

„ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд  
Огранак Електродистрибуција Панчево

Панчево, Милоша Обреновића 6, 26000 Панчево, тел.: 013/315-020, факс: 013/335004

ВИТ ИНВЕСТ ДОО

Наш број: 8С.1.1.0.-D.07.15.-407161-19

Петра Прерадовића бр. 29

Панчево, 24.12.2019

26000 ПАНЧЕВО

„ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Панчево (у даљем тексту Дистрибутер) је размотрио захтев поднет у име ВИТ ИНВЕСТ ДОО, ПАНЧЕВО, Петра Прерадовића бр. 29, (у даљем тексту: Странка). На основу чланова 140-144. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14), члана 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и Правила о раду дистрибутивног система ("Сл. гласник РС" бр. 71/17), Одлуке директора „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.0.0.0.-08.01.-147302/1-17 од 07.06.2017 доносе се

### УСЛОВИ

за израду техничке документације за објекат ВИШЕПОРОДИЧНО СТАМБЕНО- ПОСЛОВНИ ОБЈЕКАТ, (2 ХИДРАНТ СА ХИДРОЦИЛОМ, 10 ГАРАЖА, 3 ПОСЛОВНИ ПРОСТОР, 5 гаража, 2 ЗАЈЕДНИЧКА ПОТРОШЊА, 2 ЛИФТ, 2 ЦЕНТРАЛНА КЛИМА - КЛИМАТИЗАЦИЈА, 109 станова), ПАНЧЕВО, БРАЋЕ ЈОВАНОВИЋ 34-36 парцела број 4248/1, К.О. ПАНЧЕВО, . Према члану 143. Закона о енергетици, енергетски субјекат за дистрибуцију електричне енергије одређује место прикључења, начин и техничке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

**Инвеститор прикључка са орманом мерног места је Огранак Електродистрибуција Панчево, у складу са важећим прописима.**

На основу увида у достављену документацију, обавештавамо Вас следеће :

Странка је у обавези :

- да на предметној парцели Странке обезбеди простор минималних димензија 4,3м x 2,8м (дужина x ширина), правоугаоног облика за потребе изградње будуће дистрибутивне трансформаторске станице типа ЕВ-11 са колским приступом са једне ( дуже ) стране минималних димензија 5,5м x 5,1м и висине 3м. До будуће трансформаторске станице инвеститор мора да обезбеди колски пролаз следећи светлих димензија : ширине 3м и минималне висине 4м. Након изградње дистрибутивне МБТС 20/0,42kV са СН и НН кабловским водовима, стећи ће се услови за прикључење предметног објекта из будуће МБТС 20/0,4kV.

- да од будуће трафостанице до јавне површине (регулационе линије) у улици Карађорђевој и Браће Јовановића, обезбеди кабловску канализацију за трасу будућих енергетских каблова, тј. канализацију.

- да радове на обезбеђивању кабловских цеви изведе у складу са важећом законском регулативом ( заштиту од пожара ускладити са правилником о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара ) и у складу са технилошким условима које ће дати пројектант.

## **1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак**

Намена објекта: ВИШЕПОРОДИЧНИ СТАМБЕНО ПОСЛОВНИ ОБЈЕКАТ

Напон на који се прикључује објекат: 0,4 kV

Фактор снаге: изнад 0,95

Опис простора и положаја мерног места:

УЛАЗ 1: у улазу или ајнфорту, за уградњу десет ормана мерног места МОММ- 9 и једног ормана мерног места МОММ- 3 обезбедити простор укупних димензија: ширина 8410мм, висина 2000мм и дубина 235мм.

На приступачном месту, за уградњу две кабловске прикључне кутије (КПК) типа ЕВ-2П на фасади, обезбедити простор ширине 640mm, висине 980mm и дубине 165mm ( за сваку КПК појединачно ) и уградити две уводне кабловске цеви Ф110мм. Угао савијања не сме бити већи од 45 степени.

На фасади објекта за уградњу ормана мерног места тип ПОММ-1 (за хидрант са хидроцилом) обезбедити простор ширине 300mm, висине 650mm и дубине 235mm.

На приступачном месту на фасади објекта, за уградњу кабловске прикључне кутије КПК типа ЕВ-1П, потребно је обезбедити простор ширине 440mm, висине 980mm и дубине 165mm. У КПК уградити једну уводну кабловску цев Ф 110мм. Угао савијања не сме бити већи од 45.

На приступачном месту, поред или уз предметни објекат, уградити бетонско постоље САБП-800 са КПКЕВ-2П и орманом мерног места ПОММ-6 ( за централну климу - климатизацију )

УЛАЗ 2: у улазу или ајнфорту, за уградњу четири ормана мерног места МОММ- 9, једног ормана мерног места МОММ- 6 и једног ормана мерног места МОММ- 3, обезбедити простор укупних димензија: ширина 4200мм, висина 2000мм и дубина 235мм.

На приступачном месту, за уградњу једне кабловске прикључне кутије (КПК) типа ЕВ-2П на фасади, обезбедити простор ширине 640mm, висине 980mm и дубине и уградити две уводне кабловске цеви Ф110мм. Угао савијања не сме бити већи од 45 степени.

На фасади објекта за уградњу ормана мерног места тип ПОММ-1 (за хидрант пумпу) обезбедити простор ширине 300mm, висине 650mm и дубине 235mm.

На приступачном месту на фасади објекта, за уградњу кабловске прикључне кутије КПК типа ЕВ-1П, потребно је обезбедити простор ширине 440mm, висине 980mm и дубине 165mm. У КПК уградити једну уводну кабловску цев Ф 110мм. Угао савијања не сме бити већи од 45.

На приступачном месту, поред или уз предметни објекат, уградити бетонско постоље САБП-600 са КПКЕВ-1П и орманом мерног места ПОММ-4 ( за централну климу - климатизацију )

Остали услови за извођење прикључка: За повезивање КПК и ОММ обезбедити једнослојну електроизоловану коруговану цев пресека Ф90mm.

Од сабирница за изједначавање потенцијала до отвора за ОММ обезбедити кабал типа ПП00 1x70mm<sup>2</sup>.

**Услови заштите од индиректног напона додиром, преоптерећења и пренапона:** Као заштиту од превисоког напона додиром применити заштиту аутоматским искључењем напајања уз услов изједначавања потенцијала. У мрежи 0,4kV изведена је заштита од опасних напона додиром системом напајања ТТ (заштитно уземљење), а инсталација потрошаче мора извести тако да постоји могућност лаког преласка на систем напајања ТН (заштита нуловањем). Инсталација индивидуалних потрошача мора да поседује заштитну струјну склопку која искључује струје земљоспоја од 0,5А најкасније за 0,1 сек. и има нараву за испитивање.

**Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка:** Заштитне уређаје на разводној табли инсталације објекта прилагодити главним инсталационим осигурачима на мерном месту и извести у складу са важећим техничким прописима.

Од ормана мерног места (ОММ) до разводне табле (РТ) у објекту обезбедити петожилни вод максималног пресека  $16 \text{ mm}^2$  одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезаљке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника. Обавеза инвеститора је од РТ хидрант пумпе до ОММ за хидрант пумпу обезбеди четворожилни проводник типа NHXH FE180 одговарајућег пресека. Код простора за ОММ обезбедити водове веће дужине за око 1 и видно обележити ознакама (редни број и намена) Уколико странка жели да обезбеди непрекидно напајање својих уређаја у случају квара, неопходно је да као алтернативно напајање обезбеди могућност агрегатског напајања своје опреме, под условом да се, претходном обавезном уградњом одговарајуће блокаде, напон агрегата не пласира у мрежу дистрибутивног система електричне енергије Огранак Електродистрибуција Панчево.

## 2. Технички опис прикључка

Место прикључења објекта: мерни орман, иза мерног уређаја

**Место везивања прикључка на систем:** Нисконапонски кабловски изводи из будуће трафостанице

**Опис прикључка до мерног места:**

**Улаз 1:**

Од два слободна извода будуће трафостанице до две кабловске прикључне кутије КПКЕВ-2П изградити кабловске водове типа PP00-A 4x150мм.

Оба КПКЕВ-2П Улаза 1 и ормане мерног места повезати каблом пресека и типа PP00 4x95мм<sup>2</sup>.

У оба КПКЕВ-2П уградити ножасте осигураче јачине од 160А.

На фасади објекта уградити КПКЕВ-1П и орман мерног места ПОММ1 са трофазним бројилом ( за хидрант са хидроцилом ).

КПКЕВ-1П и ПОММ1 повезати каблом пресека и типа PP00 4x10мм<sup>2</sup>.

КПКЕВ-1П повезати каблом типа PP00-A 4x16мм<sup>2</sup> са КПКЕВ-2П ( пре осигурача )

Од два слободна извода будуће трафостанице до бетонског постоља САБП 800 И КПКЕВ-2П изградити двоструки кабловски вод каблом типа PP00-A 4x150мм.

КПКЕВ-2П и орман мерног места ПОММ-6 повезати двоструким каблом PP00 4x95мм<sup>2</sup>.

У КПКЕВ-2П уградити ножасте осигураче јачине од 160А.

**Улаз 2:**

Од слободног извода будуће трафостанице до кабловске прикључне кутије КПКЕВ-2П изградити кабловски вод типа PP00-A 4x150мм.

КПКЕВ-2П и ормане мерног места повезати каблом пресека и типа PP00 4x95мм<sup>2</sup>.

У КПКЕВ-2П уградити ножасте осигураче јачине од 160А.

На фасади објекта уградити КПКЕВ-1П и орман мерног места ПОММ1 са трофазним бројилом ( за хидрант са хидроцилом ).

КПКЕВ-1П и ПОММ1 повезати каблом пресека и типа PP00 4x10мм<sup>2</sup>.

КПКЕВ-1П повезати каблом типа PP00-A 4x16мм<sup>2</sup> са КПКЕВ-2П ( пре осигурача )

Од слободног извода будуће трафостанице до бетонског постоља САБП 600 и КПКЕВ-1П изградити кабловски вод каблом типа PP00-A 4x150мм.

КПКЕВ-1П и орман мерног места ПОММ-4 повезати каблом PP00 4x95мм<sup>2</sup>.

У КПКЕВ-1П уградити ножасте осигураче јачине од 160А.

Све КПК које се уграђују на спољашњу фасаду објекта, у ајнфорту, морају бити доступни 24 часа радницима ЕПС Дистрибуције. У случају постављања капије, она се мора налазити иза свих КПК тако да им се може приступити са улице.

Странка је у обавези да се, пре рушења постојећих објеката у улици Браће Јовановића, јави у просторије ЕПС Дистрибуција ДОО Београд, Огранак Електродистрибуција Панчево, Милоша Обреновића бр. 6, како би поднела захтев за трајну одјаву и демонтажу постојећих прикључака и постојећих бројила

## Опис мерног места:

### Улаз 1:

У улазу објекта или ајнфурту десет (10) МОММ -9 и један (1) МОММ -3 који је опремљен шинским разводом, мерним уређајима, једнополним аутоматским прекидачима (осигурачи) и прикључним стезаљкама.

Орман мерног места ПОММ-6 шемирани по пи-16 шеми са једном полуиндиректном мерном групом и струјним мерним трансформаторима преносног односа 250/5А/А.

ОММ-1 типа ПОММ-1 који је опремљен са једним мерним уређајем, једнополним аутоматским прекидачима (осигурачи) и прикључним стезаљкама.

### Улаз 2:

У улазу објекта или ајнфурту четири (4) МОММ -9 , један (1) МОММ -6 један (1) МОММ -3 који је опремљен шинским разводом, мерним уређајима, једнополним аутоматским прекидачима (осигурачи) и прикључним стезаљкама.

Орман мерног места ПОММ-4 шемирани по пи-1ц шеми са једном полуиндиректном мерном групом и струјним мерним трансформаторима преносног односа 150/5А/А.

ОММ-1 типа ПОММ-1 који је опремљен са једним мерним уређајем, једнополним аутоматским прекидачима (осигурачи) и прикључним стезаљкама.

## Размештај мерних и заштитних уређаја

РБ	Намена	Ком.	Максимална снага (kW)	Осигурачи		Бројило/ мерна група
				Тип	Ном.стру ја (А)	
Улаз 1:МОММ-9:станови						
1	станови	9	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-9:станови						
1	станови	9	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-9:станови						
1	станови	9	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-9:станови						
1	станови	9	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-9:станови						
1	станови	9	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-9:станови						
1	станови	9	11,04	Аутоматски	16	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-9:станови						
1	станови	9	11,04	Аутоматски	16	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-9:станови						
1	станови	7	11,04	Аутоматски	16	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-9:пословни простор, гараже, зај.потрошња						
1	ПОСЛОВНИ ПРОСТОР	3	43,47	Аутоматски	63	трофазно ,2
2	гаража	5	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
3	ЗАЈЕДНИЧКА ПОТРОШЊА	1	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 1:МОММ-3: лифт						
1	ЛИФТ	1	34,5	Аутоматски	50	трофазно ,2
Улаз 1:ПОММ-1						
1	ХИДРАНТ СА ХИДРОЦИЛОМ	1	34,5	Аутоматски	50	трофазно ,2

Улаз 1:ПОММ-6						
1	ЦЕНТРАЛНА КЛИМА - КЛИМАТИЗАЦИЈА	1	150	НВО	150	Полуинд МГ
Улаз 2:МОММ-9:станови						
1	станови	9	11,04	Аутоматски	16	трофазно ,2
Улаз 2:МОММ-9:станови						
1	станови	9	11,04	Аутоматски	16	трофазно ,2
Улаз 2:МОММ-9:станови						
1	станови	9	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 2:МОММ-9:станови, гаража						
1	станови	3	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
2	ГАРАЖА	6	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 2:МОММ-6: гаража, зај.потрошња						
1	ГАРАЖА	4	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
2	ЗАЈЕДНИЧКА ПОТРОШЊА	1	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 2:МОММ-3:лифт						
1	ЛИФТ	1	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 2:ПОММ-1						
1	ХИДРАНТ СА ХИДРОЦИЛОМ	1	17,25	Аутоматски	25	трофазно ,2
Улаз 2:ПОММ-4						
1	ЦЕНТРАЛНА КЛИМА - КЛИМАТИЗАЦИЈА	1	100	НВО		Полуинд МГ
Укупно ком:		135				

#### Мерни уређај:

Бројила активне енергије морају бити најмање класе 2, односно индекс класе А, 3х 230/400В, 5 (10) -> 40А.

Бројило активне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 1, односно индекса класе В, 3х230/400 V, 5 А. Бројило реактивне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 3.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 150 (kW) мора да буде 250/5 А/А, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности мерних трансформатора за мерење испоручене електричне енергије на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 100 (kW) мора да буде 150/5 А/А, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности мерних трансформатора за мерење испоручене електричне енергије на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5.

**Заштитни уређаји:** Главни аутоматски осигурачи тип "Ц" и осигурачи типа НВО.

### 3. Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења

Електроенергетска опрема се димензионише на максимално дозвољену струју трофазног кратког споја 6 kA.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s,
- на изводима 20/10 kV у ТС 110/20/10 kV/kV се примењује аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 sec. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) до 3 min (споро АПУ). Уколико је и надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 20/10 kV извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

Услови испоруке и квалитет електричне енергије на месту прикључења су у складу са Законом о енергетици, Уредбом о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом, Правилима о раду дистрибутивног система и другим техничким прописима

4. Ови Услови имају важност 12 месеци и могу се користити искључиво у сврху:

- израде урбанистичког пројекта за изградњу објекта

5. Наведени Услови нису довољни за израду техничке документације. У даљем поступку је потребно поднети захтев за издавање Услови за пројектовање и прикључење, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14 и 83/18) на основу којих се може приступити изради техничке документације. У условима за пројектовање и прикључење ће бити дефинисани остали услови, рок и трошкови прикључења предметног објекта на дистрибутивни систем електричне енергије.

6. Није дозвољена изградња прикључка на дистрибутивни систем електричне енергије, која је у супротности са Законом о енергетици, Правилима о раду дистрибутивног система и овим Условима.

**Место прикључења објекта** на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између Дистрибутера и Странке. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво Дистрибутера, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво Странке. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

**Мерно место** је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

**Прикључак** је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за предату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

С поштовањем,

Доставити:

1. Наслову
2. Надлежном органу
3. Служби за енергетику
4. Писарници

Директор огранка  
  
мр Ђован Савановић, дипл. ецц.