



Примљено 09 JUN 2015			
Орг. јед.	Број	Вредност	Прилог
02-	6035/1		

Нови Сад, 02.06.2015. године

Број: 2.30.4.-312-745-15

"НОВОСАДСКА ТОПЛАНА" ЈКП

ВЛАДИМИРА НИКОЛИЋА бр. 1

21000 НОВИ САД**ПРЕДМЕТ: Достава Решења о одобрењу за прикључење**

Како би приступили исходовању неопходне документације за изградњу и изградњи прикључка, овим путем Вас позивамо да у року од највише 10 дана од правоснажности издатог Решења дођете у "Електровојводину" д.о.о Нови Сад - "Електродистрибуција Нови Сад" у циљу закључивања уговора о пружању услуге за приључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

Уколико желите да раније склопимо уговор о пружању услуге за приључење на дистрибутивни систем електричне енергије, неопходно је да се у горе наведеном писменом обраћању изјасните да против издатог Решења нећете уложити жалбу.

За евентуалне допунске информације изволите се обратити на телефон 48 21 305.

С поштовањем!

Доставити:

- Наслову
- Писарници

Директор огранка



Бојан Атлагић, мастер економиста



ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Електровојводина доо НОВИ САД



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
НОВОСАДСКА ТОПЛАНА

"Електродистрибуција Нови Сад"
Нови Сад, Булевар ослобођења бр.100
телефон: 021/4821-222, телефакс: 021/524-742

Број: 2.30.4.-312-745-15
Датум: 02.06.2015. године

Примљено 09 JUN 2015			
Орг. јед.	Број	Вредност	Прилог
	02-603571		

Одлучујући о захтеву странке ЈКП "НОВОСАДСКА ТОПЛАНА", Нови Сад, Владимира Николића бр. 1, за издавање одобрења за прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије од 23.04.2015. године на основу чланова 140. до 147, и 392. до 395. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС", 145/14), чланова 192. став 1. и 199. Закона о општем управном поступку ("Сл. лист СРЈ", бр. 33/97, 31/01, "Сл. Гласник РС", бр. 30/10), чланова 7-11., 42 и 45 Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС", бр. 63/13), тачка 3.2 и 3.3 Правила о раду дистрибутивног система ("Сл. Гласник РС", бр. 8/10, 2/14 и 42/14), Методологије за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије ("Сл. гласник РС", бр. 77/12), чланом 38. Правилника о организацији и систематизацији послова у Привредном друштву за дистрибуцију електричне енергије "Електровојводина" д.о.о, Нови Сад и Одлуке о преносу овлашћења и утврђивања одговорности 1.50.1. - 2826/1 од 12.03.2012. године, директор огранка, "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад - "Електродистрибуција Нови Сад" доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ захтев странке: ЈКП "НОВОСАДСКА ТОПЛАНА", Нови Сад, Владимира Николића бр. 1, број захтева 2.30.4.-312-745-15 од 23.04.2015. године и даје одобрење за прикључење објекта: реконструисаног циркуларног постројења са потребном реконструкцијом, доградњом хоризонталног и вертикалног габарита ТО "Исток", Нови Сад, на углу Улице Марка Миљанова и Косовска, на катастарској парцели бр. 9313/2 (К.О. Нови Сад I) уз следеће услове:

1. Услови које треба да задовољи инсталација у објекту и објекат који се прикључује:

Намена објекта: топлана

Напон на који се прикључује објекат: 10 kV

Фактор снаге: изнад 0.95

Обезбеђени степен сигурности снабдевања електричном енергијом: 2. степен. Непланирани прекиди се дозвољавају у трајању од око једног часа.

Одобрава се коришћење максималне снаге и годишња потрошња електричне енергије:

Подаци о снази	Година	Месец	Инсталисана снага (kW)	Максимална снага (kW)		
				I смена	II смена	III смена
Снага која се користи	2015.	06.	3000	1770	1770	1770
Повећање снаге						
УКУПНО	2015.	06.	3000	1770	1770	1770
Укупна једновремена снага				1770	1770	1770
Потрошња енергије	Година	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
	kWh	5.300.000	5.400.000	5.500.000	5.600.000	5.700.000

Опис простора и положаја мерног места (обавеза странке):

На унутрашњем зиду постојеће (реконструисане) узидане трансформаторске станице (ТС) "ТО Исток", за уградњу новог ормана мерног места (ОММ) обезбедити слободан простор: ширине 600 mm, висине 600 mm и дубине 220 mm.

Остали услови за извођење прикључка:

У оквиру постојеће ТС "ТО Исток" уградиће се ново расклопно постројење 20kV (са изолационим СФ6 гасом) које ће се састојати од три доводно-одводне ћелије, једном мерном ћелијом и три трансформаторске ћелије а које гради и обезбеђује "Електродистрибуција Нови Сад" о трошку странке.

У постојећој (реконструисаној) ТС "ТО Исток", грађевински и електромонтажни део који се састоји од: трансформатора преносног односа 10(20)/0.4 kV/kV одговарајућих снага, 20 kV кабловских веза од енергетских трансформатора до трансформаторских ћелије, блокова ниског напона и остале потребне електроенергетске опреме, гради и обезбеђује подносилац захтева (странка).

Странка је обавезна да у грађевинском објекту постојеће (реконструисане) ТС „ТО Исток“ обезбеди простор за смештај новог 20 kV расклопног постројења, које је саставни део прикључка и који ће након изградње постати део дистрибутивног система "Електродистрибуција Нови Сад". Укупне димензије слободностојећег расклопног постројења са СФ6 гасом су 4350 mm x 1800 mm x 1020 mm (ширина x висина x дубина).

Странка је у обавези да у пројекту ТС наведе да је тако означено 20 kV расклопно постројење пројектовано у пројекту прикључка на дистрибутивни систем.

Обавеза странке је да простор за смештај будућег 20 kV расклопног постројења испројектује и изведе у складу за важећим законским прописима који се односе за заштиту од пожара за овакву врсту објеката.

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона:

Заштиту од индиректног додира извести аутоматским искључењем напајања према ТН-Ц-С разводном систему. Известити темељни уземљивач објекта и главно изједначавање потенцијала, а комплетну унутрашњу инсталацију извести са посебним заштитним (ПЕ) проводником.

Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка (обавеза странке):

Заштитне уређаје у разводним орманима (РО) инсталације објекта прилагодити главним осигурачима у ТС и извести у складу са важећим техничким прописима. Као заштитне уређаје у инсталацијама објекта применити заштитне уређаје прекомерне струје (осигураче), који морају обезбедити искључење напајања у случају квара за мање од 0.4 секунде код унутрашњих инсталација, а за мање од 5 секунди код разводних ормана и кабловских прикључних кутија. Ако то није могуће постићи, применити заштитне уређаје диференцијалне струје (заштитне струјне склопке).

Обавеза странке је да од расклопних блокова ниског напона до разводних ормана (РО) у објекту обезбеди потребан број подземних водова одговарајућег типа и пресека.

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 електроенергетског система "Електровојводина" д.о.о.

2. Технички опис прикључка:

Врста прикључка: посебан прикључак

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: Мерна ћелија у ТС "ТО Исток".

Место везивања прикључка на систем: Место везивања прикључка на дистрибутивни електроенергетски систем је постојећи подземни вод, између постојећих ТС "Металопрерађивачка школа" и ТС "Југоалат Ф.В.5", на постојећем изводу "Топлана исток" из ТС 35/10 kV/kV "Подбара".

Опис прикључка до мерног места:

Постојећи 10 kV подземни вод између постојећих ТС "Металопрерађивачка школа" и ТС "ТО Исток", расећи на приступачном месту на јавној површини у Улици шумадијска испред комплекса топлане и крај вода према ТС "Металопрерађивачка школа" наставити новим подземним водом а други крај вода развезати и ставити ван употребе. Тип и пресек вода је ХНЕ 49AZ 3x1x150 mm².

Постојећи 10 kV подземни вод између постојећих ТС "Електропорцелан" и ТС "ТО Исток", расећи на приступачном месту на јавној површини у Улици Марка Миљанова испред комплекса топлане и крај вода према ТС "Електропорцелан" наставити новим подземним водом а други крај вода развезати и ставити ван употребе. Тип и пресек вода је ХНЕ 49AZ 3x1x150 mm².

Постојећи 10 kV подземни вод између постојећих ТС "Југоалат Ф.В.5" и ТС "ТО Исток", расећи на приступачном месту на јавној површини у Улици Марка Миљанова испред комплекса топлане и крај вода према ТС "Југоалат Ф.В.5" наставити новим подземним водом а други крај вода развезати и ставити ван употребе. Тип и пресек вода је ХНЕ 49AZ 3x1x150 mm².

У постојећој (реконструисаној) ТС "ТО Исток", уградиће се 20 kV расклопно постројење (са СФ6 изолационим гасом) које ће се састојати од следећих ћелија: три доводно-одводне ћелије са трополним растављачем снаге и ножевима за уземљење, једне мерне ћелије са три струјна и три напонска трансформатора за потребе мерења и три трансформаторске ћелије са трополним склопка растављачем снаге и осигурачима.

Опис мерног места:

Нови орман мерног места за тросистемско индиректно мерење типа МОММ ПИ-2 на унутрашњем зиду ТС "ТО Исток" који је опремљен са: мерном групом за индиректно мерење, мерном прикључном кутијом и једнополним прекидачима (осигурачима).

Мерни уређај:

За мерење количине енергије на једној мерној групи, мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,2 S и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 2.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од **1770 kW** мора да буде **2x50/5 A/A (увезани као 100/5A/A)**, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Напонски трансформатори су преносног односа **10(20)/√3/0.1/√3 kV/kV**. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,2.

Демонтирати постојећи мерни уређај са претплатничким бројем 141149887.

Заштитни уређаји: Као заштитни уређај за заштиту од кратког споја, у трансформаторској ћелији ће се уградити сет високонапонских осигурача са ударном иглом за трополни исклоп.

3. Трошкови прикључка:

На месту предаје електричне енергије признаје се претходно одобрена снага 1770 kW за прикључак са уређајем који мери енергију и снагу, у складу са решењем број 312-398-2.30.2/06 од 28.09.2006. године.

Трошкови прикључка израчунати према важећем Ценовнику трошкова прикључка важе на дан 02.06.2015. године и износе:

3.1	Трошкови прикључка:	4.160.716,59	РСД
3.2	Део трошкова система насталих због прикључења објекта:	0,00	РСД
Укупно (без обрачунатог ПДВ):		4.160.716,59	РСД

Трошкове прикључка сноси подносилац захтева за прикључење.

4. Услови испоруке електричне енергије:

Место предаје електричне енергије: мерна ћелија ВН постројења.

Услови и квалитет испоруке електричне енергије су у складу са Законом о енергетици ("Сл. гласник РС", број 145/14), Уредбом о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС", бр. 63/13), Правилима о раду дистрибутивног система ("Сл. гласник РС", број 8/10, 2/14 и 42/14) и другим техничким прописима.

Субтранзијентна (S_k) снага трополног кратког споја на сабирницама 20 kV у ТС 110/20 kV/kV износи 500 MVA, време трајања кратког споја $t=0.2$ s.

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300A.

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 kV у ТС 110/20 kV/kV је примењено аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 s. 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 kV извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

Уколико странка радом својих уређаја проузрокује изобличење синусоиде напона и струје, "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад - "Електродистрибуција Нови Сад" ће странци обуставити испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

5. Остали услови:

У случају одустајања од прикључења уплаћена средства се могу вратити умањена за трошкове обраде предмета и стварно настале трошкове прикључка.

Прикључење објекта је могуће након:

- 5.1. закључивања и реализације уговора о пружању услуге за прикључка за прикључење предметног објекта на дистрибутивни електроенергетски систем "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад (уговорне стране су: "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад и власник објекта који се прикључује),
- 5.2. подношења захтева за прикључење.

6. Рокови:

Решење се издаје на рок од 2 године. Наведени рок почиње да тече од дана доношења решења. У том року подноси се захтев за прикључење објекта на дистрибутивни електроенергетски систем, у складу са тачком 7 овог решења.

Захтев за продужење рока важења овог решења подноси се најкасније 30 дана пре истека датог рока.

Рок прикључења, односно за реализацију услова наведених у тачки 2 је осам (8) месеци од уплате трошкова прикључка наведених под тачком 3 овог решења увећаних за износ ПДВ-а уз услов да странка уз захтев за прикључење објекта достави валидну документацију наведену под тачком 7 овог решења, а најмање 40 дана пре техничког прегледа и прикључења.

У наведени рок је урачунато време потребно за реализацију планом дефинисаних недостајућих електроенергетских објеката за прикључење. У наведени рок нису урачунати зимски месеци када је на снази забрана раскопавања јавних површина донета скупштинском одлуком локалне самоуправе.

Уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије прецизније се дефинишу рокови изградње прикључка и други битни међусобни односи странке и "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад "Електродистрибуција Нови Сад".

Вредност трошкова прикључка наведених у тачки 3 овог решења је на снази до прве наредне измене Ценовника трошкова прикључка, односно до рока дефинисаног уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

7. Захтев за изградњу прикључка:

Захтев за прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије подноси власник објекта који се прикључује. Уз захтев за прикључење објекта прилаже се:

1. Употребна дозвола за реконструисани објекат ТО "Исток";
2. Потврда овлашћеног извођача радова да електрична инсталација објекта топлане испуњава прописане техничке услове (образац "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад);
3. Доказ о извршеном испитивању електричне инсталације од стране овлашћене организације.

Прилози:

- Прилог 1 - Скица прикључка на дистрибутивни електроенергетски систем,
 Прилог 2 - Техничка спецификација и предрачун, извођења прикључка,
 Прилог 3 - Списак докумената које мора да садржи техничка документација,
 Прилог 4 – Услови за пројектовање, изградњу и експлоатацију ТС,
 Прилог 5 – Табела највећих отпорности уземљења ТС.

Образложење

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.

Место прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности између "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад, "Електродистрибуција Нови Сад" и странке. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад, "Електродистрибуција Нови Сад", 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.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је "Електродистрибуција Нови Сад", у складу са важећим прописима.

Странка ЈКП "НОВОСАДСКА ТОПЛАНА" је поднела захтев дана **23.04.2015.** године, за издавање одобрења за прикључење **реконструисаног циркуларног постројења са потребном реконструкцијом, доградњом хоризонталног и вертикалног габарита ТО "Исток"** на дистрибутивни систем електричне енергије "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад, "Електродистрибуција Нови Сад". Уз захтев странка је приложила грађевинску дозволу број V-351-438/15 од 16.04.2015. године. У поступку решавања захтева странке утврђено је да постоје услови за прикључење електричних уређаја на дистрибутивни систем електричне енергије "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад, "Електродистрибуција Нови Сад".

Будући да је захтев странке основан, одлучено је као у диспозитиву Решења. Републичка административна такса за ово решење, у износу од 490,00 динара, наплаћена је на основу Закона о административним таксама, тарифни број 3.

Овим решењем престаје важност решења број 312-398-2.30.2/06 издатог дана 28.09.2006. године.

Упутство о правном средству: Против овог решења допуштена је посебна жалба Агенцији за енергетику Републике Србије у року од 15 дана од дана пријема решења, путем "Електродистрибуције Нови Сад". Жалба се предаје писмено или саопштава усмено на записник, са административном таксом од 430,00 динара.

Напомена: За евентуалне допунске информације обратите се на ☎: 021/4821-305 Служби за енергетику.

Доставити:

- Наслову;
- Служби за енергетику;
- Служби за инвестиције;
- Лицу задуженом за изградњу прикључка;
- Писарници.

Директор огранка
 Бојан Атлагић, мастер економиста

(М.П.)



ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

За прикључак: за топлану Исток, парцела бр. 9313 к.о. Нови Сад I, Нови Сад

РБ	Саставио:	Јед. Мере	Кол.	Јединична цена	Износ
1	КАБЛОВСКИ 20 kV ВОДОВИ				
1,1	Испорука и полагање кабела 20kV, ХНЕ 49Az 3x(1x150) mm ² у ров, сноп, са штитником без песка	km	0,07	2.866.400,00	200.648,00
1,2	Испорука и полагање кабела 20kV, ХНЕ 49Az 3x(1x150) mm ² наредни у ров, сноп, са штитником без песка	km	0,11	2.338.800,00	257.268,00
1,3	Прелазна кабел спојница 20kV за међусобно спајање 1-жилних каблова изолованих пластичном масом са 3-жилним уљним каблом са оловним омотачем (спојница TRAJ 24/1AX, са чауром са завртњима, проводник Cu 95 или Al 150mm ²) или еквивалентна	kom	3	26.315,50	78.946,50
1,4	Ископ и затрпавање рова	m ³	53	800,00	42.400,00
1,5	Полагање упозоравајуће траке "ЕВ" изнад енергетских каблова	m	180	3,80	684,00
1,6	ОПЕКА ПОСТАВЉЕНА ПОДУЖНО ИЗМЕЂУ КАБЛОВА	m	140	56,10	7.854,00
1,7	Набавка, довоз песка, истовар и планирање	m ³	10	1.480,40	14.804,00
1,8	Кабел ознака за тротоара	kom	2	880,10	1.760,20
1,9	КАБЕЛ ОЗНАКА ЗА ТРАВЊАК	m	2	880,10	1.760,20
1,1	Уградња ознаке за кабловску завршницу	kom	3	406,20	1.218,60
1,11	КАБЕЛ ЗАВРШЕТАК "RAYCHEM" 20kV ЗА УНУТРАШЊУ МОНТАЖУ 1 ЖИЛНОГ КАБЕЛА ИЗОЛОВАНОГ ПЛ. МАСОМ И ЕЛ. ЗАШТИТОМ ОД Cu ЖИЦА ТИП Ц ЗА SF6 МОДУЛАРНА ПОСТРОЈЕЊА, 50-300mm ² ИЛИ ЕКВИВАЛЕНТАН	слог	6	34.082,70	204.496,20
1,12	ПРИПРЕМА ЗА ИСПИТИВАЊЕ И ИСПИТИВАЊЕ ПРВОГ 20 или 35 kV КАБЛА	kom	1	13.287,70	13.287,70
1,13	ПРИПРЕМА ЗА ИСПИТИВАЊЕ И ИСПИТИВАЊЕ НАРЕДНОГ 20 или 35 kV КАБЛА	kom	2	9.965,80	19.931,60
1,14	Разбијање асфалта или бетона уз ангажовање секачица и компресора и одвоз шута на депонију	m ³	2	21.200,00	42.400,00
1,15	Поправка бетонских површина	m ³	2	14.175,00	28.350,00
1,16	Рушење тротоара од бетонских плоча	m ²	3	611,82	1.835,46
1,17	Поправка тротоара од бетонских плоча	m ²	3	1.155,00	3.465,00
1,18	Припремно завршни радови за кабловске водове до 500m	kom	1	19.430,60	19.430,60
	Укупно кабловски 20 kV водови		0,18		940.540,06
2	РАСКЛОПНО ПОСТРОЈЕЊЕ 20 kV				
2,1	Монтажа расклопног постројења 20 kV са повезивањем и обележавањем енергетских и сигнално-командних каблова и повезивањем на систем уземљења ТС (ТС гради Странка).	komp	1	70.000,00	70.000,00
2,2	Испорука и уградња расклопног постројења СФ6 постројења 20kV за унутрашњу монтажу 3Т+1М+3В, састављеног из три трафо, три доводно одводне ћелије пуњене гасом SF6 и мерне ћелије изоловане ваздухом.	komp	1	2.470.000,00	2.470.000,00
	Укупно расклопно постројење 20 kV		0		2.540.000,00
3	ОРМАН МЕРНОГ МЕСТА				
3,1	Испорука и монтажа ормана мерног места са испоруком, полагањем и повезивањем и обележавањем сигнално-командних каблова и повезивањем на систем уземљења ТС (уграђује се у ТС коју гради Странка). У орман се уграђује комплетна мерна група за тросистемско индиректно мерење	komp	1	89.270,23	89.270,23
	Укупно орман мерног места		0		89.270,23
4	АДМИНИСТРАТИВНИ ТРОШКОВИ				
4,1	Израда анализе оптималних услова прикључења	kom	1	16.145,91	16.145,91
	Укупно административни трошкови		0		16.145,91

5	ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ				
5,1	Геодетско мерење (Снимање) електроенергетских водова (20 kV) дужине до 50m	kom	1	500,00	500,00
5,2	Геодетско мерење (Снимање) електроенергетских водова (20kV) дужине до 50m	kom	20	500,00	10.000,00
5,3	Обележавање линије (трасе) електроенергетских водова (20kV) са израдом протокола, дужине до 100m	kom	1	8.000,00	8.000,00
	Укупно геодетски радови:		0		18.500,00
6	ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД, МАНИПУЛАЦИЈЕ И РАД СТРУЧНОГ НАДЗОРА				
6,1	Технички преглед ВН надземног или кабловског вода - први излазак	kom	1	20.177,20	20.177,20
6,2	Технички преглед НН надземног или кабловског вода - први излазак	kom	1	17.620,50	17.620,50
6,3	Манипулација - укључење или искључење	kom	6	3.544,38	21.266,28
6,4	Стручни надзор над изградњом објекта и испитавање	kom	1	25.000,00	25.000,00
	Укупно технички преглед, манипулације и рад стручног надзора		0		84.063,98
7	ПРОЈЕКТОВАЊЕ				
7,1	Пројектовање кабловских 20kV водова, расклопног постројења и прибављање свих услова и сагласности од надлежних јавних предузећа (ЈП) и јавно комуналних предузећа (ЈКП)	kom	1	200.000,00	200.000,00
	Укупно пројектовање		0		200.000,00
8	ОСТАЛИ ТРОШКОВИ				
8,1	Остали трошкови на прибављању потребне документације и стварања других услова за изградњу прикључка	komp	1	272.196,41	272.196,41
	Укупно остали трошкови				272.196,41
	УКУПНИ ТРОШКОВИ ИЗГРАДЊЕ ПРИКЉУЧКА				4.160.716,59

Напомена:

Предрачун је рађен на основу важећег Ценовника од 01.03.2014 године.

Предрачун је рађен без обрачунаог ПДВ-а.

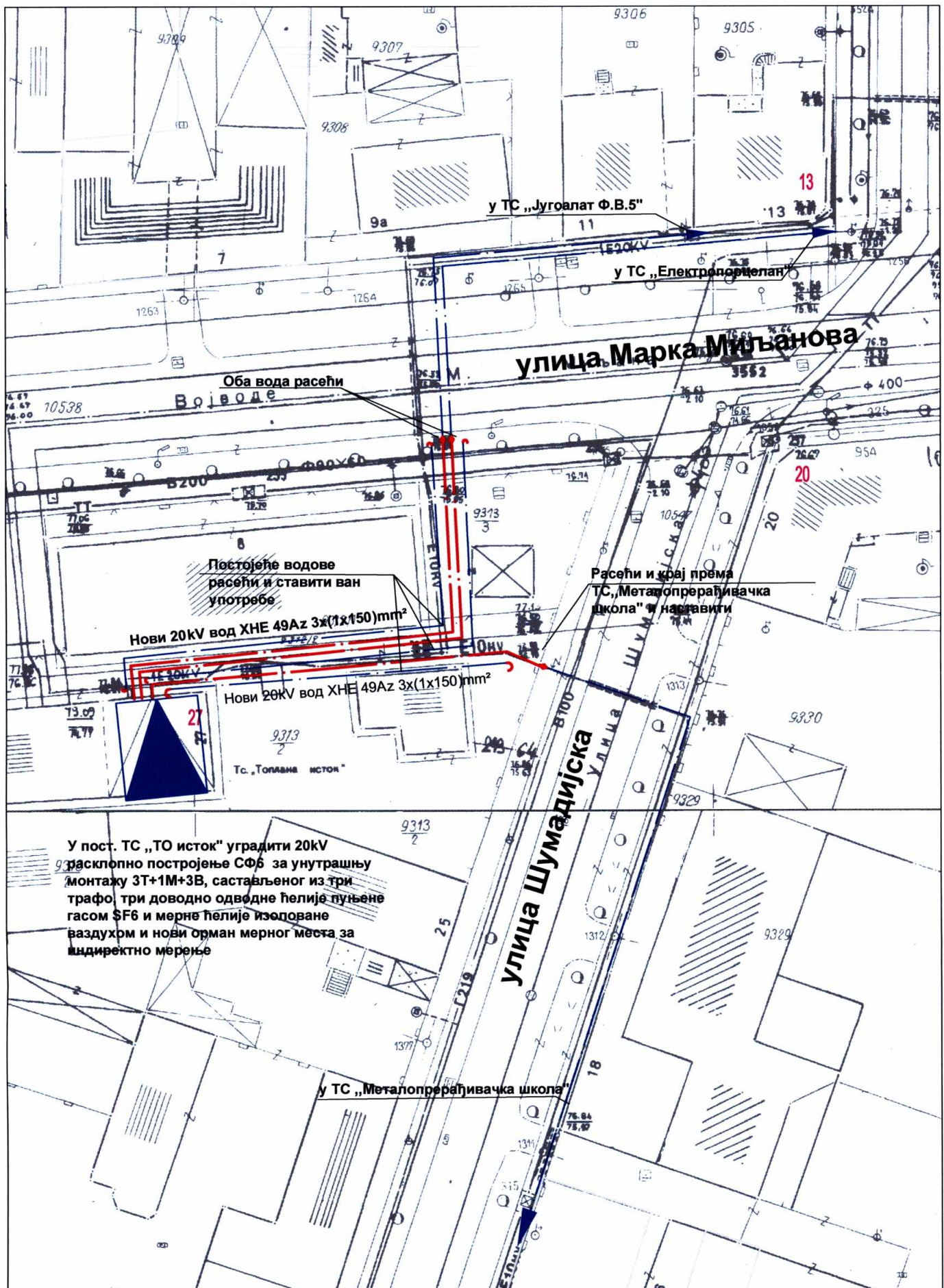
Нови Сад, 02.06.2015. године


Саставио:

Витомир Станкић

Руководилац Сектора за енергетику и инвестиције
Александар Слијепчевић, дипл.инж.





Инвеститор: Електровојводина д.о.о. " ЕД Нови Сад " у Новом Саду	Цртао: Зоран Трифуновић	Датум: 05.2015.	Инвеститор: Електровојводина д.о.о. " ЕД Нови Сад " у Новом Саду
	Обрадио: Витомир Станкић		
	Контролисао: Горан Јеловац	дипл. инг.	
РЕМ Нови Сад			
Размера: 1:500	Ситуациони нацрт изградње Подземни 20кV водови на углу улица Марка Миљанова и Шумадијска		А - 5158 ТД - 15076

Прилог уз Решење број: 2.30.4.-312-745-15

СПИСКАК

Докумената које мора да садржи техничка документација за ТС која се прилаже уз захтев за технички преглед и прикључење на дистрибутивни електроенергетски систем на подручју "Електровојводина" д.о.о. Нови Сад - "Електродистрибуција Нови Сад".

1. Главни пројекат за трансформаторску станицу,
2. Грађевинска дозвола за УЗТС,
3. Извештај о мерењу радног, заштитног и/или здруженог уземљења ТС,
4. Извештај о коадном испитивању нисконапонске табле - блока по ЈУС НКЗ 503,
5. Извештај о ВН испитивању енергетског трансформатора (ЕТ),
6. Извештај о контроли диелектричне чврстоће уља дистрибутивног ЕТ,
7. Ситуација изведеног стања на геодетској подлози ТС,
8. Употребна дозвола за ТС,
9. Изјава Извођача радова да је објекат урадио према важећим техничким прописима.

НАПОМЕНА: Подносилац захтева је дужан да достави горе наведена документа уз захтев за технички преглед и прикључење на дистрибутивни електроенергетски систем. Без наведених докумената комисија за технички преглед "Електродистрибуције Нови Сад" неће прегледати објекат ТС.

Руководилац Сектора за енергетику и инвестиције



(Александар Слијепчевић, дипл.ел.инж.)

Прилог уз Решење број: 2.30.4.-312-745-15

ТАБЕЛА
НАЈВЕЋЕ ОТПОРНОСТИ УЗЕМЉЕЊА ТС 20(10)/0,4 kV (у Ω)

Врста мреже на коју је трафостаница прикључена					
Кабловска			Надземна		
Уземљење здружено	Уземљење одвојено		Уземљење здружено	Уземљење одвојено	
	Заштитно	Радно		Заштитно	Радно
1,5	2,5*	5	1,0	1,5*	5

* Обавезне посебне заштитне мере према чл. 60, Правилника о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница.

У уземљеној мрежи вредности ТАБЕЛЕ важе када је струја земљоспоја ограничена на 300 А и када је испуњен један од следећа два услова:

- време трајања земљоспоја није дуже од 0,2 sec. (безнапонска пауза АПУ може бити произвољне дужине);
- време трајања земљоспоја није дуже од 0,5 sec. (безнапонска пауза АПУ је дужа од 0,5 sec.);

У изолованој мрежи вредности ТАБЕЛЕ важе када време трајања земљоспоја није дуже од 2 h.

Прилог уз Решење број: 2.30.4.-312-745-15

**УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИЗГРАДЊУ И ЕКСПЛОАТАЦИЈУ
ТРАНСФОРМАТОРСКЕ СТАНИЦЕ (ТС)**

за потребе прикључења: реконструисаног циркуларног постројења са потребном реконструкцијом, доградњом хоризонталног и вертикалног габарита ТО "Исток", Нови Сад, на углу Улице Марка Миљанова и Косовска, на катастарској парцели бр. 9313/2 (К.О. Нови Сад I)

Овим условима ближе се дефинишу права и обавезе Електродистрибуције и Странке код пројектовања, реконструкције и експлоатације ТС коју гради Странка (део опреме уграђује Електродистрибуција). Исти су саставни део издатог Решења о одобрењу за прикључење и Уговора о изградњи прикључка за прикључење објекта.

1. Пројектовање, реконструкцију и експлоатацију ТС вршити у складу са важећом, регулативом;
2. У грађевинском објекту ТС, странка је обавезна да предвиди простор за смештај расклопног постројења 20 kV и ормана мерног места које уграђује Електродистрибуција у склопу изградње прикључка. Укупне димензије слободностојећег расклопног постројења су 4350x1800x1020 mm, а зидног ормана мерног места 600 x 600 x 220 mm (ширина x висина x дубина). Испод расклопног постројења предвидети кабловски канал (кабловски простор) потребних димензија за несметано полагање и увод каблова. За повезивање расклопног постројења и ормана мерног места обезбедити слободан пролаз за полагање сигнално-командних каблова (без додатног "штемовања"). За увод кабловских водова 20 kV у ТС обезбедити одговарајуће кабловице или ПВЦ цеви - мин 3 x Ф 125 mm (са стране доласка каблова);
3. Испред расклопног постројења 20 kV обезбедити манипулативни простор од минимално 1200 mm код дворедног распореда (постројење и блок једно наспрам другог), односно 1000 mm код једноредног;
4. Странка (пројектант ТС) је дужна да са Електродистрибуцијом усагласи диспозициони размештај опреме у ТС и остале детаље који су неопходни Електродистрибуцији за пројектовање и изградњу уговореног прикључка;
5. Сва електромонтажна опрема коју Електродистрибуција и странка уграђују у ТС (расклопно постројење, трансформатор(и), блок ниског напона и опрема у њему и др.) мора задовољавати називне вредности, термичка и динамичка напрезања у случају кратког споја. Полазне податке за прорачуне и провере даје Електродистрибуција у склопу издатог Решења о одобрењу за прикључење;
6. Уземљење ТС извести у складу са важећом регулативом. Највеће дозвољене вредности отпора уземљења дате су у прилогу ових услова. Испод расклопног постројења (у кабловском каналу - простору) поставити сабирни земљовод за потребе повезивања постројења на исти;

7. Електродистрибуција (пројектант прикључка) и странка (пројектант ТС) су дужани да конструктивним решењима и избором одговарајуће опреме спрече могућност појаве штетних дејстава на околину, опрему и људе, у и око ТС (случајан додир делова под напоном, превисок напон додира, пренапон, лук, преоптерећење, изношење потенцијала из ТС, пожар, изливање уља у околину и др.);
8. Странка ће обавестити Електродистрибуцију о стварању услова (термину - који мора бити у уговореном року изградње прикључка) за монтажу опреме коју уграђује Електродистрибуција. У склопу истог, странка ће Електродистрибуцији доставити главни пројекат ТС са Извештајем о извршеној техничкој контроли;
9. Након изградње и пуштања у погон ТС, манипулације на постројењу 20 kV и редовно одржавање расклопног постројења 20 kV и орман мерног места искључиво су право и обавеза Електродистрибуције. Остали део ТС је у искључивој надлежности странке;
10. Квар у експлоатацији, на опреми коју уграђује Електродистрибуција у склопу изградње прикључка, ће отклонити у максимално могућем кратком року. Уколико се утврди да је квар потекао од опреме коју је уградила Електродистрибуција, трошак поправке сноси Електродистрибуција. Електродистрибуција ће сносити и све остале трошкове који настану у ТС а последица су квара на опреми коју уграђује. У свим другим случајевима обавезу отклањања квара и сношења трошка има странка;
11. Странка ће Електродистрибуцији омогућити право службености, пролаза и улаза, за потребе одржавања и експлоатације опреме коју уграђује у склопу изградње прикључка;
12. Поред напред наведеног, обе стране су у обавези да се придржавају одредаба Уговора о изградњи прикључка.

ПРИЛОГ:

Једнополна шема расклопног постројења 20 kV

Руководилац Сектора за енергетику и инвестиције

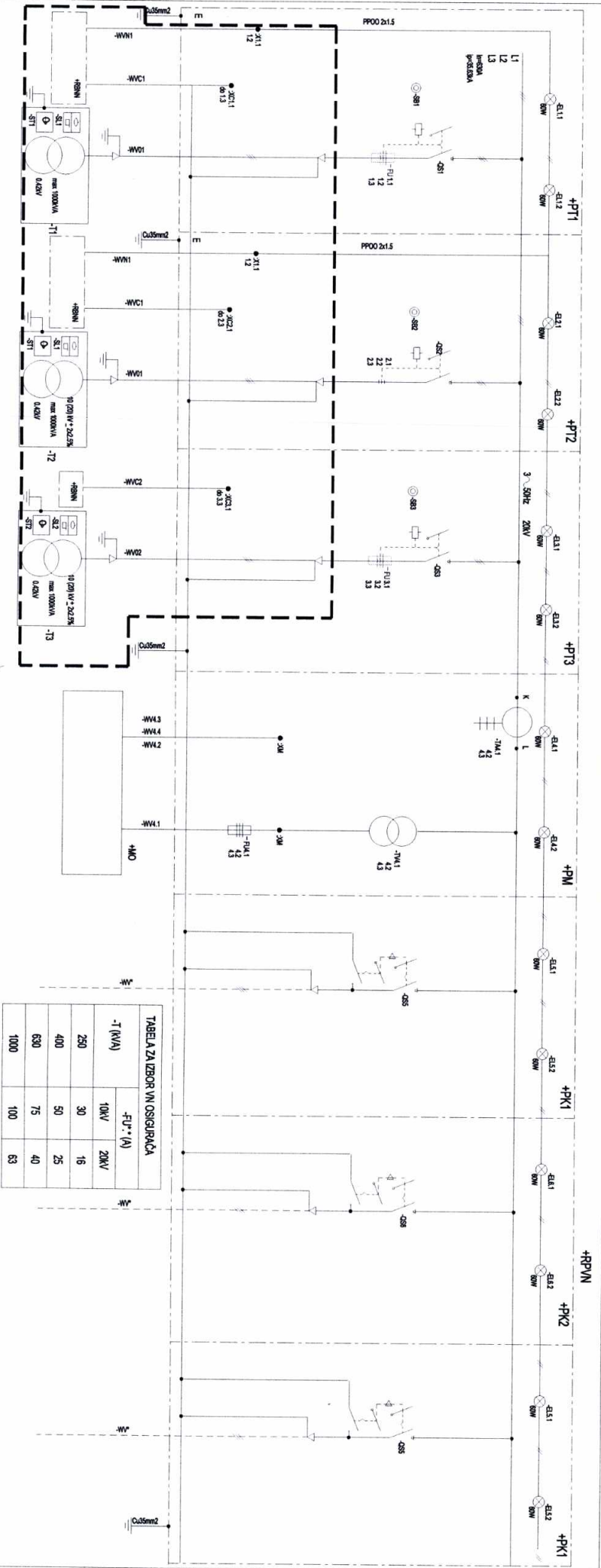
Александар Слијепчевић, дипл.инж.ел.



JEDNOPOLNA ŠEMA

RASKLOPNO POSTROJENJE 20 kV sa izdvojenim SF6 gasom (+ RPVN)

TRANSFORMATORSKO BLOK POLE TRANSFORMATORSKO BLOK POLE TRANSFORMATORSKO BLOK POLE MERNI POLE DOVODNO IZVODNO BLOK POLE DOVODNO IZVODNO BLOK POLE DOVODNO IZVODNO BLOK POLE



Ugradnje stranaka

TABELA ZA IZBOR IN OSGIBRKA

-I (kVA)	-I _U ** (A)	
	10kV	20kV
250	30	16
400	50	25
630	75	40
1000	100	63