji uporabnika mora biti zaradi distribucijskega elektroenergetskega omrežja prilagojena za TN sistem napajanja.
12. Merilne naprave za merjenje električne energije bodo vgrajene v novi TP na SN nivoju. Operaterju omrežja mora biti omogočen stalen in neoviran dostop do merilnih mest.
13. Merilne naprave morajo obsegati indirektni trifazni števec delovne in jalove energije z notranjo uro (obvezno Landis+gyr) ter komunikacijski vmesnik CU-B2 RS 485 in morajo biti zaščitene z ustreznimi zaščitnimi napravami (prenapetostni odvodniki razreda B po VDE).
14. Merilne naprave morajo biti opremljene s predpisnimi oznakami in žigom, ki ni starejši od enega leta.
15. Odjemna mesta morajo biti opremljena s pretokovno in kratkostično zaščito.
16. Investitor je dolžan pridobiti projektno dokumentacijo za izgradnjo SN in NN priključka in merilnega mesta in jo, pred izvedbo, dati v pregled in odobritev operaterju električne energije ZDS Jesenice d.o.o.
17. Investitor nosi vse stroške morebitnih prestavitev ali predelav obstoječih elektroenergetskih naprav.
18. Pred dejansko uporabo elektroenergetskega priključka je investitor dolžan obvestiti pristojne službe pri operaterju ZDS Jesenice d.o.o., predložiti predpisane meritve električnih ter strelovodnih inštalacij, izjavo o ustreznosti izvedbe in vgrajenih materialih ter skleniti pogodbo o priključitvi ter pogodbo o dobavi in distribuciji elektrike.

Ločilno mesto elektrarne (mesto kjer se proizvodna naprava loči od internega omrežja)

- Lokacija ločilnega mesta: razsmernik.
- Nazivna napetost: 0,4 kV.
- Vsak izpad napetosti mora povzročiti zanesljiv izklop stikala na ločilnem mestu.
- Če je odklopnik ločilnega mesta izključil zaradi delovanja zaščitnih naprav na ločilnem mestu, mora ostati izključen dokler niso izpolnjeni pogoji za ponovni vklop. Dovoljenje za ponovni vklop daje upravljalec omrežja ZDS Jesenice.
- Ločilno mesto mora biti izvedeno skladno z Navodilom za priključevanje in obratovanje proizvodnih naprav (SONDSEE, Priloga 5).
- Omrežje ZDS Jesenice nima sistema avtomatskega ponovnega vklopa.
- Odklopnik ločilnega mesta mora biti dimenzioniran na predvideni kratkostični tok na merilnem mestu. Meje dovoljenih motenj, ki jih elektroenergijski modul oziroma proizvodna naprava povzroča v distribucijskem elektroenergetskem sistemu, so definirane v Prilogi 5 SONDSEE, Navodilo za priključevanje in obratovanje proizvodnih naprav.
- Umerjenje, nastavitve in preizkuse delovanja zaščitnih naprav ločilnega mesta, izjavo o ustreznosti nivoja motenj ter izdajo ustreznih merilnih protokolov je v skladu s predpisi dolžan zagotoviti investitor.
- Elektrarna nima posebnih zahtev glede jalove energije.

Na ločilnem mestu morajo biti vgrajene sledeče zaščite.

Parameter	Največji dovoljen čas delovanja(s)	Nastavitve
Prenapetostna zaščita	1,5	$U_n + 11\%$
Podnapetostna zaščita (stopnja 1)	1,5	$U_n - 15\%$
Nadfrekvenčna	0,2	51 Hz
Podfrekvenčna	0,2	47 Hz

Agregat za zasilno oskrbo (otočno obratovanje)

Priključno mesto agregata za zasilno oskrbo mora biti galvansko ločeno od distribucijskega omrežja ZDS Jesenice.

Ostalo

- Kakovost električne energije mora biti v skladu z zahtevami standarda SIST EN 50160.
- Spremembe parametrov ločilnega, priključnega in merilnega mesta ter spremembe obratovanja so dovoljene samo s predhodno odobritvijo upravljalca ZDS Jesenice.
- Investitor mora predložiti izjavo v slovenskem jeziku (certifikat) proizvajalca proizvodne naprave, da so zaščite v mali proizvodni napravi (razsmernik) in napravi za rezervno napajanje (agregat) nastavljene skladno s standardom SIST EN 50438.
- Nadzor nad izvedbo mora obvezno izvajati predstavnik ZDS Jesenice.
- Zaradi priključitve objekta na omrežje ne smejo biti prizadete pravice in pravne koristi tretjih oseb.
- Vse stroške za izvedbo priključnega, ločilnega in merilnega mesta nosi investitor. Prav tako stroške prestavitve, predelav, odprave morebitnih poškodb obstoječih elektroenergetskih vodov in naprav ter morebitnih odškodninskih zahtevkov ostalih končnih uporabnikov, zaradi kakršnekoli motnje kvalitete dobave elektrike, nosi investitor.
- Spremembe parametrov ločilnega, priključnega in merilnega mesta ter spremembe obratovanja so dovoljene samo s predhodno odobritvijo upravljalca ZDS Jesenice.
- V primeru prestavitve obstoječe NN in SN kabelske infrastrukture, ki napaja, oskrbuje druge objekte priključene na distribucijski sistem ZDS Jesenice, je potrebno novo infrastrukturo zgraditi v skladu z tehničnimi zahtevami ZDS Jesenice.
Velikost kabelskega jaška mora biti svetla mera 1500 mm x 1500 mm (svetla mera) globina 1000mm, (razen v primeru izrednih prostorskih razmer s predhodnim posvetom strokovne tehnične službe upravljalca ZDS Jesenice).
Potek povezovalnih cevi med posameznimi kabelskimi jaški, mora biti v ravni liniji.
Razdalja povezovalnih cevi med posameznimi kabelskimi jaški ne sme presegati 50 m. Če presega 50 m, je potrebno umesti še en kabelski jašek.
Število in dimenzije povezovalnih cevi med kabelskimi jaški je potrebno uskladiti s strokovno tehnično službo upravljalca ZDS Jesenice.
Tip in dimenzijo premostitvenih kablov določi strokovno tehnična služba upravljalca ZDS Jesenice.
Med kabelskimi jaški vzporedno z rebrastimi stigma cevmi mora biti v zemljo položen tudi valjanec 25x4 mm nad obsutjem pa položen opozorilni trak energetskega kabel.
- Z začetkom veljavnosti teh projektnih pogojev in soglasja prenehajo veljati projektni pogoji in soglasje z dne 12.09.2024.

Za dodatne informacije in pojasnila pokličite 031 311 847 - Robič Marjan

Projektni pogoji so izdani samo za vsebino navedeno na vlogi in se v druge namene ne smejo uporabiti.

Veljavnost dokumenta je dve leti od izdaje .

Pritožba je možna v roku 15 dni od dneva izdaje, v pisni obliki, na naslov izdajatelja.

Priloge:

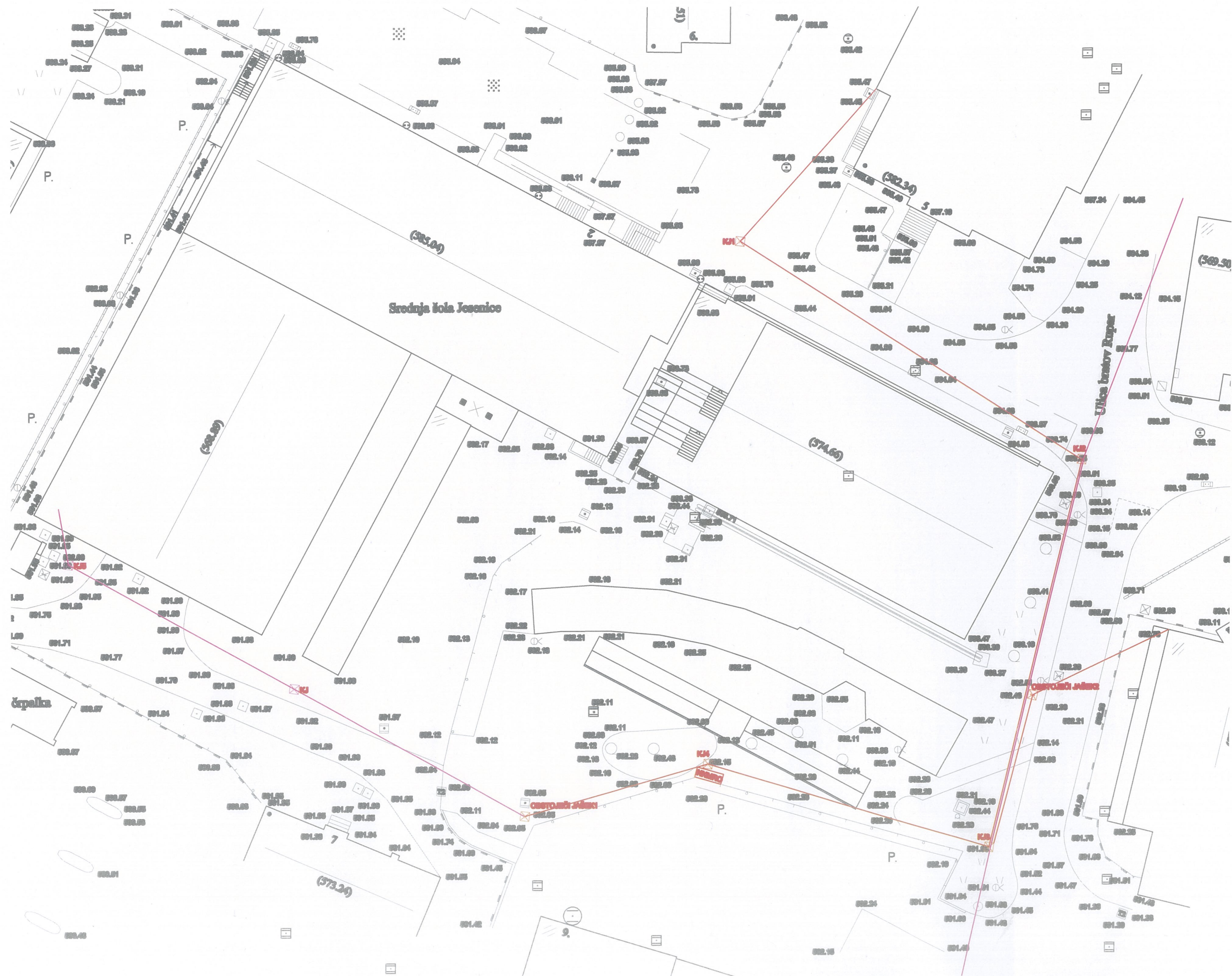
Priloga 1 (Trenutno obstoječe stanje poteka NN in SN vodov)

Priloga 2 (Nov potek NN in SN vodov)

Priloga 3 (opis nove kabelske kanalizacije in kabelskih NN in SN vodov)

Direktor
Andrej Stuček
ZDS JESENICE
Gesta železarjev 8
SI-4270 Jesenice





Priloga 3: Predlog za izvedbo nove in premostitvene kabelske kanalizacije in kabelskih NN in SN vodov

1. SN kablovod in kabelska kanalizacija (Priloga 2)

Nova kabelska trasa bo potekala med obstoječim kabelskim jaškom št.1 in lokacijo nove transformatorske postaje.

Vgraditi je potrebno 2x 160 fi in 1x 110 fi stigma rebraste cevi in potrebno število kabelskih jaškov dimenzije (1500mm x 1500mm globina 1000mm).

SN priključni kabel za novo transformatorsko postajo enožilni 3x NA2XS(F)2Y 1x150mm² 20kV položen od nove transformatorske postaje do obstoječega kabelskega jaška št.1.

V obstoječem kabelskem jašku se izdelata prehodna kabelska spojka žile/kabel.

Med novo transformatorsko postajo in obstoječim kabelskim jaškom št. 1 se položi komunikacijski kabel UTP cat6.

2. Prestavitev obstoječe NNRMO (razdelilno merilne omare) (Priloga 2)

Nova lokacija obstoječe NNRMO se določi na novem kabelskem jašku KJ4 skladno z zunanjo ureditvijo bodočega objekta.

Obstoječi dovodni kabel za napajanje NNRMO se v obstoječem kabelskem jašku št.1 izvleče iz obstoječe kanalizacije in se ga povleče v novi kabelski jašek KJ4 oziroma v NNRMO na novi lokaciji

3. Prestavitev obstoječega NN kabelskega voda za napajanje objekta na parceli št:1222/3 (Priloga 2)

Predhodno je potrebno locirati točno traso NN kabelskega voda, ki napaja objekt na parcelni št.1222/3.

Direktno nad tem vodom je potrebno zgraditi nov kabelski jašek KJ1 skladno z zunanjo ureditvijo bodočega objekta.

Na severovzhodnem vogalu obstoječega objekta telovadnice se zgradi kabelski jašek KJ2 in sicer lokacijsko točno nad obstoječim VN kablovodom. Med KJ1 in KJ2 se položi 2x 110 fi in 1x 75 fi rebrasta stigma cev.

Na jugo vzhodnem vogalu se ravno tako zgradi kabelski jašek KJ3 lokacijsko točno nad obstoječim VN kablovodom. Med KJ2 in KJ3 se položi 3x 110 fi rebrasta stigma cev in med KJ3 in KJ4 se položi 6x 110 fi rebrasta stigma cev.

Od KJ1 do KJ4 in nove lokacije NNRMO se povleče nov NN kabelski vod tipa NA2XY- J 4x150mm²+1,5 mm². V KJ1 se izdelata spojka na obstoječ zemeljski vod, premostitveni vod pa se priključi v NNRMO na novi lokaciji.

4. Prestavitev obstoječega NN kablskega voda za napajanje objekta na parceli št:1191/2 (Priloga 2)

Med KJ3 in obstoječim kablskim jaškom2, ki se ga ne ruši, se položi 2x 110 fi in 1x 75 fi rebrasta stigma cev. Med objektom na parcelni št. 1191/2 do KJ4 in nove lokacije NNRMO se povleče premostitveni kablski vod tipa: NA2XY- J 4x150 mm² + 1,5 mm². V kleti objektu na parcelni št. 1191/2 se izdelava kabljska spojka med obstoječim kablovodom in premostitvenim kablovodom. Premostitveni kablovod pa se priključi v NNRMO na novi lokaciji.

Od NNRMO po novi kabljski trasi se povleče tudi komunikacijski kabel UTP cat6 do kleti objekta na parcelni št. 1191/2.

5. Časovni potek prestavitve kabljske infrastrukture je potrebno predhodno uskladiti z upravljalcem ZDS Jesenice!