

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД УЖИЦЕ

ГРАДСКА УПРАВА ЗА УРБАНИЗАМ, ИЗГРАДЊУ

И ИМОВИНСКО-ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ

Одељење за спровођење планова и изградњу

Број ROP-UZI-6111-LOC-1/2023

VI број 353-172/23-02

06.04.2023.године

Ужице

Градска управа за урбанизам, изградњу и имовинско-правне послове, Одељење за спровођење планова и изградњу, Града Ужице, поступајући по захтеву за издавање локацијских услова за изградњу прикључка 10 kV за напајање будуће СТС 10/0, 4kV, 400kVA на катастарској парцели број 7536/1 КО Ужице у Турици који према поднетом захтеву гласе на инвеститора Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, МБ , ПИБ 100001378, Улица Момчила Тешића број 13, преко пуномоћника Предузећа "ЕЛКОМОНТ" доо Ужице на основу чл. 53а Закона о планирању и изградњи ("Сл. Гласник РС" број 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 54/2013 решење УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/20187, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/2021), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", број 68/2019), Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС" , број 115/20):

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

за изградњу 10kV кабловског вода (категорије Г, класе 222410) за напајање будуће стубне ТС 10/04 kV на катастарској парцели број 7536/1 КО Ужице, Ужице

1. Број катастарске парцеле:

кат. парцела број 7536/1 КО Ужице, Турица, Ужице.

2. Површина катастарске парцеле:

Податак о површини није од значаја за линијски објекат.

3. Класа и намена објекта:

Категорија: Г

Класификациони број објекта: 222410 (за водове) и 222420 (за трафостаницу)

Учешће у укупној површини објекта: 100%

Намена објекта: далеководи и трансформаторске станице и подстанице

4. Бруто површина објекта:

За линијски објекат меродавна је дужина трасе:

Дужина кабл вода 10kv пројектом предвиђеног за изградњу : 2x40 m

5. Правила уређења и грађења за зону у којој се предметна парцела налази:

Плански документ који се примењује за предметну локацију:

План генералне регулације "Турица" у Ужицу ("Службени лист општине Ужице" 5-7/12 и 29/21)

Правила уређења и грађења за зону у којој се предметна парцела налази:

Намена земљишта:

ЗОНА 3: Шира контактна зона;

ПОДЗОНА: Т 3.3.;

Грађевинско земљиште за остале намене

Претежна намена: комерцијални садржаји Ц 2: трговина на мало, чисто занатство и услуге, пословање

Компатибилна намена: секундарне делатности С2: грађевинарство, производно занатство, складиштење и велепродајни центри

Компатибилна намена: рекреација: спортско-рекреативни простори и површине

Регулационе линије

Примењује се постојећа регулација саобраћајнице.

Правила грађења према плану

Правила уређења и грађења - електроенергетика

План, зона, намена:

Плански документ који се примењује за предметну локацију:

Плански документ који се примењује за предметну локацију је План генералне регулације "Турица" у Ужицу ("Службени лист општине Ужице" 5-7/12 и 29/21)

Правила грађења

Т 3.3.

На простору где је претежном наменом обухваћен спортско-рекреативни центар, примењују се правила уређења и грађења за ову врсту објекта.

Урбанистички параметри на простору претежне намене: централне функције Ц 2

% учешћа претежне намене (централне функције Ц 2) у укупној БРГП до 70%

% учешћа пратеће намене (зелене рекреат. површине)у укупној БРГП мин.30%

(концентрисане у
приобаљу реке)

Парцела:

- површина новоформиране грађевинске парцеле 500.
- максимални индекс изграђености "Ии" 2,0
- максимални индекс заузетости "Из" 50%
- максимална висина објекта 14,50m

Електроенергетика

За потребе израде плана, издати су подаци и услови од Електродистрибуције Ужице, број 6318 од 06.07.2011.године.

Оцена постојећег стања

Примарни објекти за напајање подручја електричном енергијом су трафостанице 35/10 kV:

- ТС “Теразије”, снаге 2x4 MVA;
- ТС “Златиборка” (изван планског подручја), снаге 2x4 MVA.

Напајање трафостанице ТС “Теразије” се врши далеководом 35 kV из трафостанице ТС 110/35 kV “Ужице 1”, снаге 2x31,5 MVA, који је изграђен кроз планско подручје до трафостанице ТС 35/10 kV “Бела Земља”.

Трафостаница ТС 35/10 kV “Теразије” је повезана далеководом 35 kV са трафостаницом ТС 35/10 kV “Златиборка”.

У планском подручју нема електроенергетских објеката виших напонских нивоа 110kV, 220kV и 400kV.

За потребе широке потрошње и индустријских потрошача, постоји већи број трафостаница ТС 10/0,4 kV, различитих типова и снага.

За напајање потрошача у категорији домаћинства изграђена је нисконапонска мрежа, мешовита кабловска и надземна мрежа, која не задовољава потребе потрошача, па је неопходна сукцесивна реконструкција исте, у циљу побољшања квалитета напајања и сугурности снабдевања потрошача.

Планирано стање

Потребе потрошача електричне енергије за наредни период могу се задовољити уз квалитетно одржавање постојећих објеката (трафостанице и далеководи) и правовременом изградњом нових и реконструкцијом постојећих електроенергетских објеката.

Треба водити рачуна о чињеници, да ће се у наредном периоду, спровођењем мера енергетске ефикасности смањити потреба за електричном енергијом у категорији широка потрошња. Већим коришћењем енергије, произведене из обновљивих извора, надокнадиће се део недостајуће електричне енергије.

Напајање подручја електричном енергијом, у наредном периоду, вршиће се из трафостанице ТС 35/10 kV “Теразије” и “Златиборка”.

Потребно је извршити реконструкцију ТС “Теразије” у циљу повећања снаге са постојећих 2x4 MVA на 2x8 MVA.

Постојећи далековод 35 kV “Теразије – Бела земља” се мора реконструисати и делимично изместити у зону безбедног коридора на проласку кроз планско подручје.

Поред наведеног, далековод треба реконструисати на двоструки са Alč водовима 2x(3x95)mm².

Потребно је изградити нову трафостаницу ТС 35/10 kV “Турица”, снаге 2x4 MVA а прикључак исте извршити са постојећег 35 kV далековода “Теразије – Бела Земља”, пресецањем истог и увођењем у трафостаницу по систему “улаз – излаз”. Оријентациона дужина вода за напајање ТС “Турица” је око 350 m. Локација нове трафостанице ТС “Турица” је у близини планираног спортско-рекреативног центра.

На напонском нивоу 10 kV, у зони планираног спортско-рекреативног центра, треба извршити измештање надземне 10 kV мреже према плановима усвојеним у ранијем периоду.

Такође, треба изградити нове трафостанице ТС 10/0,4 kV:

1. ТС “Спортски центар”

5. ТС “Шерићи – I фаза”

2. ТС “Јешићи” (замена постојеће)

6. ТС “Цековина – I фаза”

3. ТС “Ђачка”

7. ТС “Бабњевац – III фаза”

4. ТС “Церовића брдо 2” (замена постојеће)

Прикључне водове 10 kV за нове трафостанице треба градити као кабловске типа ХНЕ 49А 3x150mm² или NPO 13А 3x150mm².

Поред наведених трафостаница, могуће је на основу указане потребе градити и друге трафостанице и електроенергетске објекте напонског нивоа 10 kV, сагласно плановима и условима надлежне електродистрибуције.

У планском периоду, може се очекивати интензивније коришћење обновљивих извора енергије, пре свега соларне, као и сагледавање могућности коришћења малих хидроелектрана (МХЕ) снаге до 100kW на расположивим водотоцима подручја. Катастром МХЕ у планском подручју обухваћене су локације “Турица” (катастарски лист број 478-постојећа, изграђена 1928.године) и локација “Буар” (катастарски лист број 485, на потоку Волујац).

ГУП-ом града Ужица утврђене су локације ХЕ и МХЕ (укључујући и локацију “Водовод 1” на доводу сирове воде).

Директно на основу овог плана, издавањем локацијске дозволе, се може одобрити изградња МХЕ обухваћених катастром МХЕ и ГУП-ом града Ужица, уз прибављање свих потребних услова и сагласности, изван зона стогодишње велике воде и изван захвата поплавних таласа, уз уважавање раније стечених права у погледу коришћења вода. Неопходно је обезбедити приступни пут који се повезује на јавну саобраћајницу, по правилу, минималне ширине 3,50m, а комплекс са машинском зградом и инсталацијама максимално визуелно уклопити у окружење. Због протока времена од израде катастра МХЕ и могуће промене хидрологије, могућа је изградња МХЕ и на другим расположивим локацијама, уз прибављање сагласности ресорног министарства и уз израду урбанистичког пројекта.

Нисконапонска мрежа ће се градити као мешовита (надземна и кабловска). Надземна мрежа се гради на бетонским стубовима са проводником Al³ 4x50mm² или са кабловским снопом xx00/0 А 3x50+54,6mm² и са додатним водовима 2x16mm² за потребе напајања уличне расвете.

Кабловска мрежа 0,4 kV се изводи кабловима xp00-ASJ или pp00-ASJ одговарајућег пресека.

Кућни прикључак са надземне нисконапонске мреже се реализује кабловским снопом x00-А 4x16mm² или каблом pp00 4x10mm².

Улична расвета у улицама са надземном нисконапонском мрежом се остварује уградњом савремених светлосних извора (натријумове или металхалогене светилке) на стубовима мреже и са напајањем из најближе трафостанице ТС 10/0,4 kV, преко додатних водова 2x16mm².

У саобраћајницама где не постоји надземна нисконапонска мрежа, улична расвета се гради као независна на челичним канделабрима са натријумовим или металхалогеним светиљкама, напајана кабловском мрежом из трафостанице ТС 10/0,4 kV, која напаја енергетску мрежу за потрошаче електричне енергије.

Правила грађења за комуналну инфраструктуру

Објекте и мреже комуналне инфраструктуре (водовод, одвођење отпадних и атмосферских вода, електроенергетика, ТТ инсталације, топлификација, гасификација) изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Све планиране инфраструктурне водове, по правилу, смештати у оквиру коридора постојећих и планираних саобраћајница. За инфраструктурне водове, изван коридора јавних саобраћајница, утврђују се заштитни појасеви (према врсти инфраструктуре), у којима није дозвољена изградња објеката или вршење других радова који могу угрозити инфраструктурни вод. За грађевинске парцеле, у оквиру којих се налази заштитни појас инфраструктурног вода, приликом издавања локацијске дозволе, примењиваће се посебна правила грађења, у складу са условима надлежних институција.

Опрема потребна за функционисање комуналне инфраструктуре, телекомуникационих и радиодифузних система може се инсталирати и у постојеће или новоизграђене објекте друге намене уз прибављање сагласности власника / корисника пословних или стамбених објеката.

Надземни водови постављају се на стубове.

За подземне и надземне објекте и мреже инфраструктуре, као и стубове који се граде у зони намењеној изградњи објеката јавног интереса, односно у појасу регулације, потребно је прибавити претходну сагласност власника-корисника парцела, као и друге услове које одреди надлежни орган.

Приликом пројектовања инсталација, поред и испод државних путева I и II реда, применити ширине заштитног појаса које су утврђене чланом 28. и 29. Закона о јавним путевима.

Правила грађења за паралелно вођење поред државног пута

Све инсталације морају бити максимално удаљене од ивице реконструисаног а минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила државног пута – ножице насипа трупа пута (или спољне ивице путног канала за одводњавање) и минимално 1,35 m испод најниже горње коте коловоза. Уколико су обезбеђени сви потребни услови и уколико нема угрожавања државног пута, изузетно, инсталације се могу поставити и на ближе удаљењу, у оквиру грађевинског подручја насеља уз прибављање сагласности надлежне институције – ЈП “Путеви Србије”.

Правила за укрштање инсталација са државним путем

Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35-1,50m, у зависности од конфигурације терена.

Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,0-1,20m.

Укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација на минимално 10,0m.

Заштитна цев, у случају подбушивања пута, мора бити минимално 3,0 m дужа од крајње тачке попречног профила комплетно изграђеног државног пута.

За планиране инсталације, пројектна документација мора садржати ситуационо и на попречним профилима приказане положаје инсталација у односу на државни пут, на местима пре почетка и краја паралелног вођења, и на месту подбушивања, на месту лома инсталација, на месту уласка и изласка из катастарских парцела које припадају путу и то са унетим битним стационажама, апсолутним висинским котама, пречницима и дужинама инсталација.

Правила грађења за електроенергетску инфраструктуру

Изградња и реконструкција електроенергетских објеката у планском подручју, врши се на основу одобрене техничке документације, усаглашене са техничким условима надлежне електродистрибуције, важећим прописима, техничким препорукама Електродистрибуције Србије и прибављеном грађевинском дозволом.

Извођење радова, у планском подручју, се може вршити, без издавања грађевинске дозволе, уз прибављање информације о локацији и решења којим се одобрава извођење радова, сагласно члановима 54. и 145. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09, 64/10 и 24/11).

Обавезно је поштовање важећих прописа и техничких препорука Електродистрибуције Србије и то:

- Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ“, број 65/88 и „Службени лист СРЈ“, број 18/92);
- Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова („Службени лист СРЈ“, број 6/92)
- техничких препорука Електродистрибуције Србије: 1) број ТП1-типске дистрибутивне ТС x/0,4kV; 2) број ТП3-избор и полагање каблова у електродистрибутивним мрежама 1kV, 10kV, 20kV и 35kV; 3) број ТП13-прикључци на нисконапонску мрежу и електричне инсталације у зградама.

Код изградње надземних средњенапонских нивоа 35 kV и 10 kV, утврђују се трасе и заштитни коридори, у којима не могу да се граде друге врсте објеката. Ширина коридора, као и други услови дефинисани су Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ“, број 65/88 и „Службени лист СРЈ“, број 18/92). За средњенапонске водове, заштитни коридори износе: 10m за далековде 10 kV и 15m за далековде 35 kV.

Надземни нисконапонски водови се могу градити уз поштовање одредби Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова („Службени лист СРЈ“, број 6/92).

Код полагања електроенергетских каблова, потребно је обезбедити минималне размаке од других врста инсталација и објеката, који износе:

- 0,4 m од цеви водовода и канализације;
- 0,5 m од телекомуникационог кабла;
- 0,8 m од гасовода и топловода;
- 0,6 m од спољне ивице канала топловода;
- 0,5 m од темеља или зида објекта;
- 2,0 m од двореда у насељу;
- ако се потребни размаци не могу обезбедити, енергетски кабл се полаже у заштитну цев, дужине најмање 2,0 m са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не може бити мањи од 0,3 m.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод гасовода, топловода и цеви водовода и канализације.

Код укрштања енергетског кабла са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод телекомуникационог, а угао укрштања треба да је најмање 30°, односно што ближе 90°.

На прелазу преко саобраћајница, енергетски кабл се полаже у заштитним цевима, одговарајућег пречника, на дубини 0,80 m испод површине коловоза. У пешачким стазама, енергетски кабл се полаже у каналима или цевима, с тим да се исти не могу користити за одвод атмосферске воде.

Заштитни појасеви линијских инфраструктурних објеката

У складу са законским прописима и подзаконским актима, који третирају одређене линијске инфраструктурне објекте, утврђује се и успоставља режим заштите и ограничава изградња у прописаним заштитним зонама и појасевима.

Електроенергетика

- далековод 220kV-минимално 30m обострано од хоризонталне пројекције далековода;
- далековод 110kV-минимално 25m обострано од хоризонталне пројекције далековода;
- далековод 35kV-минимално 7,5m обострано од хоризонталне пројекције далековода;
- далековод 10kV-минимално 5m обострано од хоризонталне пројекције далековода;
- у заштитном појасу није, по правилу, дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз поштовање одредби Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV ("Службени лист СФРЈ" бр.65/88 и "Службени лист СРЈ" бр.18/92), уз израду елабората, прибављања услова и сагласности надлежне институције.

6. Подаци о објекту према приложеном идејном решењу:

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Пројектом је обухваћена изградња напојних кабл водова 10кВ за новопредвиђену СТС 10/0,4кВ и стубне трафостанице 10/0,4кВ; 400кВА "Чарли" (грађевински део, развод високог напона и мерење), која се предвиђа за напајање објекта Инвеститора.

НАПОЈНИ КАБЛ ВОДОВИ 10кВ

Предмет пројекта су кабл водови 10кВ који се полажу од постојећег кабл вода 10кВ од ТС 10/0,4кВ "Агропроизвод" до ТС 10/0,4кВ "Турица" (вод се пресеца и прави

"улаз-излаз") према СТС 10/0,4кВ, 400кВА "Чарли". Кабловски вод је састављен од три једножилна кабла ХХЕ 49-А 1x150мм², 10кВ. Полажу се два кабла ("улаз-излаз"). Ситуација је дата у прилогу.

ИЗБОР КАБЛА

Једножилни кабл типа ХХЕ 49-А 1x150мм², 10кВ се састоји од округлог алуминијумског проводника са изолацијом од умреженог полиетилена (ХПЕ), са слабопроводним слојем испод и изнад изолације, са електричном заштитом од бакарних жица и трака, са слабо-проводном бубрећом траком испод и изнад електричне заштите, са алуминијумском полимер фолијом и спољашњим полиетиленским плаштом високе густине (ХДПЕ).

ПОЛАГАЊЕ КАБЛА

Кабл се полаже у слободном кабл рову димензија 0,4x0,8(1)м, вијугаво, тако да дужина кабла је до 2% већа од дужине трасе. Кабал положити у средину постелице од мешавине песак - шљунак 0-4 мм (70%), 4-8 мм (15%), 8-16 мм (15%). Укупна висина постелице је 20 цм.

Кабл се полаже већим делом на регулисаном терену.

На делу трасе где кабл вод прелази преко локалних саобраћајница, улаза у дворишта и слично, кабал положити кроз кабл канализацију од ПВЦ цеви.

На местима укрштања кабла са другим инсталацијама (ПТТ, водовод, канализација, топовод, гасовод и слично), извршити одговарајуће прописно укрштање, уз уважавање сагласности и услова надлежних за укрштајну инсталацију. Испоштовати потребна прописана одстојања при укрштању или делимичном паралелном вођењу са другим инсталацијама.

При скретању трасе, обратити пажњу на дозвољени полупречник савијања каблова који у овом случају износи најмање 15Д.

Пошто у тренутку израде пројекта нису познате трасе постојећих подземних инсталација то сва укрштања и приближавања енергетског кабла извести сходно техничким условима и детаљима у графичком делу пројекта.

Кабл на крајевима завршити уградњом прописних кабл глава за унутрашњу монтажу за предвиђени кабл. Монтажу спојница и кабл глава извести у свему према упутству произвођача кабла, спојница и кабл глава. Пре наручивања кабла обавезно проверити дужину кабл трасе.

ОБЕЛЕЖАВАЊЕ КАБЛА

При затрпавању кабла, дуж целе трасе треба поставити пластичну упозоравајућу траку и то при полагању кабла на регулисаним површинама поставља се једна упозоравајућа трака на 0,4м изнад кабла а при полагању кабла на нерегулисаним површинама постављају се две упозоравајуће траке, од којих прва на 0,3м а друга на око 0,5м изнад кабла.

Изнад кабловске канализације од "винидурит" цеви такође предвидети полагање упозоравајуће траке.

Пластична упозоравајућа трака треба да буде црвене боје и ширине најмање 0,1м.

Предвиђено је обележавање кабла и кабловске трасе.

Кабл се обележава оловним обујмицама на којим је утиснут тип, пресек напонског кабла, година полагања и број кабловског протокола. Обујмице се постављају на растојању од 5 мет.

Код кабловских завршница поставити кабловске таблице са назнаком типа кабла, пресека, напона и имена објекта у коме се налази други крај кабла.

На површини земље постављају се ознаке кабловске трасе и то два типа у зависности од тога да ли се ради о регулисаном или нерегулисаном терену. Ознаке на регулисаном терену се постављају на растојању од 25 метара и на свакој промени правца.

О С Т А Л О

По завршеном полагању обавезно извршити геодетско снимање тачне трасе кабла и извршити одговарајућа напонска испитивања кабла према стандарду СРПС Н.Ц5.025.

СТУБНА ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА 10/0,4кВ

Стубне трансформаторске станице 10/0,4кВ, предвиђене су за напајање електричном енергијом првенствено сеоских и приградских насеља. Све већу примену имају за напајање недистрибутивних потрошача (привредних објеката, радионица, хладњача и сл.)

У односу на остале типове трафостаница, овај тип има следеће предности:

- једноставно извођење и монтажа,
- минимални грађевински радови,
- монтажног је типа и после урађеног темеља може се ставити у погон за један дан.
- заузима мали простор, па се може поставити у траси вода 10 кВ као носеће или затезно упориште.
- ТС се може брзо, са минималним средствима преместити на друго место.

Код избора локације СТС треба водити рачуна:

- да ТС буде постављена што је могуће ближе тежишту оптерећења,
- да прикључни водови буду што краћи, а расплет водова што једноставнији,
- о могућности лаког прилаза ради монтаже и замене опреме и трансформатора,
- о могућим опасностима од одроњавања и клизања терена, бујица, површинских или подземних вода итд,
- о присуству подземних и надземних објеката и инсталација у окружењу ТС као што су цевовод (топловод, водовод, канализација итд.), тт водови итд.

Удаљење СТС од суседних објеката (зграда) треба да буде најмање 3м.

СТС је предвиђена је за уградњу трансформатора снаге до 400кВА.

АРМИРАНО БЕТОНСКИ СТУБ ЗА НОШЕЊЕ ОПРЕМЕ СТС

СТС је слободностојећа бетонска стубна трафостаница која се формира од армиранобетонског стуба, металних или бетонских носача и префабрикованих елемената на које се монтира опрема.

Стуб је фабричке израде урађен за прихватање опреме СТС. Испуњава захтеве Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова, захтеве техничких препорука 10а и 1в ЈП ЕД Србије.

Дужина стабла стуба је таква да на месту монтаже задовољава захтеве у погледу дозвољених сигурносних висина и удаљења.

Армиранобетонски стуб може да се употреби за ношење опреме СТС ако је номинална сила стуба већа од збира резултантне вршне силе која потиче од високонапонских и нисконапонских водова који се прикључују на СТС и хоризонталне вршне силе која потиче од енергетског трансформатора, док се за практичне прорачуне утицај остале опреме на вршну силу занемарује. Из разлога сигурности при скидању енергетског трансформатора вредност резултантне вршне силе која потиче од високонапонских и

нисконапонских водова не сме да буде већа од номиналне силе стуба (случај без енергетског трансформатора).

Прихватање проводника нисконапонских водова на стуб СТС изводи се на висини од најмање 5,6м изнад тла. Дозвољено је да се нисконапонски водови налазе изнад или испод енергетског трансформатора.

Конзоле, за ношење опреме, на стаблу, су челичне, израђене од делова и лако се могу монтирати, како на нове тако и на постојеће стубове. Заштићене су од корозије цинковањем врућим поступком са слојем цинка од најмање 610г/м², али је дозвољен и неки други ефикасан и економичан начин заштите.

За прихват прикључног надземног вода 10кВ, предвиђена је бетонска, вршна конзола, односно опрема за затезни прихватање СН СКС.

ТЕМЕЉ СТУБА СТС

Темељ је од лако армираних бетонских префабрикованих елемената, марке бетона МБ 30. Може се извести и на самој локацији. Испуњава захтеве Техничке препоруке 10г, ЈП Електропривреде Србије. У темељ стуба се постављају пластичне цеви 40 мм за провлачење вода за уземљење стуба или кабла ПП00 1х50мм². Овај кабл се користи за повезивање неутралне тачке ЕТ са уземљивачем радног уземљења. Постављене цеви треба горњим крајем да вире изнад површине темеља, а доњим крајем

треба да излазе из темеља у тло на најмање 0,5 м испод површине тла.

Димензије темеље се одређују према ТП-10а ЕД Србије. Начин фундарања СТС у зависности од носивости земљишта, дат је на приложеним цртежима.

Врста тла се по правилу одређује за сваки конкретан случај. Ако се утврди да је тло слојевито и да на дубини "т" битно одступа од првобитно одређеног, темељ стуба

одабрати према тако утврђеној врсти тла.

Ако прође дуже време од копања јаме до постављања темеља, треба проверити да ли је тло задржало првобитно оцењене карактеристике. Ако су се карактеристике тла у међувремену погоршале, треба обрадити темеље према насталим условима.

Ако при ручном ископу јаме постоји опасност обрушавања земље у току ископа, применити одговарајућу потпорну оплату, коју треба извадити пре бетонирања.

Бетонски темељи изливени на лицу места могу се оптеретити и то:

- 60% називне силе после 7 дана након израде темеља,
- до 80% називне силе после 14 дана након израде темеља.

Стубови се могу оптеретити и већим силама од наведених уз обавезну примену помоћног сидрења.

Опрема и распоред опреме стубне трансформаторске станице на стубу је према **датом** у Техничкој препоруци 1в, ЕД Србије

РАЗВОД ВИСОКОГ НАПОНА

Високонапонска опрема је димензионисана према максимално дозвољеној вредности трофазне симетричне струје кратког споја од 14,5 кА

Развод високог напона сачињавају:

- Трополни склопка-растављач 12кВ, 200А. Монтажа растављача је вертикална на стабло, преко одговарајуће конзоле, са зависним ручним покретањем и са закључавањем ручице полуге у оба положаја. Оса ручице уређаја за зависно ручно покретање је удаљена изнад стајалишта 1,5м.

Постављају се три растављача, два на линији (довод-одвод) и један према трансформатору;

- Три одводника пренапона 12кВ, 10кА. Одводници пренапона се монтирају између високоучинских осигурача и растављача. Тако се ефикасно штити енергетски трансформатор од атмосферског пренапона, а замена оштећених одводника је могућа без искључења напојног вода;

- Склоп за обрачунско мерење састављен од високонапонски високоучински осигурач назначеног напона 12кВ и назначене струје топливога уметка одабраног према приложеној табели

Снага ЕТ-а (кВА) хладњача и сл.)ик и овлашћено лице Драгослав Остојић,		50	100	160	250	400
Назначена струја осигурача (А)	10кV	10	16	20	31,5	50
	20кV	10	10	10	16	25

- струјни мерни трансформатор 12кВ, 2x20/5 А/А,
- напонски мерни трансформатор $10/\sqrt{3} / 0,1/\sqrt{3}$ кВ,
- мерни орман са тросистемским вишефункцијским електронским бројилом-индиректном мерном групом 3x100В, 5А, 50Хз са максиграфом и модемом за двосмерну комуникацију.
- Спојни материјал и прибор: уже Алч пресека најмање као високонапонски вод, потпорни или капasti изолатори, прикључне стезаљке за два вијка и одговарајуће папучице. Ако се за прикључак на склопка-растављач, односно на високонапонске изолаторе енергетског трансформатора, користе бакарне стезаљке, треба да су поцинковане електролитским поступком дебљине слоја цинка 15 μ m-20 μ m, и пасивизирани. Спој папучице и проводника изводи се гњечењем

УЗЕМЉЕЊЕ:

Уземљење СТС је у свему према Техничкој препоруци 7 ЈП Електропривреде Србије.

Ако СТС ради у високонапонској мрежи са уземљеном неутралном тачком, у СТС се изводе посебни уземљивачи за заштитно и радно уземљење на међусобном растојању од најмање 20м.

Ако СТС ради у високонапонској мрежи са изолованом неутралном тачком, у СТС се користи здружено уземљење, тако што се изведе уземљивач заштитног уземљења на који се прикључује неутрални проводник нисконапонске мреже.

Уземљивач заштитног уземљења СТС се изводи помоћу две контуре (прстена), са вертикалним уземљивачима у теменима спољашње контуре. Прва контура се поставља на даљину од 1м од стуба и на дубину од 0,5м. Друга (спољашња) контура се поставља најмање на 1м од прве контуре и на дубини од 0,8м. Обе контуре међусобно се повезују на два места.

Конструкција стабла СТС везује се на уземљивач заштитног уземљења преко стезаљке за уземљење стуба ("испитна спојница") и сабирног земљовода. На сабирни земљовод прикључују се: конзоле, кућиште енергетског трансформатора, кућиште кондензатора, уземљење одводника пренапона, уземљење секундарних кола мерних трансформатора, као и метални делови осталих средњенапонских и нисконапонских направа, који не припадају струјном колу.

Као сабирни земљовод користи се поцинковано челично уже 12 СРПС Ц.Х1.074-ЦЈУ-Г 1570зЗ пречника 12мм, и одговарајуће поцинковане папучице за проводник пречника 12мм и завртањ М12. Спој ужета и папучице врши се гњечењем. Дужина ужета треба да буде таква да спречи формирање "петље".

Уземљивач радног уземљења СТС, изводи се у зависности од расположивог простора и услова да буде удаљен од уземљивача заштитног уземљења најмање 20 м.

Препоручује се коришћење уземљивача од три вертикална уземљивача, који су међусобно повезани бакарним ужетом. Уземљивач радног уземљења се везује каблом ПП00, 1 кВ, 1x50 мм².

Као сабирни земљовод користи се најмање једна арматурна шипка стуба пречника најмање 10мм, која се протеже од врха до дна стуба са изведеним прикључцима у виду месинганих навојних чаура са навојем М12 за сваки елемент који се уземљује или се уз стуб посебно полаже челичне поцинкована округла жица пречника 10мм или трака 30ммx4мм..

Код здруженог уземљења на СТС се изводи само један уземљивач, који се користи и за радно и за заштитно уземљење. У систем здруженог уземљења су укључени сви уземљивачи који су прикључени на неутрални проводник НН мреже и у инсталацијама потрошача.

МОНТАЖА:

Монтажа садржи више операција и то:

- одређивање тачне локације СТС,
- извођење темеља за стуб СТС према грађевинском делу пројекта,
- подизање бетонског стуба са претходно подигнутом конзолом,
- монтажа конзола растављача, извода, трансформатора и ормана,
- монтажа изолатора, растављача, одводника пренапона, трансформатора и ормана,
- израда свих струјних веза,
- израда уземљивача радног и заштитног уземљења,
- повезивање СТС у мрежу високог и ниског напона.

7. Услови за прикључење на комуналну, саобраћајну и другу инфраструктуру:

- Технички услови за укрштање и заштиту постојеће гасне инфраструктуре број 348-03/2023 од 20.03.2023.године издати од Акционарског друштва за изградњу гасовода и дистрибуцију гаса "Ужице гас", Првوماјска бб, Севојно

- Технички услови за укрштање и заштиту постојеће водоводне и фекалне канализационе мреже са планираним електропроводом з потребе издавања локацијских услова за изградњу прикључка 10kV за напајање будуће СТС 10/0,4kV, 400kVA на кат.парцелама 7536/1 и 7536/7 КО Ужице број 03-353/2 од 23.03.2023.године издати од ЈКП "Водовод" Ужице, Улица хероја Луна број 2, Ужице

- Услови за пројектовање и заштиту постојеће инфраструктуре за потребе издавања локацијских услова за изградњу 10kV кабловског вода (категорије Г, класе 222410) за напајање стубне ТС 10/04 kV, у Ужицу, у Турици на катастарској парцели број 7536/1 КО Ужице број 8М.1.0.0.-Д-09.15-124378-23 од 22.03.2023.године издати од стране Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Ужице

8. Подаци о постојећим објектима на предметној кат. парцели према катастарским подацима (копија плана и лист непокретности):/ НЕМА

Катастарска парцела број 7536/1 КО Ужице;
Врста земљишта: грађевинско земљиште изван грађевинског подручја;

9. Други услови у складу са посебним законом:

Захтева за издавање решења о одобрењу за извођење радова подноси се овом одељењу у складу са чланом 145. Закона о планирању и изградњи.

Пре подношења захтева за грађевинску дозволу, односно решење о одобрењу потребно је решити имовинско правне односе у складу са чл. 135 и 135а Закона о планирању и изградњи ("Сл. Гласник РС" број 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 54/2013 - решење УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2019, 31/2019, 9/2020 и 52/2021)

Локацијски услови важе две године од дана издавања или до истека важења грађевинске дозволе издате у складу са тим условима, за катастарску парцелу за коју је поднет захтев.

Ови локацијски услови су основ за израду идејног пројекта за решење о одобрењу за извођење радова. На основу ових издатих локацијских услова не може се приступити изградњи објекта већ је потребно електронским путем, кроз ЦЕОП, прибавити решење.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: На издате локацијске услове може се изјавити приговор градском већу у року од три дана од дана достављања локацијских услова. Приговор се предаје Градској управи Града Ужица, електронским путем са таксом у износу од 430,00 динара, уплатом на рачун Града Ужица број 840-742241843-03, модел 97, позив на број 89100, сходно тарифном броју 3. Одлуке о локалним административним таксама ("Сл. лист Општине Ужице", број 3-07) и Решењу о усклађивању тарифе локалних административних такси Града Ужица ("Сл. лист Града Ужица" бр. 37-1/14).

ВД НАЧЕЛНИКА УПРАВЕ

мастер правник Владимир Савић