

ŠIDPROJEKT DOO

ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

Инвеститор: ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“
Булевар краља Александра 282
Београд

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 К.О. Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем

Број пројекта:
137/23-4

4 – ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

EN ISO 9001:2015
EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007
ISO/IEC 27001:2013
EN ISO 50001:2011

Сертификован од:




Шид, јануар 2024. године



1.1 – НАСЛОВНА СТРАНА

1.2 – ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРО ЕНРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ОБЈЕКАТ НАЦИОНАЛНИ ЦЕНТАР

Инвеститор:	ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Булевар краља Александра бр.282, Београд
Објекат:	Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 К.О. Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем
Врста техничке документације:	ПЗИ – Пројекат за извођење
Назив и ознака дела пројекта:	4 – Пројекат електро енергетских инсталација
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	„Шидпројект“ ДОО, ул. Кнеза Милоша 2, Шид
Одговорно лице пројектанта:	Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Бојан Пршић, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	Лиц. Икс бр. 350 А321 04
Потпис:	
Број техничке документације:	137/23-4
Место и датум:	Шид, јануар 2024. године

1.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ЕЛЕКТРО ЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

1.1.	Насловна страна
1.2.	Садржај
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
1.4.	Изјава одговорног пројектанта
1.5.	Текстуална документација
1.6.	Нумеричка документација
1.7.	Графичка документација

1.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду ПРОЈЕКТА ЕЛЕКТРО ЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА, који је део **Пројекта за извођење** за проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „ОРЛОВАЧА“ на кат. парцелама 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 К.О. Кнежевац, на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем, одређује се:

Бојан Пршић, дипл.инж.ел.....лиц. бр. 350 А321 04

Пројектант: **„ШИДПРОЈЕКТ“ ДОО ШИД**
Ул. Кнеза Милоша 2, Шид

Одговорно лице/заступник: Сања Спасојевић, дипл. инж. арх.

Потпис:



Број техничке документације: **137/23 – 4**

Место и датум: **Шид, јануар 2024. године**

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ЕЛЕКТРО ЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Одговорни пројектант ПРОЈЕКТА ЕЛЕКТРО ЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ОБЈЕКТА НАЦИОНАЛНОГ ЦЕНТРА, који је део Пројекта за извођење за проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „ОРЛОВАЧА“ на кат.парцелама 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 К.О. Кнежевац, општина Раковица – објекат Националног центра, са спољним уређењем

Бојан Пршић, дипл.инж.ел.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у свему у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке

Одговорни пројектант **ИЗИ** : Бојан Пршић, дипл.инж.ел.

Број лиценце: 350 А321 04

Потпис:



Број техничке документације: 137/23-4

Место и датум: Шид, јануар 2024. године

1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

Напојни вод из МБТС на локацији долази у Техничку просторију за енергетику у сутерену објекта.

Развод се врши у складу са Шемом енергетског развода датој на цртежу у графичким прилозима.

Електричном енергијом се напаја осветљење, утичнице опште намене и технолошки потрошачи у самом објекту, и у оквиру комплекса.

Развод електричних инсталације у објекту остварује се делом у перф. носачима каблова у спуштеном плафону и дуплом поду, делом у заштитним ребрастим цревима у зидовима од ригипса, и делом у шлицоване канале у зидовима од чврстог маетријала.

Обзиром на тип конструкције објекта, начин развода електричне енергије, и намену објекта, изабрани тип каблова за управни објекат је N2XH-J, са побољшаним к-кама у условима пожара, дакле слабо гориви (не шири пламен), малодимни, безхалогени каблови.

Опште осветљење је решено углавном уградним светилкама, обзиром да су плафони од ригипса, делом од плоча 60x60, а делом монолитни. Ниво осветљености унутрашњих просторија је урађен према норми EN 12464 за унутрашње просторе.

Осим општег осветљења предвиђено је и антипанично осветљење у случају нестанка мрежног напона, и то светилкама са сопственим напајањем аку батеријама, који су саставни део светилке, са аутономијом напајања од 2 часа.

Громобранска инсталација је типа Фарадејев кавез. Састоји се од прихватног система, спусних водова и уземљивача у облику прстена. Прорачуном је добијен Ниво заштите 1.

Прихватни систем је од мреже проводника постављених по крову објекта на одговарајуће потпоре, у складу са цртежом у графичком прилогу.

Систем заштите од индиректног додира делова под напоном је ТН Ц С.

Предвиђен је резервни извор напајања дизел електрични агрегат за приоритетне потрошаче. ДЕА је контејнерског типа, са аутоматским старт-стопом, поставља се поред објекта. РО АТС се поставља у техничкој просторији за енергетику.

За потрошаче који не трпе прекид напајања, у техничкој просторији предвиђени су централни уређаји за обезбеђење непрекидног напајања.

одговорни пројектант:
Бојан Пршић, дипл. инж. ел.



1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПОЗ.	Т.С.	ОПИС РАДОВА	количина	ј.м.	јед.цена	УКУПНО
------	------	-------------	----------	------	----------	--------

**СВЕСКА 4.1 - НАЦИОНАЛНИ ЦЕНТАР ОРЛОВАЧА
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

I - УНУТРАШЊЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ						
		Напомена: Све позиције предрачуна радова и материјала подразумевају испоруку, монтажу, повезивање, употребу ситног монтажног материјала и свега другог неопходног да се позиција комплетира или да се опрема доведе у функционално стаање, чак и ако то није експлицитно наведено.				
1	4.1.1.1	ГРО М Испорука, монтажа и повезивање разводног металног ормана, префабрикованог, модуларног типа типски тестираног према ИЕЦ 61439-2 сличан типу Легранд ХЛР-С 630 у заштити ИП40.				
		Све комплет.	1	ком	200.000,00	200.000,00
2	4.1.1.2	ГРО А Испорука, монтажа и повезивање разводног металног ормана, префабрикованог, модуларног типа типски тестираног према ИЕЦ 61439-2 сличан типу Легранд ХЛР-С 630 у заштити ИП40.				
		Све комплет.	1	ком	125.000,00	125.000,00
3	4.1.1.3	ГРО УПС Испорука, монтажа и повезивање разводног металног ормана, префабрикованог, модуларног типа типски тестираног према ИЕЦ 61439-2 сличан типу Легранд ХЛР-С 630 у заштити ИП40.				
		Све комплет.	1	ком	90.000,00	90.000,00
4	4.1.1.4	РТ Су М Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Працтибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	40.000,00	40.000,00
5	4.1.1.5	РТ Су А Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Працтибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	30.000,00	30.000,00
6	4.1.1.6	РТ Су УПС Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Працтибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	25.000,00	25.000,00

7	4.1.1.7	РТ Пр М				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	40.000,00	40.000,00
8	4.1.1.8	РТ Пр А				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	30.000,00	30.000,00
9	4.1.1.9	РТ Пр УПС				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	25.000,00	25.000,00
10	4.1.1.10	РТ 1. М				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	40.000,00	40.000,00
11	4.1.1.11	РТ 1. А				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	30.000,00	30.000,00
12	4.1.1.12	РТ 1. УПС				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	25.000,00	25.000,00
13	4.1.1.13	РТ 2. М				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	40.000,00	40.000,00
14	4.1.1.14	РТ 2. А				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	30.000,00	30.000,00

15	4.1.I.15	РТ 2. УПС				
		Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Праптибох С или одговарајуће.				
		Све комплет.	1	ком	25.000,00	25.000,00
16	4.1.I.16	Испорука и постављање сабирнице изједначења потенцијала у техничкој просторији.	1	ком	15.000,00	15.000,00
17	4.1.I.17	Испорука и постављање каблова у кабловски ров, или делом по зиду на обујмице, делом у ПНК носаче каблова, делом у заштитна ребраста црева, заједно са повезивањем.				
		PP00 4x240mm ²	100	м	40.000,00	4.000.000,00
		PP00 4x150mm ²	100	м	30.000,00	3.000.000,00
		N2XH 4x150mm ²	10	м	35.000,00	350.000,00
		N2XH 4x95mm ²	10	м	14.500,00	145.000,00
		N2XH 4x50mm ²	50	м	8.000,00	400.000,00
		N2XH 4x35mm ²	50	м	5.500,00	275.000,00
		N2XH 5x25mm ²	100	м	4.000,00	400.000,00
		N2XH 5x16mm ²	300	м	1.800,00	540.000,00
		N2XH 5x10mm ²	100	м	1.200,00	120.000,00
		N2XH 5x6mm ²	500	м	650,00	325.000,00
		N2XH 5x4mm ²	200	м	450,00	90.000,00
		N2XH 5x2,5mm ²	200	м	300,00	60.000,00
		N2XH 3x4mm ²	500	м	350,00	175.000,00
		N2XH 3x2,5mm ²	4500	м	200,00	900.000,00
		N2XH 3x1,5mm ²	6000	м	120,00	720.000,00
		N2XH 1x95mm ²	20	м	3.000,00	60.000,00
		N2XH 1x25mm ²	20	м	900,00	18.000,00
		N2XH 1x16mm ²	20	м	600,00	12.000,00
18	4.1.I.18	ПНК регал са "click" системом, бочне висине 60 mm, EAE electric, или				
		ПНК 200	300	м	1.000,00	300.000,00
		ПНК 100	400	м	750,00	300.000,00
19	4.1.I.19	Затварање продора каблова кроз зидове и плоче, тј. између противпожарних сектора.	20	ком	5.000,00	100.000,00
20	4.1.I.20	Испорука и постављање заштитног ребрастог безхалогеног црева фи16мм за провлачење каблова.				
		Φ16mm	900	м	250,00	225.000,00
		Φ32mm	400	м	350,00	140.000,00

21	4.1.1.21	Испорука и монтажа подне кутије "Легранд" величине 18М.				
		- монофазна "шучко" утичница, бела, 2М, 16А - 3 ком				
		- монофазна "шучко" утичница, зелена, 2М, 16А - 3				
		Напомена: у преостала места (6М) се уграђују 3 телекомуникационе утичнице RJ45 које су предвиђене другим пројектом.				
		Све комплет.	66	ком	33.000,00	2.178.000,00
22	4.1.1.22	Испорука и постављање монофазне утичнице типа Мозаик, Легранд или Надградна 16А, 250V, ИП44	4	ком	500,00	2.000,00
		Уградна 16А, 250V, бела са поклопцем	40	ком	450,00	18.000,00
		Уградна 16А, 250V, бела	60	ком	400,00	24.000,00
		Уградна 16А, 250V, црвена	50	ком	450,00	22.500,00
		Уградна 16А, 250V, зелена	50	ком	450,00	22.500,00
23	4.1.1.23	Испорука и постављање трофазне утичнице типа Мозаик, Легранд, или одговарајуће:				
		Надградна 16А, 440V	2	ком	600,00	1.200,00
24	4.1.1.24	Испорука и постављање инсталационог прекидача типа Мозаик, Легранд, или одговарајуће:				
		Надградни 10А, 250V, ИП44, једнополни	2	ком	250,00	500,00
		Уградни 10А, 250V, ИП20, једнополни	100	ком	200,00	20.000,00
		Уградни 10А, 250V, ИП20, серијски	20	ком	250,00	5.000,00
		Уградни 10А, 250V, ИП20, наизменични	36	ком	300,00	10.800,00
		Уградни 10А, 250V, ИП20, унакрсни	4	ком	300,00	1.200,00
25	4.1.1.25	Испорука и монтажа светилки за унутрашње осветљење.				
		1. Уградна светилка за директно осветљење, високе енергетске ефикасности, за квалитетно осветљење пословних простора.				
		Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		ARCO CDP 2 600 /840 HE, BUCK	210	ком	17.100,00	3.591.000,00
		2. Уградна светилка за осветљење унутрашњих простора са директним и индиректним компонентом				
		Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		TENERE CDP /840, BUCK	24	ком	18.500,00	444.000,00
		3. Уградна фиксна светилка за опште осветљење.				
		Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		CENT 900 50dg /840, BUCK	61	ком	8.000,00	488.000,00
		4. Уградна линијска светилка за директно осветљење, без видљивог рама, високе енергетске ефикасности.				
		Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		INSERT S MD 1500 75dg/840, BUCK	15	ком	40.400,00	606.000,00
		5. Уградна линијска светилка за директно осветљење, без видљивог рама, високе енергетске ефикасности.				
		Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		INSERT S MD 1200 55DG, BUCK	60	ком	32.300,00	1.938.000,00
		6. Висећа линијска светилка за директно и индиректно осветљење, високе енергетске ефикасности, за квалитетно осветљење пословних простора.				
Светилка наведеног типа, или одговарајућа.						
DUAL S CDP 1500 /840 HE, BUCK	7	ком	52.300,00	366.100,00		
7. Висећа линијска светилка за директно и индиректно осветљење, високе енергетске ефикасности, за квалитетно осветљење пословних простора.						
Светилка наведеног типа, или одговарајућа.						
DUAL S CDP 1200 HE, BUCK	3	ком	45.400,00	136.200,00		
8. Уградна линијска светилка за директно осветљење, са видљивим рамом, високе енергетске ефикасности, за квалитетно осветљење пословних простора.						
Светилка наведеног типа, или одговарајућа.						
INSERT S CDP 1500 /840 HO, BUCK	91	ком	33.600,00	3.057.600,00		
9. Уградна противпанична светилка са ЛЕД извором светла и оптичком компонентом типа "коридор".						
Светилка наведеног типа, или одговарајућа.						

		AXPC PREMIUM, BUCK	13	ком	8.800,00	114.400,00
		10. Уградна противпанична светилка са ЛЕД извором светла и оптичком компонентом типа "опен спаце". Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		AXPO PREMIUM, BUCK	21	ком	9.000,00	189.000,00
		11. Надградна противпанична светилка са ЛЕД извором светла и оптичком компонентом типа "опен Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		AXNO PREMIUM, BUCK	2	ком	9.000,00	18.000,00
		12. Надградна једнострана светилка сигурносне расвете, монтажа на зид, са сопственом батеријом аутономије 3х, у трајном споју, са аутотест Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		INFINITY II B, BUCK	21	ком	9.700,00	203.700,00
		13. Надградна двострана светилка сигурносне расвете, монтажа на плафон, аутономије 3х са локалним напајањем у приправном споју. Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		INFINITY II AC, BUCK	6	ком	10.500,00	63.000,00
		14. Зидна надградна светилка за директно локално осветљење. Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		VESPA 900 IP54, BUCK	22	ком	20.000,00	440.000,00
		15. Надградна водоотпорна (ИП66) високоефикасна ЛЕД светилка. Светилка наведеног типа, или одговарајућа.				
		TITAN 1200 HE, BUCK	3	ком	8.000,00	24.000,00
26	4.1.1.26	Испитивање уграђених електричних инсталација од стране овлашћене организације, са издавањем одговарајућег извештаја, о исправности истих.	1	ком	50.000,00	50.000,00
		УКУПНО УНУТРАШЊЕ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:				26.985.700,00

II - ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА						
1	4.1.П.1	Набавка и уградња проводника прихватног система тип АХ2 90200, (Херми).	350	м	950,00	332.500,00
2	4.1.П.2	Набавка носача за панел тип СОН 16 11622, (Херми).	150	ком	500,00	75.000,00
3	4.1.П.3	Набавка носача за кров тип СОН 04А 426, (Херми).	350	ком	500,00	175.000,00
4	4.1.П.4	Набавка контактнoг елемента за повезивање прихватног проводника на олучну хоризонталу тип КОН06 60122, (Херми).	12	ком	450,00	5.400,00
5	4.1.П.5	Набавка и уградња контактнoг елемента тип КОН04А 50522, (Херми).	50	ком	450,00	22.500,00
6	4.1.П.6	Набавка и уградња контактнoг елемента за повезивање металних маса тип КОН05 80518, (Херми).	20	ком	450,00	9.000,00
7	4.1.П.7	Набавка и уградња проводника спусног система тип АХ2 90200, (Херми).	250	м	950,00	237.500,00
8	4.1.П.8	Набавка носача за панел тип СОН 16 11622, (Херми).	250	ком	500,00	125.000,00
9	4.1.П.9	Набавка и уградња контактнoг елемента - мерни спој тип КОН02 40122, (Херми).	20	м	850,00	17.000,00
10	4.1.П.10	Набавка и уградња носача механичке заштите тип ВЗ носач 03 316, (Херми).	40	ком	550,00	22.000,00
11	4.1.П.11	Набавка и уградња механичке заштите тип ВЗ 10, (Херми).	20	ком	4.500,00	90.000,00
12	4.1.П.12	Набавка и уградња мерног броја тип МШ 80122, (Херми).	20	м	550,00	11.000,00
13	4.1.П.13	Набавка и уградња обујмице Ø120 за повезивање земљовода на олучну вертикалу тип КОН 10А 700358, (Херми).	8	ком	650,00	5.200,00
14	4.1.П.14	Набавка и уградња контактнoг елемента тип КОН08 50111, (Херми)	10	ком	550,00	5.500,00
15	4.1.П.15	Испорука и постављање проводника за уземљивач у рову тип 90701, (Херми).	150	м	850,00	127.500,00
16	4.1.П.16	Испорука и постављање траке за земљовод (спусни проводници и олучне цеви) тип Рф 90701, (Херми).	100	м	850,00	85.000,00
17	4.1.П.17	Набавка и уградња контактнoг елемента тип КОН 01 50422 (Херми).	30	ком	550,00	16.500,00
18	4.1.П.18	Испитивање уграђених громобранских инсталација од стране овлашћене организације, са издавањем одговарајућег	1	ком	30.000,00	30.000,00
УКУПНО ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА:						1.391.600,00

III - УРЕЂАЈИ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ БЕСПРЕКИДНОГ НАПАЈАЊА (УПС)						
1	4.1.III.1	UPS ABB UpScale ST60, snage 3x20kW Минималне захтеване техничке карактеристике: УПС модул снаге 20kW , 3x400V/230V +N, трофазни улаз/трофазни излаз - 3 ком УПС рацк орман - 1 ком Батеријски сет Све комплет.	2	ком	4.000.000,00	8.000.000,00
УКУПНО УПС:						8.000.000,00
IV - ДИЗЕЛ ЕЛЕКТРО АГРЕГАТ						
1	4.1.IV.1	Испорука, монтажа и пуштање у рад дизел електричног агрегата за резервно електроенергетско напајање. Дизелелектрични агрегат је сличан типу ЕГ 220 И, са компонентама мотор, генератор, кућиште ЕУ порекла, 50 Хз, произвођача ЕНЕРГОГЛОБАЛ следећих техничких ПОДАЦИ О ЕЛЕКТРОАГРЕГАТУ PRIME snaga (trajan rad): 200 kVA Напон: 400/230 В Фреквенција: 50Хз Струја (cosφ=0,8): 316.8 А ПОДАЦИ О ПОГОНСКОМ ДИЗЕЛ МОТОРУ произвођач: ФПТ Ивецо модел: Н67 ТМ7 ПОДАЦИ О ГЕНЕРАТОРУ Произвођач: Линз Елецтриц модел: ПРО28С Дозвољено преоптерећење: 250% у 10 секунди Број полова: 4 Степен заштите: ИП 23 Регулација и тачност регулације напона: АВР +/- ДИМЕНЗИЈЕ ДИЗЕЛ АГРЕГАТА-ЗАТВОРЕНИ Дужина x Ширина x Висина : 3200 x 1100 x 1959 мм Маса: 2300 кг СТАНДАРДНА ОПРЕМА АГРЕГАТА Микропроцесорски контролно-управљачки модул Напредни логички контролер за аутоматски старт ДЕА следећих карактеристика: ПОДАЦИ О АТС ТРАНСФЕР ПАНЕЛУ (Мрежа/Генератор) Модел: АТС 315 М тип: Моторизовани прекидач 1-0-2 АББ/Соцомец 315 Стандардна уградња: Орман предвиђен за унутрашњу монтажу ИП44 Све комплет.	1	ком	4.000.000,00	4.500.000,00
2	4.1.IV.2	Испитивање електро инсталација ДЕА са издавањем извештаја са закључком о исправности.	1	ком	50.000,00	50.000,00
УКУПНО ДЕА:						4.550.000,00

V - ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА						
1	4.1.V.1	Израда пројекта изведеног објекта. Јединичном ценом обухваћена израда пројекта изведеног објекта.	1	КОМ	400 000,00	400.000,00
УКУПНО ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА:						400.000,00

Р Е К А П И Т У Л А Ц И Ј А
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

I	УНУТРАШЊЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	26.985.700,00
II	ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	1.391.600,00
III	УРЕЂАЈ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ БЕСПРЕКИДНОГ НАПАЈАЊА (УПС)	8.000.000,00
IV	ДИЗЕЛ ЕЛЕКТРО АГРЕГАТ	4.550.000,00
V	ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА	400.000,00
УКУПНО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ АИНСТАЛАЦИЈЕ:		41.327.300,00

ПОРЕЗ: **8.265.460,00**

УКУПНО СА ПОРЕЗОМ: **49.592.760,00**

СВЕСКА 4.1 - ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

I - УНУТРАШЊЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Све позиције предрачуна радова и материјала подразумевају испоруку, монтажу, повезивање, употребу ситног монтажног материјала и свега другог неопходног да се позиција комплетира или да се опрема доведе у функционално стање, чак и ако то није експлицитно наведено.

4.1.1.1 ГРО М

Испорука, монтажа и повезивање разводног металног ормана, префабрикованог, модуларног типа типски тестираног према ИЕЦ 61439-2 сличан типу Легранд ХЛ³-С 630 у заштити ИП40, са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Трополни компакт прекидач 630А – 1 ком
Трополни аутоматски осигурач 315А – 1 ком
Трополни аутоматски осигурач 100А – 1 ком
Трополни аутоматски осигурач 63А – 2 ком
Трополни аутоматски осигурач 50А – 4 ком
Одводник пренапона 3П+Н

4.1.1.2 ГРО А

Испорука, монтажа и повезивање разводног металног ормана, префабрикованог, модуларног типа типски тестираног према ИЕЦ 61439-2 сличан типу Легранд ХЛ³-С 630 у заштити ИП40, са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Трополни компакт прекидач 315А – 1 ком
Трополни аутоматски осигурач 80А – 1 ком
Трополни аутоматски осигурач 25А – 5 ком

4.1.1.3 ГРО УПС

Испорука, монтажа и повезивање разводног металног ормана, префабрикованог, модуларног типа типски тестираног према ИЕЦ 61439-2 сличан типу Легранд ХЛ³-С 630 у заштити ИП40, са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Трополни компакт прекидач 250А – 1 ком
Трополни аутоматски осигурач 50А – 1 ком
Трополни аутоматски осигурач 32А – 2 ком
Трополни аутоматски осигурач 25А – 1 ком

4.1.1.4 РТ Су М

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Заштитни уређај диференцијалне струје 80/0,5А – 1 ком

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 40 ком

Једнополни аутоматски осигурач 10А – 3 ком

Једнополни аутоматски осигурач 6А – 14 ком

4.1.1.5 РТ Су А

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Заштитни уређај диференцијалне струје 63/0,5А – 1 ком

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 25 ком

Једнополни аутоматски осигурач 10А – 3 ком

4.1.1.6 РТ Су УПС

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 25 ком

4.1.1.7 РТ Пр М

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Заштитни уређај диференцијалне струје 80/0,5А – 1 ком

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 50 ком

Једнополни аутоматски осигурач 10А – 4 ком

Једнополни аутоматски осигурач 6А – 20 ком

4.1.1.8 РТ Пр А

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Заштитни уређај диференцијалне струје 63/0,5А – 1 ком

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 14 ком

Једнополни аутоматски осигурач 10А – 3 ком

4.1.1.9 РТ Пр УПС

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 30 ком

4.1.1.10 РТ 1. М

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Заштитни уређај диференцијалне струје 80/0,5А – 1 ком

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 60 ком

Једнополни аутоматски осигурач 10А – 3 ком

Једнополни аутоматски осигурач 6А – 15 ком

4.1.1.11 РТ 1. А

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Заштитни уређај диференцијалне струје 63/0,5А – 1 ком

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 12 ком

Једнополни аутоматски осигурач 10А – 3 ком

4.1.1.12 РТ 1. УПС

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 40 ком

4.1.1.13 РТ 2. М

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Заштитни уређај диференцијалне струје 80/0,5А – 1 ком

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 60 ком

Једнополни аутоматски осигурач 10А – 3 ком

Једнополни аутоматски осигурач 6А – 12 ком

4.1.1.14 РТ 2. А

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибох С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Заштитни уређај диференцијалне струје 63/0,5А – 1 ком

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 12 ком

Једнополни аутоматски осигурач 10А – 3 ком

4.1.1.15 РТ 2. УПС

Надградна разводна табла за потребним бројем модула ИП40 беле боје, са непровидним вратима, у сагласности са ИЕЦ 61439-3, типа Легранд Практибокс С или одговарајуће са уграђеном опремом према једнополној шеми.

Садржај ормана:

Једнополни аутоматски осигурач 16А – 45 ком

4.1.1.16 Испорука и постављање сабирнице изједначења потенцијала у техничкој просторији.

4.1.1.17 Испорука и постављање каблова делом по зиду на обујмице, делом у ПНК носаче каблова, делом у заштитна ребраста црева, заједно са повезивањем.

4.1.1.18 ПНК регал са“ цлицк” системом. Носач каблова на себи садржи интегрисану цлицк спојницу која обезбеђује изједначавање потенцијала целом дужином без додатних елемената. Комплет са носачима, угаоним и спојним елементима и спојним прибором.

4.1.1.19 Затварање продора каблова кроз зидове и плоче, тј. између противпожарних сектора. Продори се затварају противпожарном масом (пенум), уз обавезно премазивање каблова истом, у дужини од 1m пре и после продора.

4.1.1.20 Испорука и постављање заштитног ребрастог безхалогеног црева ф16мм за провлачење каблова, заједно са претходним шлицовањем канала и ситним монтажним материјалом за учвршћење.

4.1.1.21 Испорука и монтажа подне кутије "Легранд" величине 18М, са подесивом висином, инокс поклопцем, заједно са свим потребним пратећим материјалом (механизми, кутије, поклопци итд). Све комплет са утичницама које се уграђују у кутију. Напомена: у преостала места (6М) се уграђују 3 телекомуникационе утичнице RJ45 које су предвиђене другим пројектом.

4.1.1.22 Испорука и постављање монофазне утичнице типа Мозаик, Легранд или одговарајућа.

4.1.1.23 Испорука и постављање трофазне утичнице типа Мозаик, Легранд, или одговарајуће.

4.1.1.24 Испорука и постављање инсталационог прекидача типа Мозаик, Легранд, или одговарајуће.

4.1.1.25 Испорука и монтажа светилки за унутрашње осветљење, заједно са свим предспојним справама, изворима светла, ситним монтажним материјалом и повезивањем:

1 Уградна светилка за директно осветљење, високе енергетске ефикасности, за квалитетно осветљење пословних простора. Потпун видни комфор обезбеђен

најновијим оптичким компонентама и електрокомпонентама. Бочни растер од сјајног алуминија за повећану енергетску ефикасност. Високотранспарентни дифузор микропризматичне структуре обезбеђује заштиту од бљештања и уједначено дифузно светло. Опална фолија обезбеђује уједначено просветљену површину, без уочљивости извора светла за пун визуелни комфор. Светиљка од челичног лима дебљине 0,6мм, завршно заштићена епокси-полиестер прахом специјалне беле рефлектујуће боје. Испоручује се пролазно шемирана за брзу инсталацију. Укупна снага светиљке: 26.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 60000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б10). Иницијални флуks светиљке је 3500лм. Ефикасност светиљке не мања од 135лм/W. Девијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Степен бљештања светиљке УГР < 19. Димензије светиљке 595/595/60 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП40. Светиљка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду. Произвођач светиљки поседује важеће сертификате: ИСО 9001:2015, ИСО 27001:2013, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018, ИСО 50001:2011.

Светиљка наведеног типа, или одговарајућа.

ARCO CDP 2 600 /840 HE, BUCK

2. Уградна светиљка за осветљење унутрашњих простора са директном и индиректном компонентом светла. Потпун видни комфор обезбеђен најновијим оптичким компонентама компонентама и електрокомпонентама. За директну светлосну компоненту - високотранспарентни дифузор микропризматичне структуре - обезбеђује заштиту од бљештања и уједначено дифузно светло. За индиректну светлосну компоненту рефлектор од сивог ребрастог алуминијумског лима. Сенило од бело бојеног, перфорираног челичног лима. Светиљка од челичног лима дебљине 0,6мм, завршно заштићена епоксиполиестер прахом специјалне рефлектујуће беле боје. Испорука са заштитном фолијом оптичког прибора и конектором за пролазно шемирање. Укупна снага светиљке: 49.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 70000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б10). Иницијални флуks светиљке је 3533лм. Ефикасност светиљке не мања од 72лм/W. Девијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Степен бљештања светиљке УГР < 19. Димензије светиљке 595/595/80 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП20. Светиљка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду. Произвођач светиљки поседује важеће сертификате: ИСО 9001:2015, ИСО 27001:2013, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018, ИСО 50001:2011.

Светиљка наведеног типа, или одговарајућа.

TENERE CDP /840, BUCK

3. Уградна фиксна светиљка за опште осветљење. Кућиште од ливеног алуминиума, завршно заштићена епоксиполиестер прахом ситноструктурне текстуре. Испоручује се са прибором за монтажу. Укупна снага светиљке: 8.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 150000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б20). Иницијални флуks светиљке је 900лм. Ефикасност

светиљке не мања од 113лм/W. Девиијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Димензије светиљке 86/120 Ø/X[мм]. Степен заштите ИП20. Светиљка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду. Произвођач светиљки поседује важеће сертификате: ИСО 9001:2015, ИСО 27001:2013, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018, ИСО 50001:2011.

Светиљка наведеног типа, или одговарајућа.

CENT 900 50dg /840, BUCK

4. Уградна линијска светиљка за директно осветљење, без видљивог рама, високе енергетске ефикасности. Линеарни downlight светлосни модул са више извора светла и рефлекторима са микрофасетним комплексним површинама, које омогућавају прецизно усмеравање светлосних зрака. Правци простирања директних и одбијених од рефлектора светлосних зрака су у скоро савршеном поравнању, обезбеђујући ефекат оштрог одсецања за пун визуелни комфор. Светиљка од екструдираниог алуминијума, са видљивим рамом. Завршна обрада - елоксирање у боји природног алуминијума или заштита епокси-полиестер прахом ситноструктурне текстуре. По захтеву могуће и друге боје, поред стандардних. Могуће формирање дужих линијских форми прилагођених простору за постизање оптималне светлосне равномерности и естетске целовитости код ентеријерских решења. Испоручује се са прибором за монтажу. Укупна снага светиљке: 31.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 50000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б10). Иницијални флуks светиљке је 3611лм. Ефикасност светиљке не мања од 116лм/W. Девиијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Степен блештања светиљке УГР ≤ 19. Димензије светиљке 1414/70/100 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП20. Светиљка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду. Произвођач светиљки поседује важеће сертификате: ИСО 9001:2015, ИСО 27001:2013, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018, ИСО 50001:2011.

Светиљка наведеног типа, или одговарајућа.

INSERT S MD 1500 75dg/840, BUCK

5. Уградна линијска светиљка за директно осветљење, без видљивог рама, високе енергетске ефикасности. Линеарни downlight светлосни модул са више извора светла и рефлекторима са микрофасетним комплексним површинама, које омогућавају прецизно усмеравање светлосних зрака. Правци простирања директних и одбијених од рефлектора светлосних зрака су у скоро савршеном поравнању, обезбеђујући ефекат оштрог одсецања за пун визуелни комфор. Светиљка од екструдираниог алуминијума, са видљивим рамом. Завршна обрада - елоксирање у боји природног алуминијума или заштита епокси-полиестер прахом ситноструктурне текстуре. По захтеву могуће и друге боје, поред стандардних. Могуће формирање дужих линијских форми прилагођених простору за постизање оптималне светлосне равномерности и естетске целовитости код ентеријерских решења. Испоручује се са прибором за монтажу. Укупна снага светиљке: 25.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 50000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б10). Иницијални флуks светиљке је 2783лм. Ефикасност светиљке не мања од 111лм/W. Девиијација боје светла (СДЦМ)

мања од 3. Степен бљештања светилке УГР < 13. Димензије светилке 1134/70/100 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП20. Светилка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

INSERT S MD 1200 55DG, BUCK, 25W, 4000K, 2783lm, IP20, 230V

6. Висећа линијска светилка за директно и индиректно осветљење, високе енергетске ефикасности, за квалитетно осветљење пословних простора. За директну светлосну компоненту вишеслојни оптички прибор : екструдирани транспарентни/опални бели дифузор, ЦДП призматични дифузор и опална дифузна фолија. За индиректну светлосну компоненту: сатинирани протектор од ПММА. Обе компоненте обезбеђују високу енергетску ефикасност >100 лм/W и пун видни комфор. Светилка од екструдираног алуминијума. Завршна обрада - елоксирање у боји природног алуминијума или заштита епокси-полиестер прахом ситноструктурне текстуре. По захтеву могуће и друге боје, поред стандардних. Једноставна монтажа и одржавање без употребе алата. Флексибилност постављања овесног прибора на светилци. Могућност формирања дужих линијских форми за постизање оптималне светлосне равномерности и естетске целовитости код ентеријерских решења. Светилка се испоручује са овесним прибором. Укупна снага светилке: 28.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 60000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б10). Иницијални флуks светилке је 4102лм. Ефикасност светилке не мања од 147лм/W. Девијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Степен бљештања светилке УГР < 16. Димензије светилке 1414/60/110 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП40. Светилка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду. Произвођач светилки поседује важеће сертификате: ИСО 9001:2015, ИСО 27001:2013, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018, ИСО 50001:2011.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

DUAL S CDP 1500 /840 HE, BUCK

7. Висећа линијска светилка за директно и индиректно осветљење, високе енергетске ефикасности, за квалитетно осветљење пословних простора. За директну светлосну компоненту вишеслојни оптички прибор : екструдирани транспарентни/опални бели дифузор, ЦДП призматични дифузор и опална дифузна фолија. За индиректну светлосну компоненту: сатинирани протектор од ПММА. Обе компоненте обезбеђују високу енергетску ефикасност >100 лм/W и пун видни комфор. Светилка од екструдираног алуминијума. Завршна обрада - елоксирање у боји природног алуминијума или заштита епокси-полиестер прахом ситноструктурне текстуре. По захтеву могуће и друге боје, поред стандардних. Једноставна монтажа и одржавање без употребе алата. Флексибилност постављања овесног прибора на светилци. Могућност формирања дужих линијских форми за постизање оптималне светлосне равномерности и естетске целовитости код ентеријерских решења. Светилка се испоручује са овесним прибором. Укупна снага светилке: 28.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 60000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б10). Иницијални флуks светилке је 4102лм. Ефикасност светилке не мања од 147лм/W.

Девијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Степен бљештања светилке УГР < 16. Димензије светилке 1414/60/110 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП40. Светилка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду. Произвођач светилки поседује важеће сертификате: ИСО 9001:2015, ИСО 27001:2013, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018, ИСО 50001:2011.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

DUAL S CDP 1200 /840 HE, BUCK

8. Уградна линијска светилка за директно осветљење, са видљивим рамом, високе енергетске ефикасности, за квалитетно осветљење пословних простора. Високотранспарентни дифузор микропризматичне структуре обезбеђује заштиту од бљештања и уједначено дифузно светло. Опална фолија обезбеђује уједнађено просветљену површину, без уочљивости извора светла. Екструдирани транспарентни ПММА протектор омогућава лако одржавање. Светилка од екструдираног алуминијума, са видљивим рамом. Завршна обрада - елоксирање у боји природног алуминијума или заштита епокси-полиестер прахом ситноструктурне текстуре. По захтеву могуће и друге боје, поред стандардних. Могућност формирања дужих линијских форми прилагођених простору за постизање оптималне светлосне равномерности и естетске целовитости код ентеријерских решења. Испоручује се са прибором за монтажу. Укупна снага светилке: 29.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 60000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (L80B10). Иницијални флуks светилке је 3068лм. Ефикасност светилке не мања од 106лм/W. Девијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Степен бљештања светилке УГР < 22. Димензије светилке 1414/70/100 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП42. Светилка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду. Произвођач светилки поседује важеће сертификате: ИСО 9001:2015, ИСО 27001:2013, ИСО 14001:2015, ИСО 45001:2018, ИСО 50001:2011.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

INSERT S CDP 1500 /840 HO, BUCK

9. Уградна противпанична светилка са ЛЕД извором светла и оптичком компонентом типа "коридор". Светилка је израђена од поликарбоната. Снага 1W, иницијални светлосни флуks 190лм, са сопственом батеријом аутономије 3х. Степен механичке заштите ИП20. Димензије Ø100x37мм.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

AXPC PREMIUM, BUCK

10. Уградна противпанична светилка са ЛЕД извором светла и оптичком компонентом типа "опен спаце". Светилка је израђена од поликарбоната. Снага 1W, иницијални светлосни флуks 190лм, са сопственом батеријом аутономије 3х. Степен механичке заштите ИП20. Димензије Ø100x37мм.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

AXPO PREMIUM, BUCK

11. Надградна противпанична светилка са ЛЕД извором светла и оптичком компонентом типа "опен спаце". Светилка је израђена од поликарбоната. Снага 1W, иницијални светлосни флуks 190лм, са сопственом батеријом аутономије 3х. Степен механичке заштите ИП65. Димензије Ø202x58мм.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

AXNO PREMIUM, BUCK

12. Надградна једнострана светилка сигурносне расвете, монтажа на зид, са сопственом батеријом аутономије 3х, у трајном споју, са аутотест функцијом. Кућиште је израђено од поликарбоната. Снага 2W. Уочљивост на раздаљини 30м. Степен заштите ИП40. Димензије 337/187/57 А/Б/Х [мм].

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

INFINITY II B, BUCK

13. Надградна двострана светилка сигурносне расвете, монтажа на плафон, аутономије 3х са локалним напајањем у приправном споју. Кућиште је израђено од поликарбоната. Снага 1W, 70лм. Степен заштите ИП40. Димензије 337/225/72 А/Б/Х [мм].

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

INFINITY II AC, BUCK

14. Зидна надградна светилка за директно локално осветљење. Светилка од екструдираног алуминијума са опалним дифузором. Завршна обрада светилке елоксирање у боји природног алуминијума или заштита епокси-полиестер прахом ситноструктурне текстуре. Укупна снага светилке: 19.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 60000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б10). Иницијални флуks светилке је 1816лм. Ефикасност светилке не мања од 97лм/W. Девиијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Димензије светилке 864/92/45 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП42. Светилка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

VESPA 900 IP54, BUCK, 19W, 4000K, 1816lm, IP54, 230V.

15. Надградна водоотпорна (ИП66) високоефикасна ЛЕД светилка. Поликарбонатни опални дифузор, UV стабилизован, ЛОР≥0.90. Израђено од самогасивог поликарбоната. Максимална температуре амбијента=40⁰Ц. Испоручује се са прибором за надградну монтажу. Укупна снага светилке: 22.0W. Температура боје светла 4000 К са индексом репродукције боје (ЦРИ) >80. Животни век лед извора светлости 60000 сати, уз услов да флуks не опадне на мање од 80% иницијалног флуksа по истеку 50000 сати (Л80Б10). Иницијални флуks светилке је 3682лм. Ефикасност светилке не мања од 167лм/W. Девиијација боје светла (СДЦМ) мања од 3. Степен бљештања светилке УГР < 25. Димензије светилке 1277/104/84 А/Б/Х[мм]. Степен заштите ИП66. Светилка је сервисибилна, односно уграђени извори светла и драјвери су измењљиви према ЗХАГА стандарду.

Светилка наведеног типа, или одговарајућа.

TITAN 1200 HE, BUCK, 22W, 4000K, 3682lm, IP66, 230V

II ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

4.1.П.1 Набавка и уградња проводника прихватног система тип: AX2 90200, (Херми) израђен од алуминијума Ø10mm пун пресек. Монтира се на типским носачима.

4.1.П.2 Набавка носача за панел тип: СОН 16 11622, (Херми) израђен од нерђајућег челика, комплет са вијком и заптивком.

4.1.П.3 Набавка носача за кров тип: СОН 04А 426, (Херми) израђен од нерђајућег челика, комплет са вијком, заптивком и типлом .

4.1.П.4 Набавка контактнoг елемента за повезивање прихватног проводника на олучну хоризонталу тип: КОН06 60122, (Херми) израђен од нерђајућег челика. Притезање се врши вијцима.

4.1.П.5 Набавка и уградња контактнoг елемента тип: КОН04А 50522, (Херми) израђен од нерђајућег челика за међусобно повезивање проводника прихватног система.

4.1.П.6 Набавка и уградња контактнoг елемента за повезивање металних маса тип: КОН05 80518, (Херми) израђен од нерђајућег челика.

4.1.П.7 Набавка и уградња проводника спусног система тип: AX2 90200, (Херми) израђен од алуминијума Ø10mm пун пресек. Монтира се на типским носачима.

4.1.П.8 Набавка носача за панел тип: СОН 16 11622, (Херми) израђен од нерђајућег челика, комплет са вијком и заптивком.

4.1.П.9 Набавка и уградња контактнoг елемента - мерни спој тип: КОН02 40122, (Херми) израђен од нерђајућег челика за међусобно повезивање спусног проводника и траке земљовода.

4.1.П.10 Набавка и уградња носача механичке заштите тип: ВЗ носач 03 316, (Херми) израђен од нерђајућег челика. Комплет са вијком дужине 50mm.

4.1.П.11 Набавка и уградња механичке заштите тип: ВЗ 10, (Херми) израђена од нерђајућег челика дужина 1,5м. Комплет са вијком дужине 50mm и типлом.

4.1.П.12 Набавка и уградња мерног броја тип: МШ 80122, (Херми) израђен од нерђајућег челика за обележавање мерних места.

4.1.П.13 Набавка и уградња обујмице Ø120 за повезивање земљовода на олучну вертикалу тип: КОН 10А 700358, (Херми) израђена од нерђајућег челика.

4.1.П.14 Набавка и уградња контактеног елемента тип: КОН08 50111, (Херми) израђен од нерђајућег челика за међусобно повезивање спусног и прихватног проводника .

4.1.П.15 Испорука и постављање проводника за уземљивач у рову тип: 90701, (Херми) израђен од нерђајућег челика 30x3,5mm пун пресек, заједно са ископом рова, набијањем земље и затрпавањем.

4.1.П.16 Испорука и постављање траке за земљовод (спусни проводници и олучне цеви) тип: Рф 90701, (Херми) нерђајућег челика 30x3,5mm пун пресек.

4.1.П.17 Набавка и уградња контактеног елемента тип: КОН 01 50422 (Херми), за настављање жице темељног уземљивача и повезивање земљовода.

4.1.П.18 Испитивање уграђених громобранских инсталација од стране овлашћене организације, са издавањем одговарајућег извештаја.

III УРЕЂАЈИ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ БЕСПРЕКИДНОГ НАПАЈАЊА (УПС)

4.1.П.1 МОДУЛАРНИ СИСТЕМ сличан типу АББ УпСцале СТ60, снаге 3x20kW, укупно не мање од 60kW, са аутономијом минимум 15 минута на 47kW проширивом до минимум 10 минута на 60kVA при $\cos \phi = 0,8$ у истом кабинету са УПС модулима. Предвиђен је модуларни УПС систем, са само једним кабинетом за смештај и УПС модула и унутар истог ормана и батеријски сет. Модули се додају и/или мењају простим убацивањем у УПС р ацк орман у он лине режиму, без преласка система на мрежно напајање. Због изузетно малог простора за смештај и отежаног уноса опреме, неопходно је да опрема буде у задатим габаритима, односно комплетан УПС уредјај са модулима монтираним унутар УПС и батеријским сетом монтираним унутар УПС, да не буде већи од 0,55m X0,77m X1,97m (шхдхв).

Минималне захтеване техничке карактеристике:

УПС модул снаге 20kW , 3x400V/230V +N, трофазни улаз/трофазни излаз - 3 ком са дуплом он лине конверзијом толеранција улазног напона (-20%+15%) у односу на 3x400/230В или боља до 100% оптерећења односно (-30%, +15%) за оптерећење до 60% толеранција улазне фреквенције 35-70Hz или боља, ударна струја лимитирана на Ин (на номиналну струју) фактор снаге на улазу $\cos \phi = 0.99$ на 100% оптерећења или бољи, тотална дисторзија на улазу ТХДИ (син) $\leq 3\%$ на 100% оптерећења, дозвољена преоптерећења на инвертеру до 125% на 10мин, до 150% на 1мин ефикасност система у „он лине“ режиму до 96%; Дозвољена небалансираност потрошача по фазама мора бити 100% Могућ је флексибилан број батерија везаних на ред у батеријском модулу сваки УПС модул мора имати сопствени ЛЦД дисплеј и синоптички дијаграм статуса уређаја са ЛЕД диодама, односно тражи се и редуванца ЛЦД дисплеја и синоптичког дијаграма сваки модул мора имати комплетну архитектуру УПС, односно неопходно је да сваки модул има статички бајпас у себи, инвертер, исправљач, пуњач и логику; заменом само УПС модула могуће је отклонити евентуални испад склопа који суштински обезбеђује непрекидан рад система, односно могуће је повећати снагу

комплетног УПС система или степен редунданце додавање нових модула и скидање постојећих мора бити могуће и у „он лине“ моду УПС система, односно систем се ради надоградње нових модула не сме пребацивати у аутоматски или сервисни бајпас тежина УПС кабинета са максималним бројем УПС модула је максимално 238kg, не рачунајући батерије

УПС рацк орман - 1 ком

проширив бар до 60kW у истом кабинету, односно укупно бар 3 УПС модула у истом орману вертикално, не већи од 550X1975X770mm ШxВxД, метална врата, припремљена конструкција за монтажу УПС модула, Предња врата морају имати панел са колор ЛЦД екраном осетљивим на додир, системски дисплеј, који прати статус свих УПС модула са укљученим свим потребним материјалом за убацивање модула - шине, енергетски и комуникациони развод, сервисни бајпас, комуникациони интерфејс. У самом УПС рацк орману не сме се налазити ниједан саставни део основне УПС архитектуре (исправљач, пуњач, инвертер нити статички бајпас) Комплетан приступ систему је од напред, тзв „фронт аццес“ Мора постојати могућност проширења укупне снаге додавањем УПС модула у новим УПС кабинетима, односно „хоризонтално“ проширење капацитета УСБ, РС-232, слот за СНМП, безнапонски статусни излази предвиђен за инсталацију потребног броја батеријских модула за аутономију минимум 15 минута на 39kW. Мора имати могућност додавања батеријских модула за нове УПС модуле, до максималног капацитета УПС ормана, односно до укупно минимум 10 минута на 60kV при цос фи=0,8, све у истом рек орману са УПС модулима (приложити доказ калкулације и извод из техничке документације) изузетно је важно да батеријски рек орман има могућност повезивања батеријских стрингова у централну или одвојену конекцију са УПС модулима, односно могућност да сваки УПС модул има сопствени батеријски модул. Инвеститор ће приликом пуштања у рад дефинисати да ли жели централну или одвојену конекцију батеријског модула са УПС модулима. Одвојена конекција ће се користити у фази евентуалне касније надоградње система, односно да се спречи комбиновање старих и нових батерија.

Батеријски сет

од више модула предвиђен за монтажу у батеријском орману за укупну аутономију минимум 15 минута на 47kW оптерећења на укупној инсталираној снази модула приликом пуштања у рад Инвеститор ће вршити тестирање аутономије.

СНМП картица за мрежно повезивање УПС уређаја са ЛАН мрежом, са софтвером за надзор, контролу, алармирање корисника за модулари УПС систем, документација на српском и енглеском језику транспорт, унос и пуштање у рад на припремљеној инсталацији од стране сертификованих сервисера, подешавање параметара.

IV ДИЗЕЛ ЕЛЕКТРО АГРЕГАТ

4.1.IV.1 Испорука, монтажа и пуштање у рад дизел електричног агрегата за резервно електроенергетско напајање. Дизелелектрични агрегат је сличан типу **ЕГ 220**

И, са компонентама мотор, генератор, кућиште ЕУ порекла, 50 Хз, произвођача **ЕНЕРГОГЛОБАЛ** следећих техничких карактеристика:

ПОДАЦИ О ЕЛЕКТРОАГРЕГАТУ

СТАНД БУ снага снага (приправан рад): 220 кВА

ПРИМЕ снага (трајан рад): 200 кВА

Напон: 400/230 В Фреквенција: 50Хз

Струја (цосфи=0,8): 316.8 А

ПОДАЦИ О ПОГОНСКОМ ДИЗЕЛ МОТОРУ

произвођач: ФПТ Ивецо модел: N67 TM7

Запремина: 6,7 л

хлађење: водено

Регулатор броја обртаја мотора: механички

Број обртаја мотора: 1500 о/мин

ПОДАЦИ О ГЕНЕРАТОРУ

Произвођач: Линз Елецтриц модел: PRO28S В/4

Дозвољено преоптерећење: 250% у 10 секунди

Број полова: 4

Степен заштите: ИП 23

Регулација и тачност регулације напона: АВР +/- 0.5%

ДИМЕНЗИЈЕ ДИЗЕЛ АГРЕГАТА-ЗАТВОРЕНИ СЕТ

Дужина x Ширина x Висина : 3200 x 1100 x 1959 mm

Маса: 2300 кг

СТАНДАРДНА ОПРЕМА АГРЕГАТА

Микропроцесорски контролно-управљачки модул

Напредни логички контролер за аутоматски старт ДЕА следећих карактеристика:

Могућност избора језика укључујући И Српски

Анализатор мреже са могућношћу мерење И приказа свих електричних величина укључујући И анализу хармоника (ТХДИ)

Графички дисплеј у боји

Комуникација: Етхернет, СНМП, Емаил, УСБ, РС-485, РС-232 И СМС

Могућност бележења до 400 догађаја у интерној меморији са могућношћу проширења УСБ меморијом и СД меморијском картицом

Комплетна заштитна функција свих механичких И електричних параметара агрегата.

Бесплатан кориснички софтвер И упдате

ВЕБ СЦАДА за даљински надзор и управљање И програмирање

Главни заштитни генераторски прекидач

Пуњач акумулаторске батерије 5А са контролом пуњења

Грејач расхладне течности мотора са подесивим термостатом

Показивач нивоа горива – електронски И механички

Тастер за нужно заустављање на кућишту агрегата

Интегрисани танк за гориво за мин. 8 сати аутономије

Звучноизоловано кућиште ЦАНОПУ са максимално 68 дБ ниво буке на 7м

Атестиране куке за пренос агрегатана

Комплетна документација: Упуства, сертификати цртежи ...

Фабрички тест сертификат тестирања агрегата под оптерећењем

ПОДАЦИ О АТС ТРАНСФЕР ПАНЕЛУ (Мрежа/Генератор)

Модел: АТС 315 М

тип: Моторизовани прекидач 1-0-2 АББ/Соцомец 315 А

Стандардна уградња: Орман предвиђен за унутрашњу монтажу ИП44

Врста ормара: монтажа на зид

Монтажа комплетне испоручене опреме дизелагрегатског постројења са свом пратећом и потребном опремом, од стране испоручиоца опреме и његовог овлашћеног сервисера. У цени позиције је и обука овлашћених представника инвеститора за безбедно руковање агрегатом и досипање горива. поред овога треба испоручити и ревизиону књигу агрегата са нумерисаним странама и исписом потребних основних података. У цени позиције су и сви транспортни трошкови са ангажовањем одговарајуће механизације и дизалице комплетно монтираног агрегата на предметном локалитету.

4.1.IV.2 Испитивање електро инсталација ДЕА са издавањем извештаја са закључком о исправности.

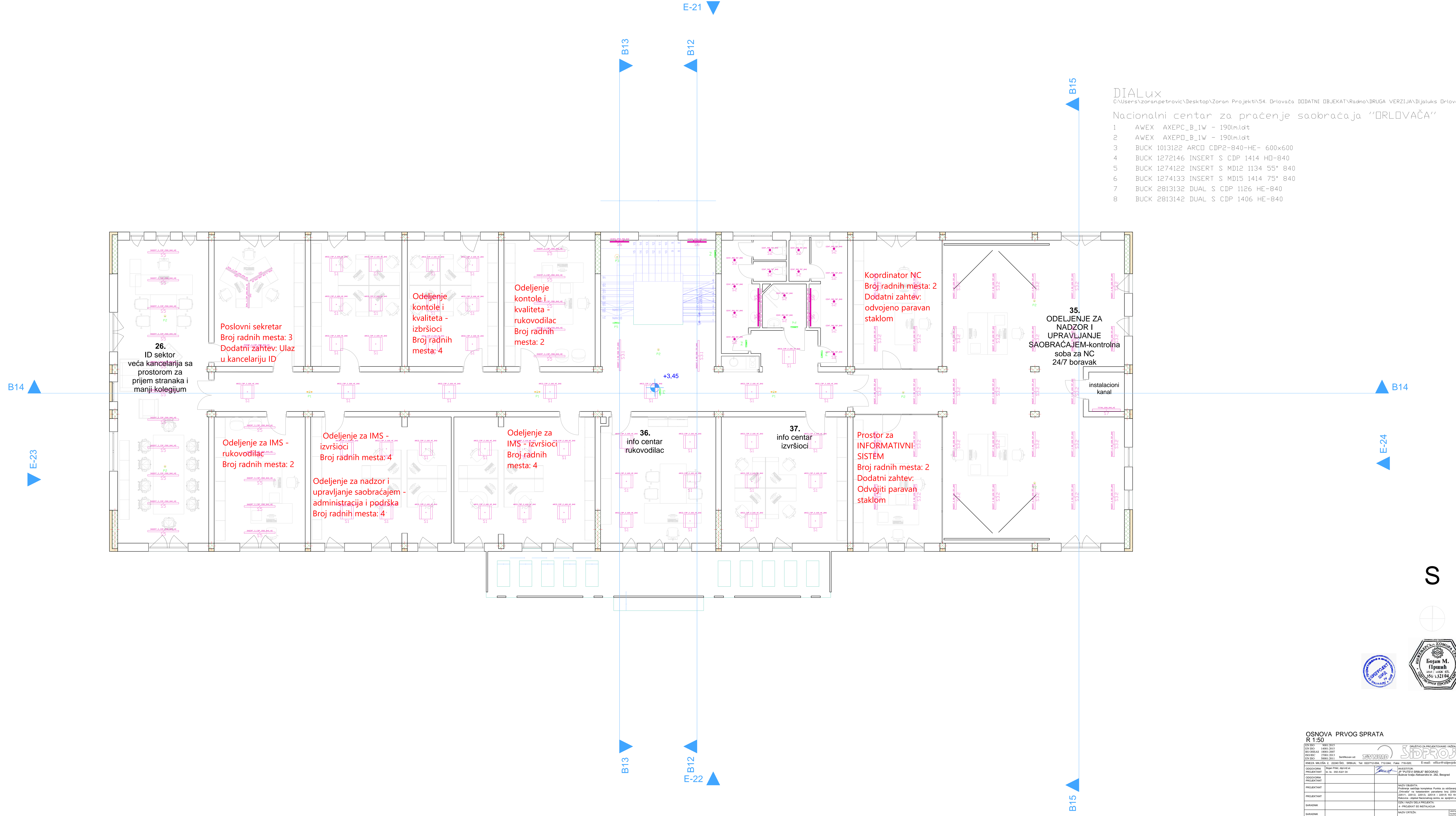
V ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА

4.1.V.1 Израда пројекта изведеног објекта. Јединичном ценом обухваћена израда пројекта изведеног објекта.

1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Nacionalni centar za praćenje saobraćaja "ORLOVAČA"

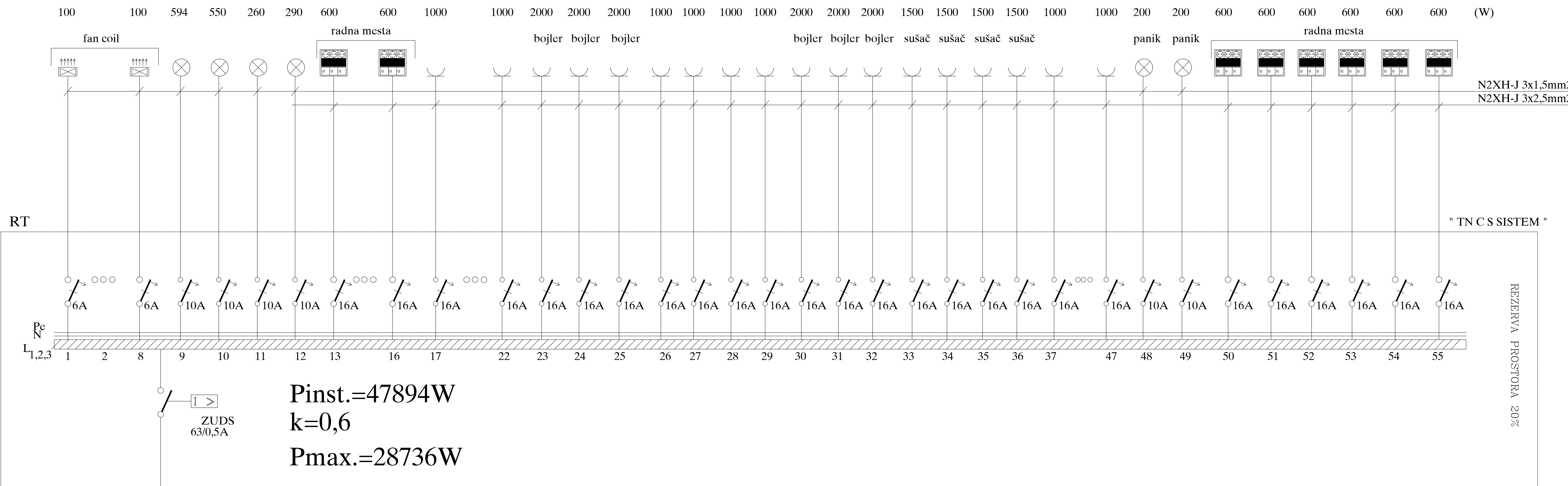
- 1 AWEX AXEPC_B_1W - 190m.lcdt
- 2 AWEX AXEPC_B_1W - 190m.lcdt
- 3 BUCK 1013122 ARCO CDP2-840-HE- 600x600
- 4 BUCK 1272146 INSERT S CDP 1414 HD-840
- 5 BUCK 1274122 INSERT S MD12 1134 55° 840
- 6 BUCK 1274133 INSERT S MD15 1414 75° 840
- 7 BUCK 2813132 DUAL S CDP 1126 HE-840
- 8 BUCK 2813142 DUAL S CDP 1406 HE-840



S



OSNOVA PRVOG SPRATA R 1:50	
PROJEKTOVANJE I INSTALACIONE	
SIPROJEKT	
OSNOVA PRVOG SPRATA	
PZI	
4.7.5	



Jednopolna šema RT Su M

EN ISO 9001:2015 EN ISO 14001:2015 BS OHSAS 18001:2007 ISO/IEC 27001:2013 EN ISO 50001:2011	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ SIDPROJEKT Д.О.О.
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ Бојан Пршић, дип.инж.сл. бр.лиц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР: ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД Булевар краља Александра 282, Београд
ПРОЈЕКТАНТ	НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем
ПРОЈЕКТАНТ	ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Слика 4 - ПРОЈЕКАТ БЕ ИНСТАЛАЦИЈА
САРАДНИК	НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА RT Су M
САРАДНИК	БРОЈ ЦРТЕЖА: ПЗИ 4.7.6
ДАТУМ: jan 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4
	РАЗМЕРА: 1 : 50



Prsih

IZ GROM

N2XH-J 5x16mm2

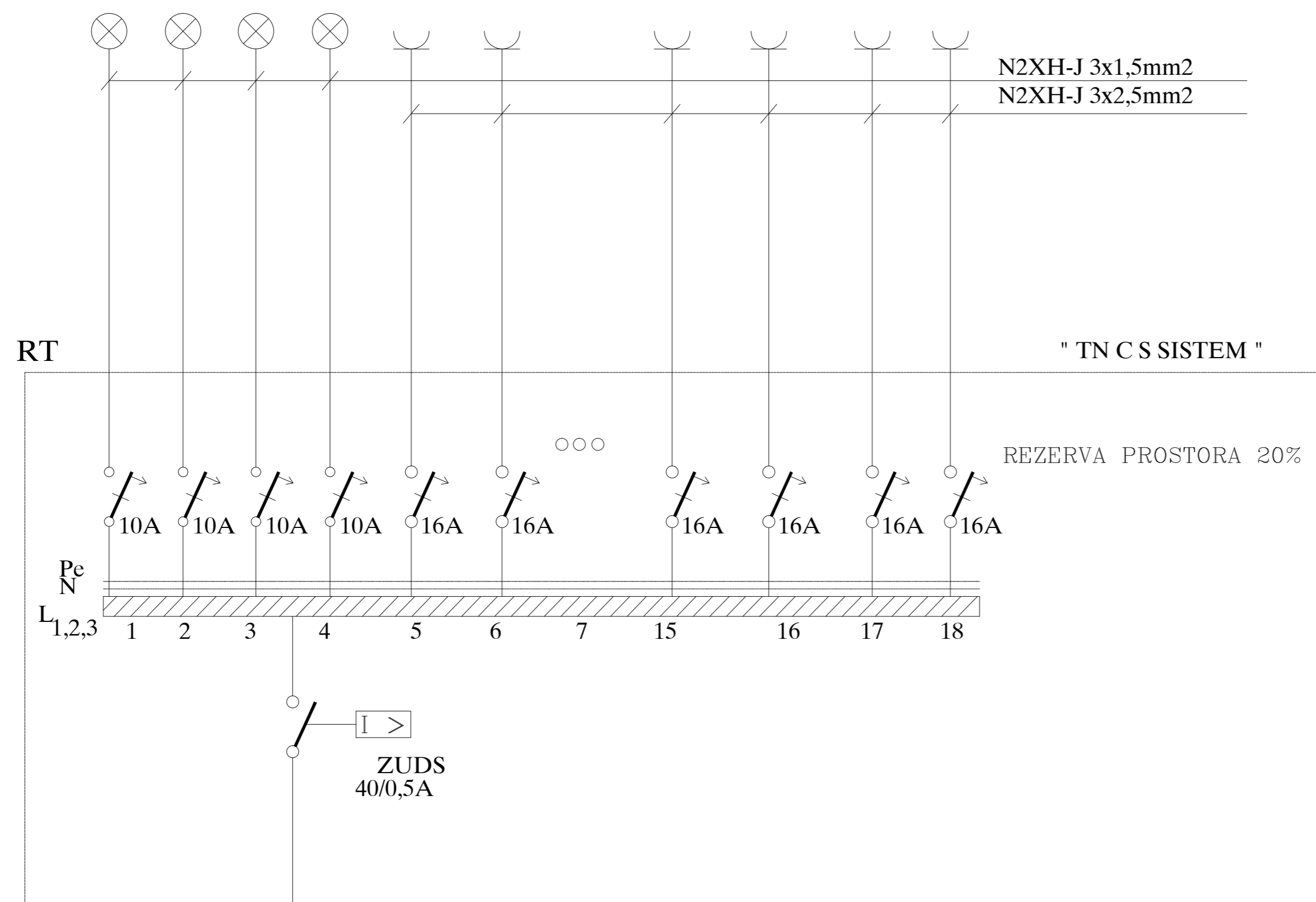
$P_{inst.} = 47894W$
 $k = 0,6$
 $P_{max.} = 28736W$

REZERVA PROSTORA 20%

" TN C S SISTEM "

N2XH-J 3x1,5mm2
N2XH-J 3x2,5mm2

560 380 490 440 1000 1000 1000 3000 3000 3000 (W)



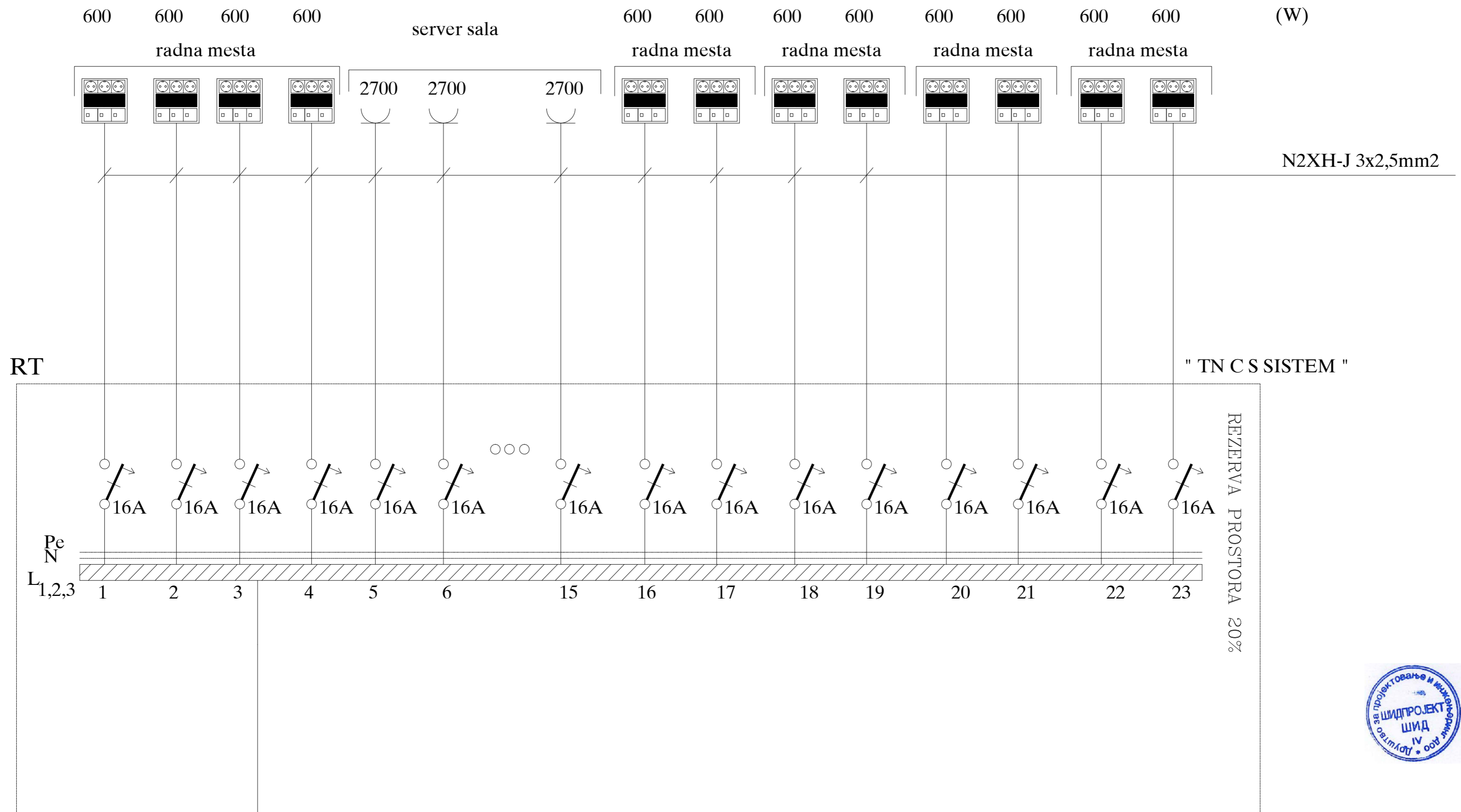
$P_{inst.} = 21870W$
 $k = 0,75$
 $P_{max.} = 16403W$

Jednopolna šema RT Su A



EN ISO 9001:2015	9001:2015	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ ŠIDPROJEKT Д.О.О. Сертификован од: TUVNORD
EN ISO 14001:2015	14001:2015	
BS OHSAS 18001:2007	18001:2007	
ISO/IEC 27001:2013	27001:2013	
EN ISO 50001:2011	50001:2011	
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пршић, дипл.инж.са. бр.лиц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР: ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД Булевар краља Александра 282, Београд
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем
ПРОЈЕКТАНТ		ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Сеска 4 - ПРОЈЕКАТ БЕ ИНСТАЛАЦИЈА
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ Су А
САРАДНИК		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ
ДАТУМ: jan 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4	РАЗМЕРА: 1 : 50
		БРОЈ ЦРТЕЖА: 4.7.7

IZ GRO A



$P_{inst.} = 36900W$

$k = 1$

$P_{max.} = 36900W$

N2XH-J 5x16mm²

IZ GRO UPS

Jednopolna šema RT Su UPS

EN ISO 9001:2015
 EN ISO 14001:2015
 BS OHSAS 18001:2007
 ISO/IEC 27001:2013
 EN ISO 50001:2011

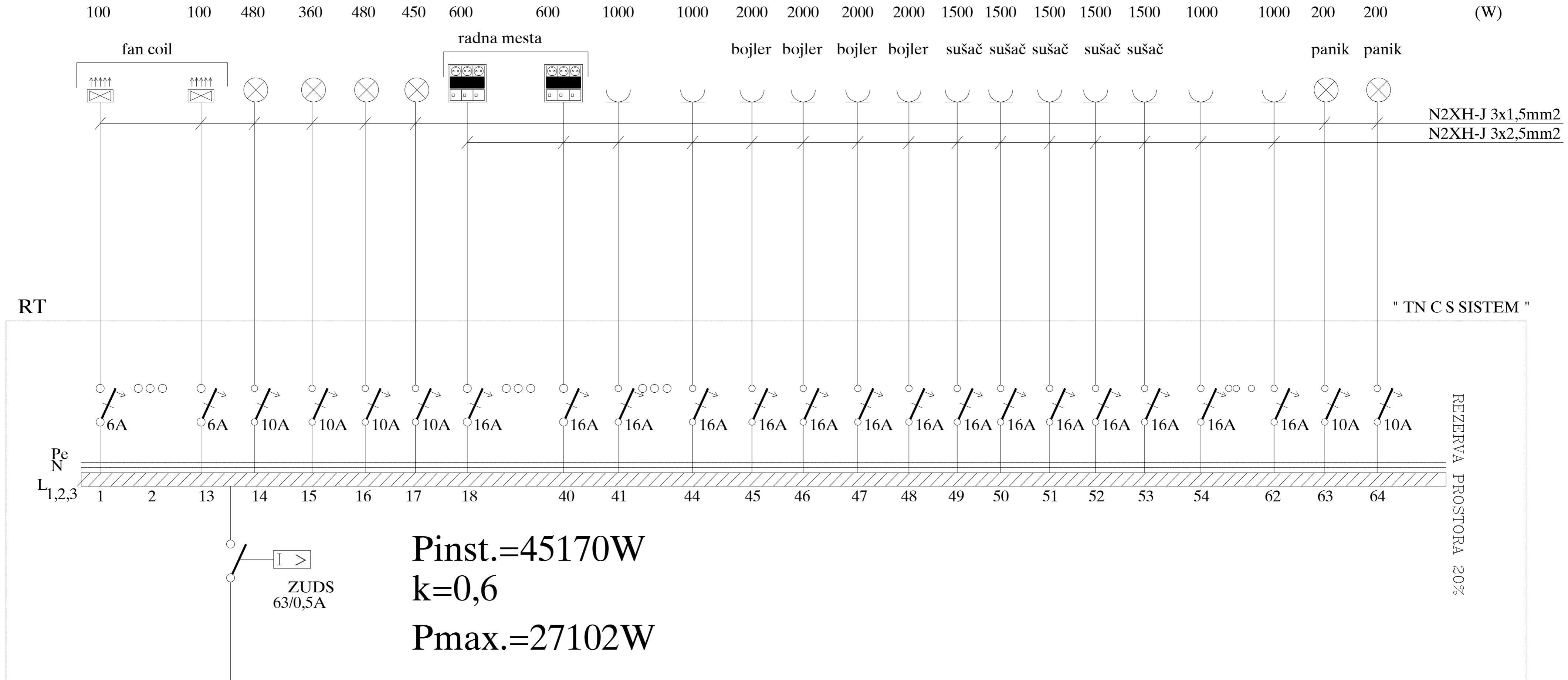
Сертификован од: **TUVNORD**

ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ
ŠIDPROJEKT Д.О.О.

КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пршић, дипл.инж.са. бр.лиц. 350 А321 04	<i>Prisic</i>	ИНВЕСТИТОР:	ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПРОЈЕКТАНТ				Булевар краља Александра 282, Београд
ПРОЈЕКТАНТ			НАЗИВ ОБЈЕКТА:	Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем
САРАДНИК			ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:	Сеска 4 - ПРОЈЕКАТ БЕ ИНСТАЛАЦИЈА
САРАДНИК			НАЗИВ ЦРТЕЖА:	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:
ДАТУМ:	БРОЈ ПРОЈЕКТА:	РАЗМЕРА:	ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ Су УПС	ПЗИ 4.7.8
jan 2024.	137/23-4	1 : 50		





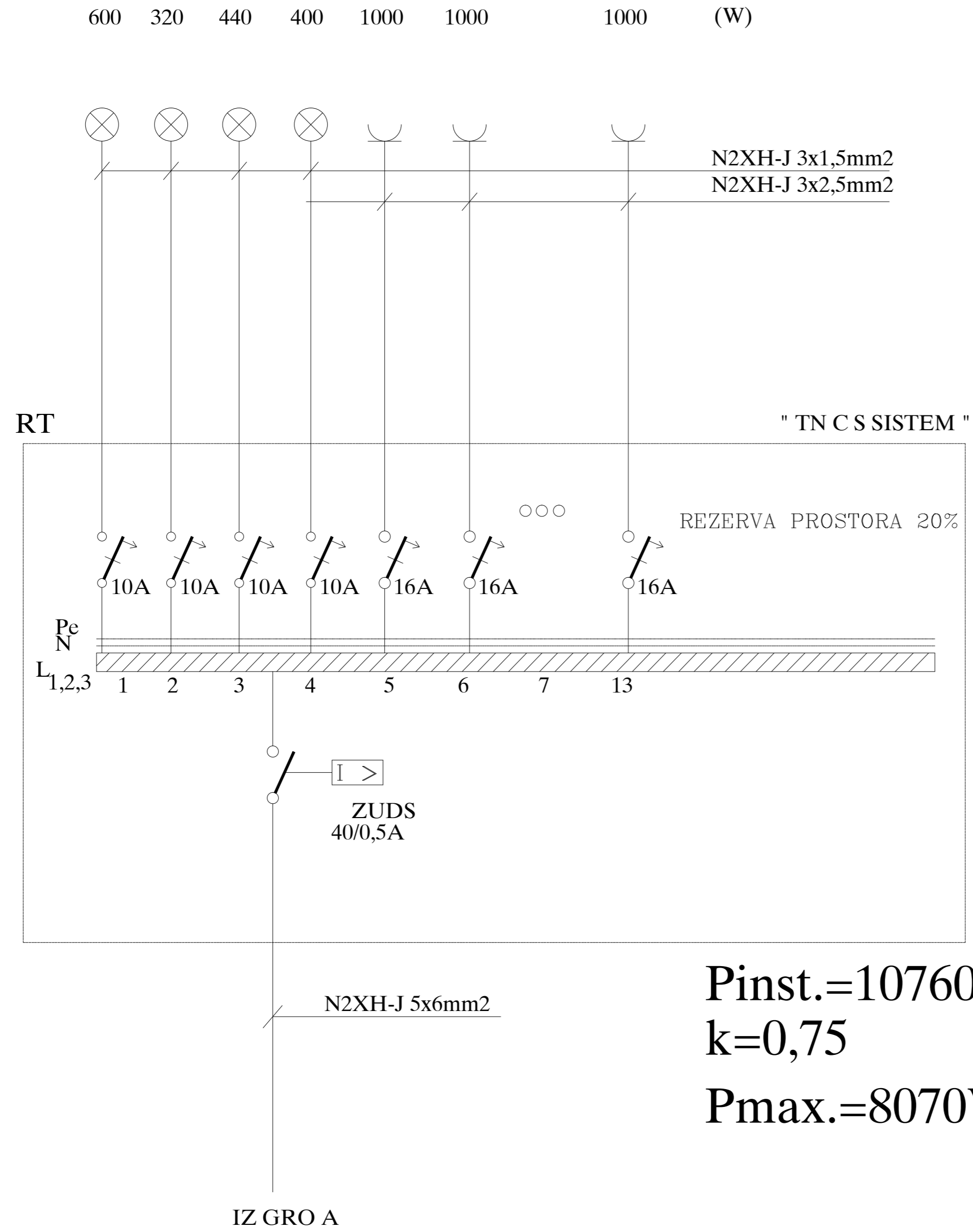
Jednopolna šema RT Pr M

EN ISO 9001:2015	9001:2015	 Сертификован од: TUVNORD	 ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ Д.О.О.
EN ISO 14001:2015	14001:2015		
BS OHSAS 18001:2007	18001:2007		
ISO/IEC 27001:2013	27001:2013		
EN ISO 50001:2011	50001:2011		
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs			
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пршић, дипл.инж.ел. бр.лиц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР: ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД Булевар краља Александра 282, Београд	
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем	
ПРОЈЕКТАНТ		ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Свеска 4 - ПРОЈЕКАТ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈА	
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА RT Пр М	
САРАДНИК		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ	БРОЈ ЦРТЕЖА: 4.7.9
ДАТУМ: jan 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4	РАЗМЕРА: 1 : 50	

Prusic



IZ GROM



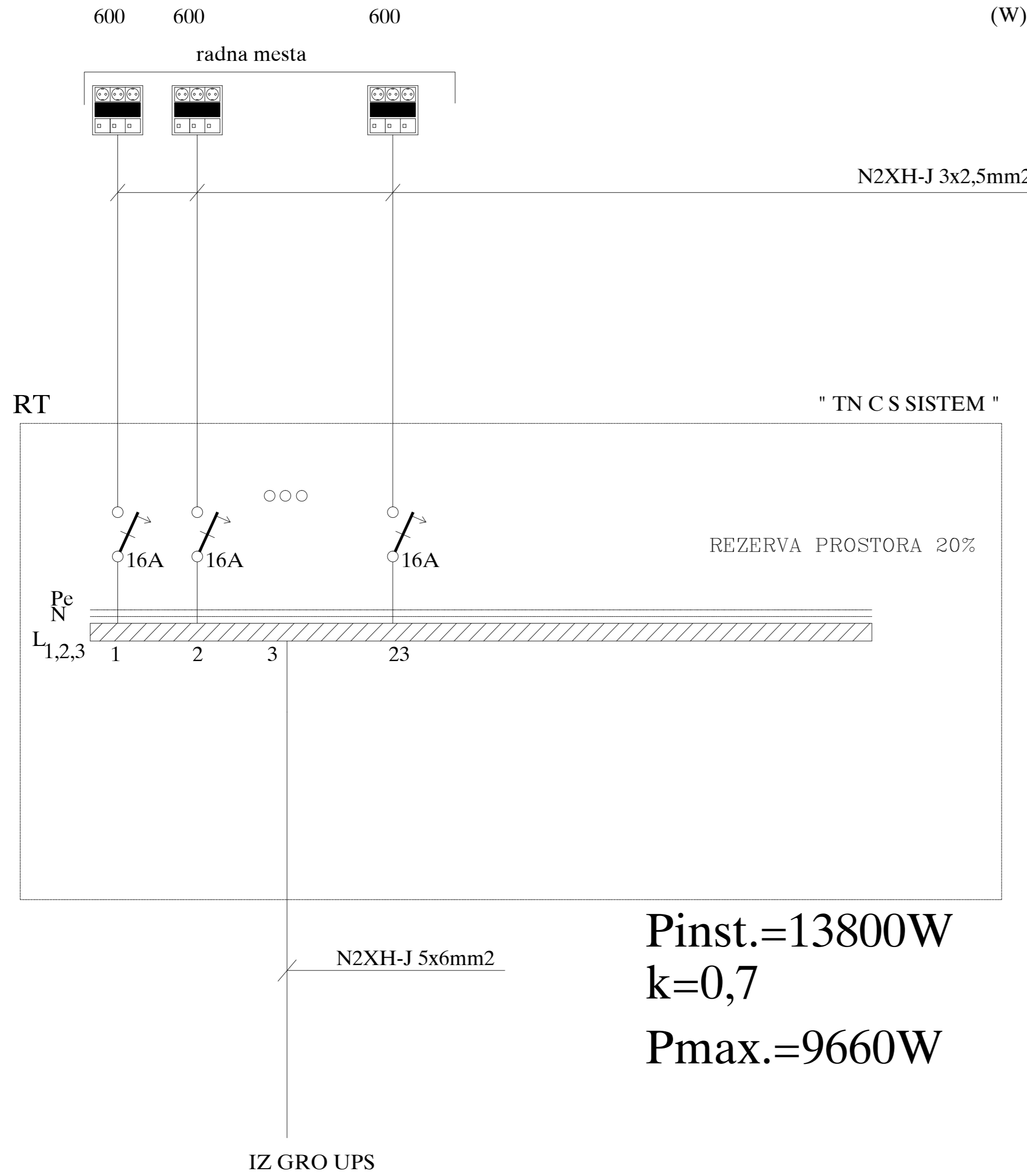
$P_{inst.} = 10760W$
 $k = 0,75$
 $P_{max.} = 8070W$

Prvić



Jednopolna šema RT Pr A

EN ISO 9001:2015	9001:2015	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ SIDPROJEKT Д.О.О. ШИД IV Друштво за пројектовање и инжењеринг
EN ISO 14001:2015	14001:2015	
BS OHSAS 18001:2007	18001:2007	
ISO/IEC 27001:2013	27001:2013	
EN ISO 50001:2011	50001:2011	
Сертификован од: TUVNORD		
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Првић, дипл.инж.с.а. бр.лиц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР: ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД Булевар краља Александра 282, Београд
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем
ПРОЈЕКТАНТ		ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Сеска 4 - ПРОЈЕКАТ БЕ ИНСТАЛАЦИЈА
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ Пр А
САРАДНИК		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ
ДАТУМ: jan 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4	РАЗМЕРА: 1 : 50
		БРОЈ ЦРТЕЖА: 4.7.10



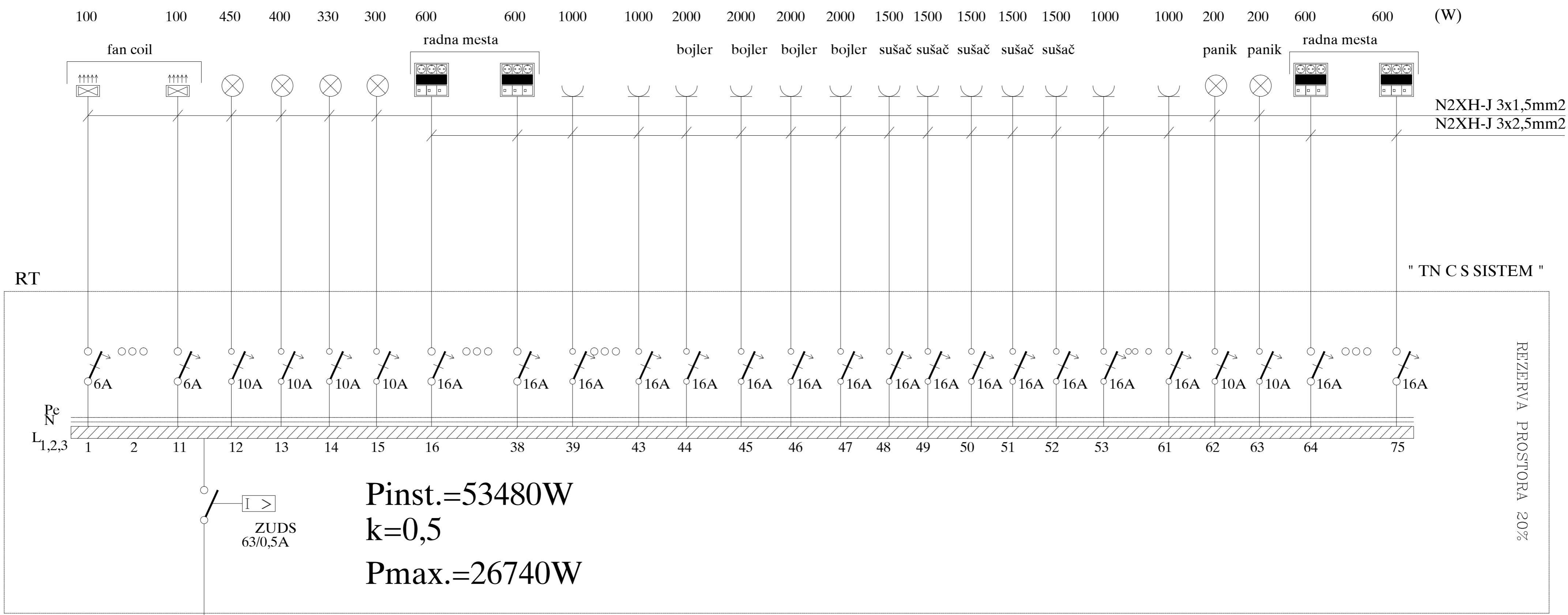
$P_{inst.} = 13800W$
 $k = 0,7$
 $P_{max.} = 9660W$

Prisustvo



Jednopolna šema RT Pr UPS

EN ISO 9001:2015	9001:2015	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ ŠIDPROJEKT Д.О.О.	
EN ISO 14001:2015	14001:2015		
BS OHSAS 18001:2007	18001:2007		
ISO/IEC 27001:2013	27001:2013		
EN ISO 50001:2011	50001:2011		
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs			
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пришић, дипл.инж.ел. бр.лиц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР:	
ПРОЈЕКТАНТ		ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД Булевар краља Александра 282, Београд	
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем	
ПРОЈЕКТАНТ			
САРАДНИК		ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Сеска 4 - ПРОЈЕКАТ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈА	
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ Пр УПС	
ДАТУМ: jan 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4	РАЗМЕРА: 1 : 50	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ
			БРОЈ ЦРТЕЖА: 4.7.11



Jednopolna šema RT 1. M

EN ISO 9001:2015
 EN ISO 14001:2015
 BS OHSAS 18001:2007
 ISO/IEC 27001:2013
 EN ISO 50001:2011

Сертификован од: **TVNORD**

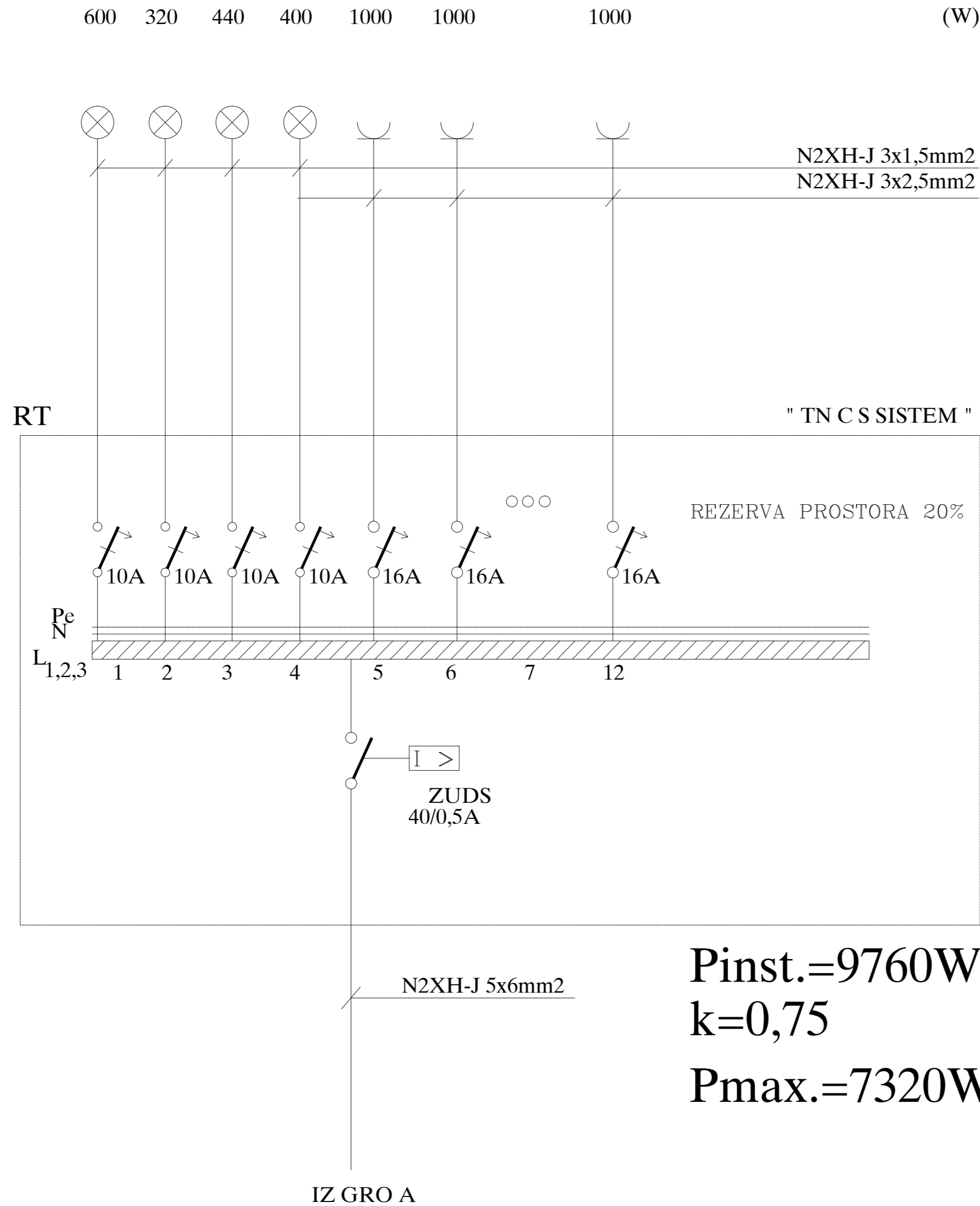
ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ
SIDPROJEKT Д.О.О.

КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пршић, дипл.инж.ел. бр. лиц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР:	ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД
ПРОЈЕКТАНТ			Булевар краља Александра 282, Београд
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА:	Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем
ПРОЈЕКТАНТ		ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:	Свеска 4 - ПРОЈЕКАТ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈА
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА:	ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ 1. М
САРАДНИК		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:	ПЗИ
САРАДНИК		БРОЈ ЦРТЕЖА:	4.7.12
ДАТУМ:	јан 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА:	137/23-4
		РАЗМЕРА:	1 : 50

Prisic



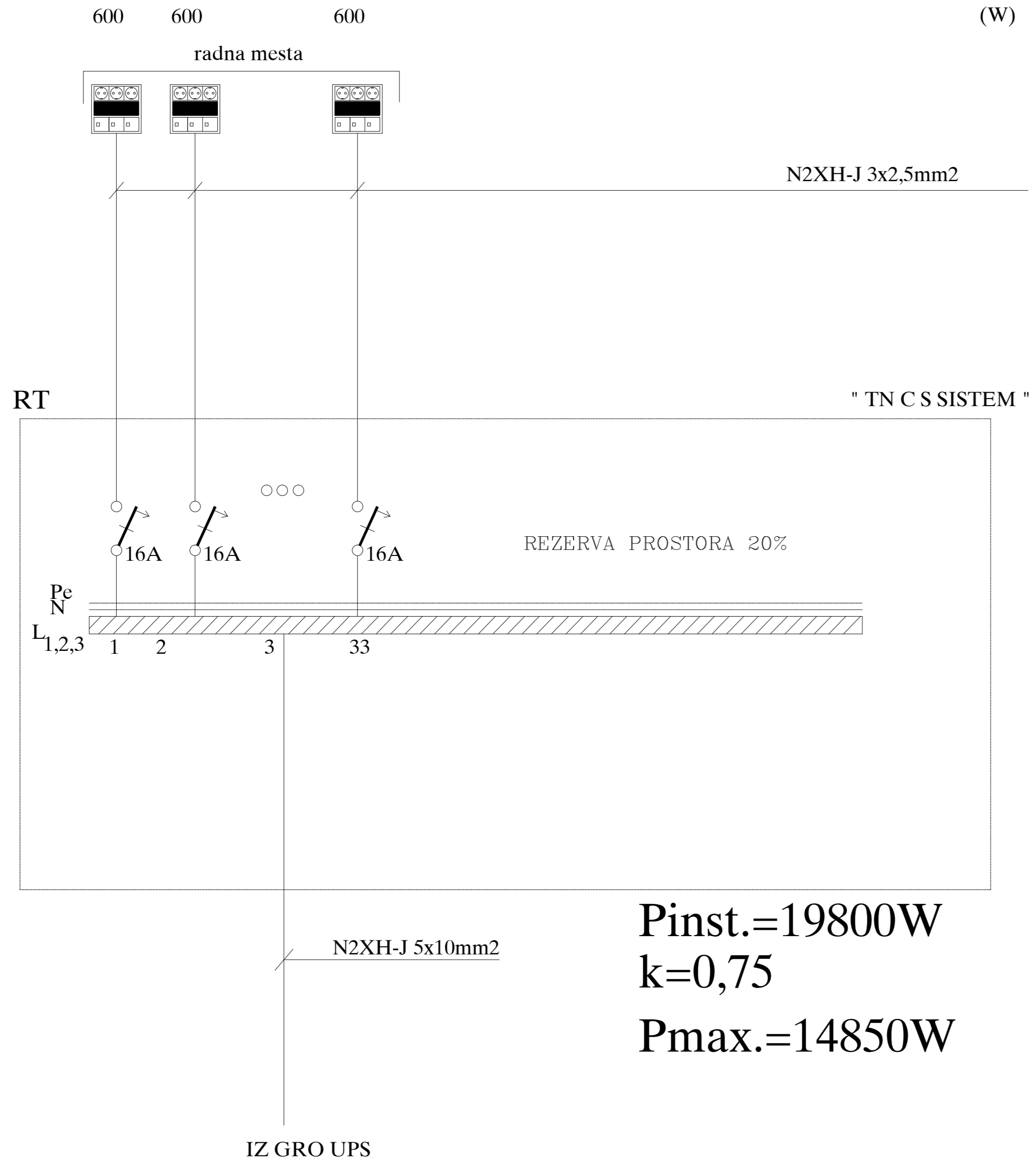


$P_{inst.}=9760W$
 $k=0,75$

$P_{max.}=7320W$

Jednopolna šema RT 1. A

EN ISO 9001:2015	9001:2015	 	
EN ISO 14001:2015	14001:2015		
BS OHSAS 18001:2007	18001:2007		
ISO/IEC 27001:2013	27001:2013		
EN ISO 50001:2011	50001:2011		
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs			
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пришћ, дипл.инж.са. бр.лиц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР:	
ПРОЈЕКТАНТ		ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД Булевар краља Александра 282, Београд	
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем	
САРАДНИК		ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Сеска 4 - ПРОЈЕКАТ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈА	
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ 1. А	
ДАТУМ: jan 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4	РАЗМЕРА: 1 : 50	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ БРОЈ ЦРТЕЖА: 4.7.13

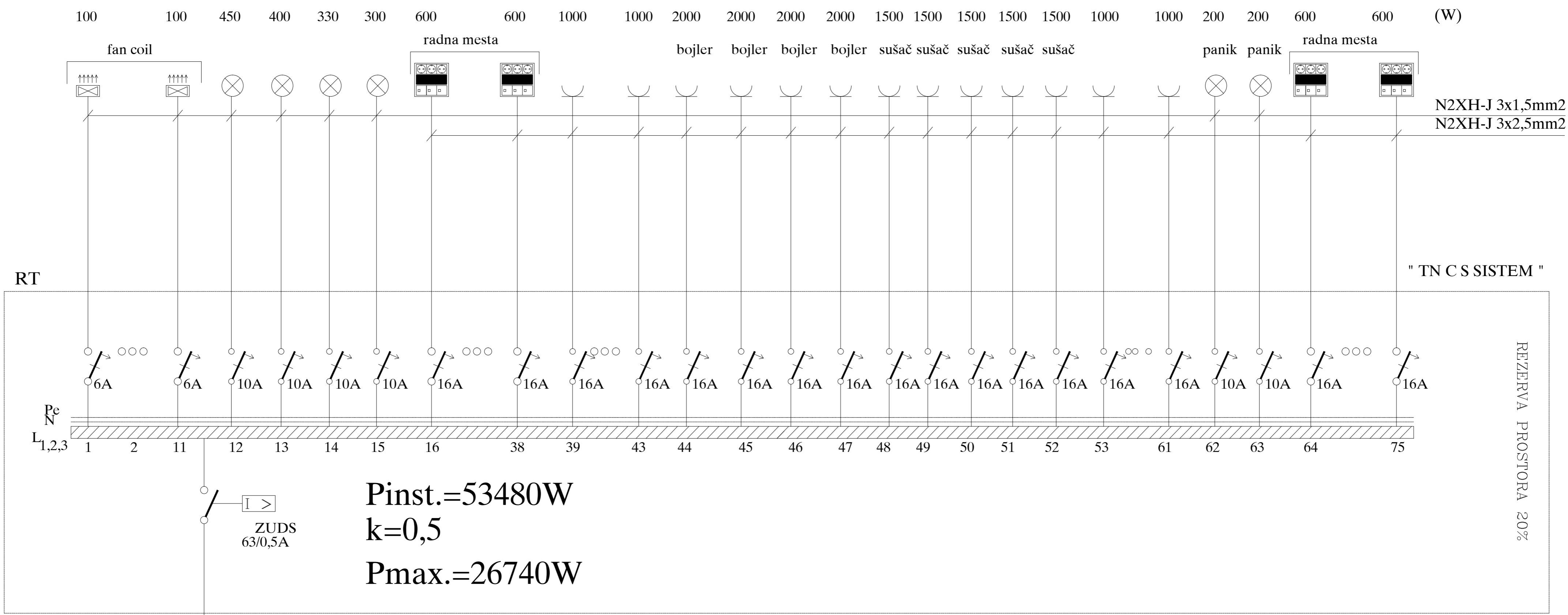


$P_{inst.} = 19800W$
 $k = 0,75$
 $P_{max.} = 14850W$

Jednopolna šema RT 1. UPS



EN ISO 9001:2015	Бојан Пришћ, дипл. инж. ел.	ИНВЕСТИТОР:	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ	
EN ISO 14001:2015	бр. лиц. 350 А321 04	ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД	ŠIDPROJEKT Д.О.О.	
BS OHSAS 18001:2007		Булевар краља Александра 282, Београд	Сертификован од: TVVNORD	
ISO/IEC 27001:2013		НАЗИВ ОБЈЕКТА:	ŠIDPROJEKT Д.О.О.	
EN ISO 50001:2011		Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем	Д.О.О.	
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs		САРАДНИК:	ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ		Сеска 4 - ПРОЈЕКАТ БЕ ИНСТАЛАЦИЈА		
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ЦРТЕЖА:	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:	БРОЈ ЦРТЕЖА:
ПРОЈЕКТАНТ		ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ 1. УПС	ПЗИ	4.7.14
САРАДНИК		РАЗМЕРА:		
ДАТУМ:	БРОЈ ПРОЈЕКТА:	1 : 50		
jan 2024.	137/23-4			

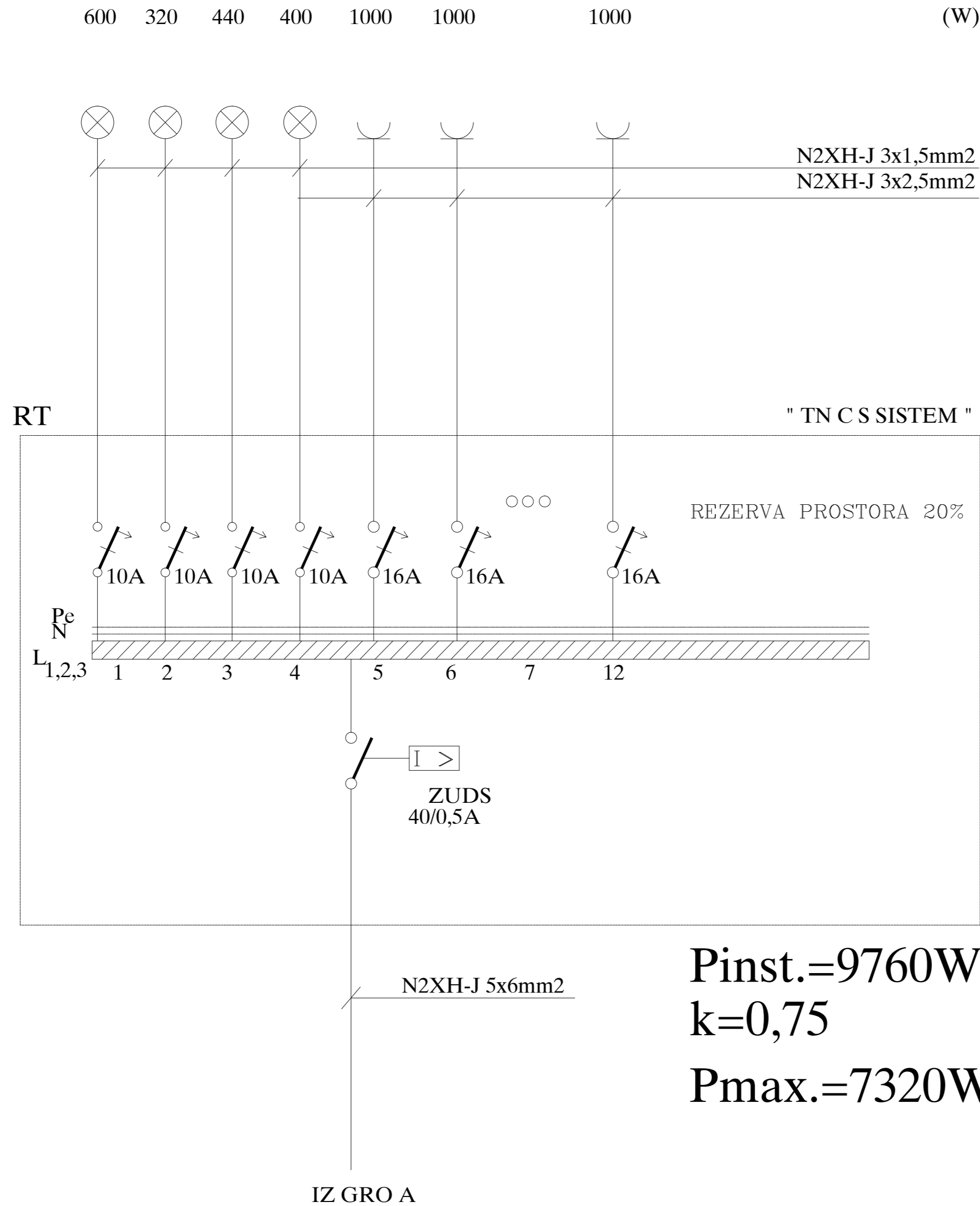


Jednopolna šema RT 2. M

EN ISO 9001:2015	EN ISO 14001:2015	BS OHSAS 18001:2007	ISO/IEC 27001:2013	EN ISO 50001:2011	Сертификован од: TVNORD	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ SIDPROJEKT Д.О.О.	
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs							
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пришћ, дипл.инж.ел. бр. лиц. 350 А321 04		ИНВЕСТИТОР: ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД Булевар краља Александра 282, Београд				
ПРОЈЕКТАНТ			НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем				
ПРОЈЕКТАНТ			ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Свеска 4 - ПРОЈЕКАТ ЕЕ ИНСТАЛАЦИЈА				
САРАДНИК			НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ 2. М		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ	БРОЈ ЦРТЕЖА: 4.7.15	
ДАТУМ: јан 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4	РАЗМЕРА: 1 : 50					

Prisic



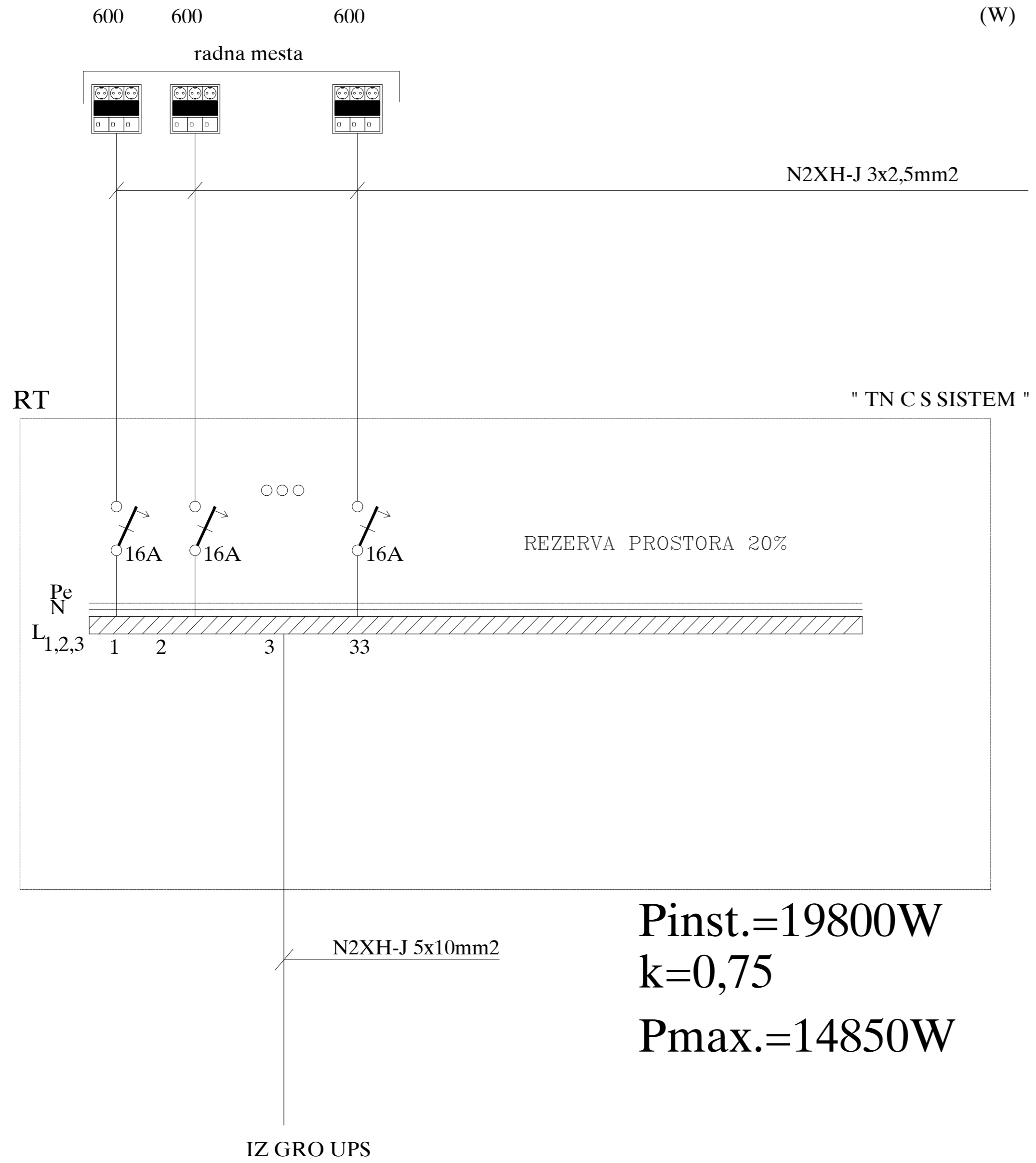


$P_{inst.} = 9760W$
 $k = 0,75$

$P_{max.} = 7320W$

Jednopolna šema RT 2. A

EN ISO 9001:2015	9001:2015	Сертификован од: 	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ	
EN ISO 14001:2015	14001:2015		ŠIDPROJEKT Д.О.О.	
BS OHSAS 18001:2007	18001:2007		Београд	
ISO/IEC 27001:2013	27001:2013		Булевар краља Александра 282, Београд	
EN ISO 50001:2011	50001:2011		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем	
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs			ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Сеска 4 - ПРОЈЕКАТ БЕ ИНСТАЛАЦИЈА	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пришћ, дипл.инж.са. бр. лпц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР:	ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД	
ПРОЈЕКТАНТ		Булевар краља Александра 282, Београд		
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ 2. А		
ПРОЈЕКТАНТ		РАЗМЕРА: 1 : 50		БРОЈ ЦРТЕЖА: ПЗИ 4.7.16
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ 2. А		
САРАДНИК		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ		
ДАТУМ: jan 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4			



Jednopolna šema RT 2. UPS

Bojan M. Pršić



EN ISO 9001:2015	9001:2015	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ ŠIDPROJEKT Д.О.О.
EN ISO 14001:2015	14001:2015	
BS OHSAS 18001:2007	18001:2007	
ISO/IEC 27001:2013	27001:2013	
EN ISO 50001:2011	50001:2011	
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Бојан Пршић, дипл.инж.ел. бр.лиц. 350 А321 04	ИНВЕСТИТОР:
ПРОЈЕКТАНТ		ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД Булевар краља Александра 282, Београд
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Проширење садржаја комплекса Пункта за одржавање државних путева I и II реда „Орловача“ на катастарским парцелама број 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 и 2251/5 КО Кнежевац на територији општине Раковица - објекат Националног центра, са спољним уређењем
САРАДНИК		ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Сеска 4 - ПРОЈЕКАТ БЕ ИНСТАЛАЦИЈА
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА РТ 2. УПС
ДАТУМ: jan 2024.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 137/23-4	РАЗМЕРА: 1 : 50
		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ
		БРОЈ ЦРТЕЖА: 4.7.17

Gromobran - Legenda

- **A** Ukrsni komad KON04A simple (Rf) za spoj provodnika od aluminijuma Ø8mm
- **B** Olučni kontakti element KON06 (Rf)
- **C** Kontakti element KON05 (Rf) za povezivanje metalnih masa (krova i krovnihi elemenata)
- **D** Ukrsni komad KON01S (Rf) za povezivanje trake
- **E** Ukrsni komad KON08(Rf) za spajanje provodnika od aluminijuma Ø8 prihvatnog sistema i spusta
- **LOV** LOV prihvatni vrh izrađen od nerđajućeg čelika (Rf)

———— RH3 provodnik od nerđajućeg čelika (Rf) Ø8mm postavljen po limenom krovu sa nosačem SON16

———— RH3 provodnik od nerđajućeg čelika (Rf) Ø8mm postavljen poatici sa nosačem SON04 A

———— RH3 provodnik od nerđajućeg čelika (Rf) Ø8mm postavljen po zidu sa nosačem ZON03

—  — Merni spoj ukrsni komad KON02 (Rf) i vertikalna mehanička zaštita VZ


———— Uzemljivač/zemljovod okrugli provodnik od nerđajućeg čelika fi 10mm

M.S.1
———— Spusni provodnik od prihvatnog sistema do mernog mesta


● **POS** Vertikalni uzemljivač tip POS (Rf) dužine 1,5m (nastavljiva sonda)

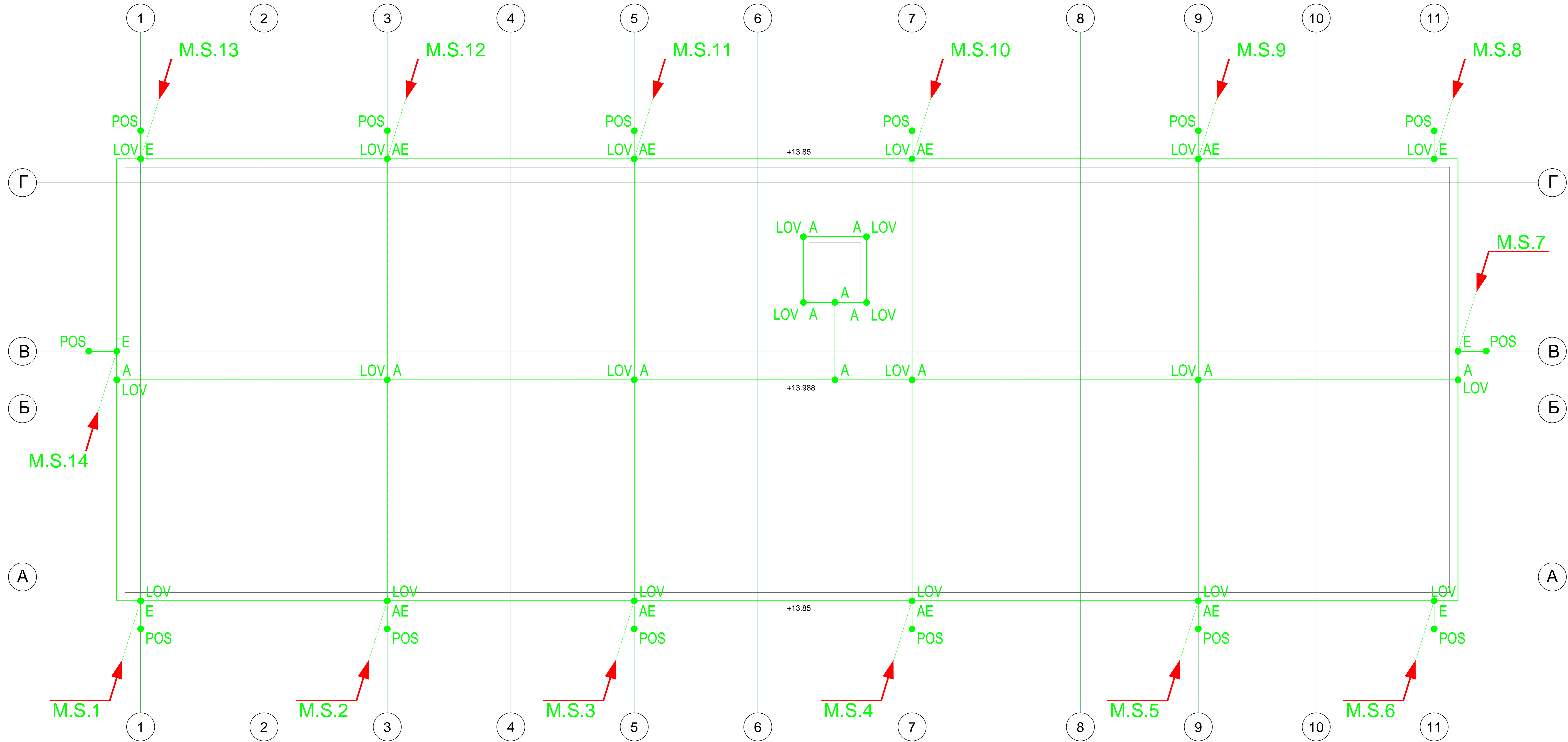
LEGENDA GROMOBRANSKE INSTALACIJE R 1:1



EN ISO 9001:2015			DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING ŠIDPROJEKT D.O.O.
EN ISO 14001:2015			
BS OHSAS 18001:2007			
ISO/IEC 27001:2013			
EN ISO 50001:2011	Sertifikovan od:		

KNEZA MILOŠA 2, 22240 ŠID, SRBIJA; Tel: 022/712-004, 712-044; Faks: 716-020; E-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs

ODGOVORNI PROJEKTANT	Bojan Pršić, dipl.inž.el. br. lic. 350 A321 04		INVESTITOR: JP "PUTEVI SRBIJE" BEOGRAD Bulevar kralja Aleksandra br. 282, Beograd
ODGOVORNI PROJEKTANT			
PROJEKTANT			NAZIV OBJEKTA: Proširenje sadržaja kompleksa Punkta za održavanje državnih puteva I i II reda „Orlovača“ na katastarskim parcelama broj 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 i 2251/5 KO Kneževac na teritoriji opštine Rakovica - objekat Nacionalnog centra, sa spoljnim uređenjem
PROJEKTANT			
SARADNIK			OZN. I NAZIV DELA PROJEKTA: 4 - PROJEKAT EE INSTALACIJA
SARADNIK			NAZIV CRTEŽA: LEGENDA GROMOBRANSKE INSTALACIJE
DATUM: jan 2024.	BROJ PROJEKTA: 137/23-4	RAZMERA: 1 : 1	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: PZI
			BROJ CRTEŽA: 4.7.19



OSNOVA TEMELJA
 TEMELJNI UZEMLJIVAČ
 R 1:50

IZŠTOD: 15001 2015 EN ISO: 15001 2015 ISIRI CASAS: 15001 2015 EN ISO: 22000 2018 EN ISO: 9001 2015	ODRUŽENJE ZA PROJEKTOVANJE I INŽINERING TRIVNERA SIDPROJEKT BEOGRAD BEOGRAD, BEOGRAD, BEOGRAD BEOGRAD, BEOGRAD, BEOGRAD BEOGRAD, BEOGRAD, BEOGRAD
OSNOVNA PROJEKTOVANJE PROJEKTOVANJE	INVESTITOR: JP "PUTEVNI SREŠT" BEOGRAD BRANJEVA, BEOGRAD, BEOGRAD
SARADNIK:	NAZIV OBJEKTA:
DATUM: 09.09.2024	OBRADA: TEMELJA TEMELJNI UZEMLJIVAČ
RAZMERA: 1:50	PROJEKTOVANJE: PZI
BR. DOK. 137/23-4	PROJEKTOVANJE: 4.7.20



JUŽNA

M.S.1

M.S.2

M.S.3

M.S.4

M.S.5

M.S.6

POSLOVNI OBJEKAT
JUŽNA FASADA - GROMOBRAN
R 1:50

STANDARDE EN ISO 9001:2015 EN ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 EN ISO 50001:2011	DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING ŠIDPROJEKTE D.O.O.
KNEŽA MILOŠA 2, 22240 ŠID, SRBIJA, Tel: 022712-054, 712-044, Fax: 716-020, E-mail: office@sidprojekte.rs, www.sidprojekte.rs	INVESTITOR JP "PUTEVI SRBIJE" BEOGRAD Bulevar kralja Aleksandra br. 282, Beograd
ODGOVORNI PROJEKTANT Borislav Pavić, inž. arh. Iv. br. 350 A321/14	PROJEKTANT NADIM OBIKATA Proširenje i modernizacija kompleksa Parketa za održavanje državnih puteva i u ređu "Činovnik" na katastarskom parcelama br. 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4, 2251/5, 2251/6, 2251/7, 2251/8, 2251/9, 2251/10, 2251/11, 2251/12, 2251/13, 2251/14 i 2251/15 KO Kosovac na teritoriji opštine Kosovac - Opština Kosovac, centar, sa spoljnjim uređenjem
SARADNIK	OSI: IZUZETI DELO PROJEKTA 4 - PROJEKAT EE INSTALACIJA
SARADNIK	NAZIV CRTEŽA POSLOVNI OBJEKAT JUŽNA FASADA - GROMOBRAN
DATUM jan 2024.	PROJ. PROJEKTA 137/23-4
RAZMERA 1:50	PRETIL BORISLAV PAVIĆ
	BRJ. CRTEŽA PZI 4.7.21



A

Б

В

Г

ISTOČNA

M.S.7



POSLOVNI OBJEKAT
ISTOČNA FASADA - GROMOBRAN
R 1:50

EN ISO 9001:2015 EN ISO 14001:2015 BS OHSAS 18001:2007 ISO/IEC 27001:2013 EN ISO 50001:2011	Bojan Prlić, dipl.inž.el. br. lic. 350 A321 04	INVESTITOR: JP "PUTEVI SRBIJE" BEOGRAD Bulevar kralja Aleksandra br. 282, Beograd	DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING SIDPROJEKT D.O.O.
KNEZA MILOŠA 2, 22240 ŠID, SRBIJA; Tel: 022/712-004, 712-044; Faks: 716-020; E-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs			
ODGOVORNI PROJEKTANT		INVESTITOR:	
ODGOVORNI PROJEKTANT		INVESTITOR:	
PROJEKTANT		INVESTITOR:	
PROJEKTANT		INVESTITOR:	
SARADNIK		INVESTITOR:	
SARADNIK		INVESTITOR:	
DATUM: jan 2024.	BRJOU PROJEKTA: 137/23-4	RAZMERA: 1 : 50	POSLOVNI OBJEKAT ISTOČNA FASADA - GROMOBRAN PZI 4.7.22



SEVERNA



M.S.8

M.S.9

M.S.10

M.S.11

M.S.12

M.S.13

POSLOVNI OBJEKAT
SEVERNA FASADA - GROMOBRAN
R 1:50

ENTITET EN ISO 14001:2015 BS ONISAS 18001:2007 ISO IEC 27001:2013 EN ISO 50001:2011	DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING ŠIDPROJEKTE D.O.O.
ODGOVORNI PROJEKTANT Bogdan PUPIN Iv. br. 350 A32114	INVESTITOR JP "PUČEVCI SRBIJE" BEOGRAD Bulevar kralja Aleksandra br. 282, Beograd
PROJEKTANT	NAZIV OBJEKTA Proširenje i modernizacija kompleksa Parketa za održavanje državnih puteva i u reži "Dionica" na katastarskom parcelarni list 225/01, 225/02, 225/03, 225/04, 225/11, 225/12, 225/13, 225/14 i 225/15 KO Kosovac na teritoriji opštine Kosovac - Opština Kosovac, centar, sa spoljnjim uređenjem
SARADNIK	OSI: TUZUZI DE ZA PROJEKTE 4 - PROJEKAT EE INSTALACIJA
SARADNIK	NAZIV CRTEŽA POSLOVNI OBJEKAT SEVERNA FASADA - GROMOBRAN
DATA: jan 2024.	BRJ: PROJEKTA: 137/23-4
RAZMERA: 1:50	BRJ: CRTEŽA: PZI
	4.7.23

Г

В

Б

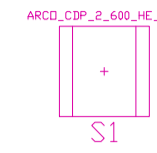


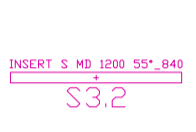
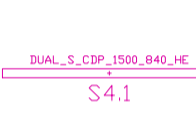
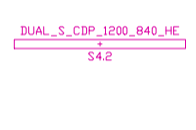


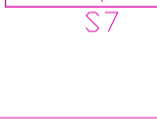





А

ZAPADNA



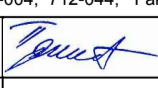
POSLOVNI OBJEKAT
ZAPADNA FASADA - GROMOBRAN
R 1:50

EN ISO 9001:2015	Bojan Pršić, dipl.inž.el.	INVESTITOR:	DРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ I ИНЖЕНЈЕРИНГ		
EN ISO 14001:2015	br. lic. 350 A321 04	JP "PUTEVI SRBIJE" BEOGRAD	SIDPROJEKT D.O.O.		
BS OHSAS 18001:2007		Bulevar kralja Aleksandra br. 282, Beograd	Sertifikovan od: TVNORD		
ISO/IEC 27001:2013			KNEZA MILOŠA 2, 22240 ŠID, SRBIJA; Tel: 022/712-004, 712-044; Faks: 716-020; E-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs		
EN ISO 50001:2011			NAZIV OBJEKTA:		
			Proširenje sadržaja kompleksa Punkta za održavanje državnih puteva I i II reda „Orlovača“ na katastarskim parcelama broj 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 i 2251/5 KO Kneževac na teritoriji opštine Rakovica - objekat Nacionalnog centra, sa spoljnim uređenjem		
			OZN. I NAZIV DELA PROJEKTA:		
			4 - PROJEKAT EE INSTALACIJA		
			NAZIV CRTEŽA:	VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	BROJ CRTEŽA:
			POSLOVNI OBJEKAT	PZI	4.7.24
DATUM: jan 2024.	BROJ PROJEKTA: 137/23-4	RAZMERA: 1 : 50	ZAPADNA FASADA - GROMOBRAN		

Oznaka	Izgled	Tip svetiljke:	Su. / kom.	Pr. / kom.	1.Sp. / kom	2.Sp. / kom	
S 1		Ugradna kvadratna svetiljka, direktno "office" osvetljenje, UGR<19, tip: ARCO CDP 2 600 HE , 26W, 3500lm, IP40, 4000K, dimenzije svetiljke A/B/H[mm] 595/595/60	71	53	44	42	210
S 2		Ugradna kružna svetiljka, direktno osvetljenje, tip: CENT 900 50dg , 8W, 900lm, IP20, 4000 K, dimenzije svetiljke Ø/H[mm] 86 /120	16	15	15	15	61
S 3.1		Ugradna linijska svetiljka, izvor svetla mikro downlighteri, UGR<19, tip: INSERT S MD 1500 75dg, 31W, 3611lm, IP20, 4000K, dimenzije svetiljke A/B/H[mm] 1414/70/100	2	3	2	8	15
S 3.2		Ugradna linijska svetiljka, izvor svetla mikro downlighteri, UGR<13, tip: INSERT S MD 1200 55dg, 25 W, 2783 lm, IP20, 4000 K, dimenzije svetiljke A/B/H[mm] 1134/70/100	0	0	34	26	60
S 4.1		Viseća linijska svetiljka, direktno/indirektno osvetljenje, mikroprizmatik, UGR<16, tip: DUAL S CDP 1500 HE, 28W, 4102lm, IP40, 4000K, dimenzije svetiljke A/B/H[mm] 1414/60/110	1	0	0	6	7
S 4.2		Viseća linijska svetiljka, direktno/indirektno osvetljenje, mikroprizmatik, UGR<16, tip: DUAL S CDP 1200 HE, 22 W, 3282 lm, IP40, 4000 K, dimenzije svetiljke A/B/H[mm] 1126/60/110	0	0	3	0	3
S 5		Ugradna linijska svetiljka, direktno osvetljenje, mikroprizmatik, UGR<19, tip: INSERT S CDP 1500 H0, 29W, 3068lm, IP42, 4000K, dimenzije svetiljke A/B/H[mm] 1414/70/100	0	50	22	19	91
S 6		Zidna svetiljka tip: VESPA 900 , 19 W, 1816 lm, IP54, 4000 K, dimenzije svetiljke A/B/H[mm] 864/92/45	6	6	6	4	22
S 7		Nadgradna svetiljka za primenu u industriji, povišen stepen zaštite od vlage i prašine tip: TITAN 1200 HE , 22 W, 3682 lm, IP66, 4000 K, dimenzije svetiljke A/B/H[mm] 1277/104/84	1	1	1	0	3
P 1		Ugradna svetiljka tip AXP C, 1W, 190lm, IP20, 6000K, dimenzije svetiljke - Ø/H[mm] 100 / 37	3	4	3	3	13
P 2		Ugradna svetiljka tip AXP O, 1W, 190lm, IP20, 6000K, dimenzije svetiljke - Ø/H[mm] 100 / 37	7	1	6	7	21
P 3		Nadgradna svetiljka tip AXN O, 1W, IP65, 6000K, dimenzije svetiljke - Ø/H[mm] 202 / 58	0	1	1	0	2
P 4		Nadgradna zidna svetiljka tip INFINITY II B, 1W, IP40, IK08 6000K, dimenzije svetiljke A/B/H [mm] 337 / 187 / 57	6	6	4	5	21
P 5		Nadgradna plafonska svetiljka tip INFINITY II AC, 1W, IP40, IK08 6000K, dimenzije svetiljke A/B/H [mm] 337 / 225 / 72	1	1	2	2	6



OSNOVA DRUGOG SPRATA

EN ISO 9001:2015 EN ISO 14001:2015 ISO 14001:2007 ISO/IEC 27001:2013 EN ISO 50001:2011	9001:2015 14001:2015 14001:2007 27001:2013 50001:2011	DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING SIDPROJEKT D.O.O.	
KNEZA MILOŠA 2, 22240 BID, SRBIJA, Tel: 022712-004, 712-044, Faks: 716-020, E-mail: office@sidprojekt.rs, www.sidprojekt.rs	BOJAN PRPIĆ, OPIJIZIT br. lic. 350 A321 04	INVESTITOR: JP "PUTEVI SRBIJE" BEOGRAD Bulevar kralja Aleksandra br. 282, Beograd	
ODGOVORNI PROJEKTANT		NAMENI OBJEKTA: Proširenje saobraćajnog kompleksa Puntka za održavanje državnih puteva I II reda „Dokolac“ na katastarskim parcelama broj 2250/1, 2250/2, 2250/3, 2250/4, 2251/1, 2251/2, 2251/3, 2251/4 i 2251/5 KO Kneževci na teritoriji opštine Rakovica - objekat Nacionalnog centra, sa spoljnim uređenjem	
PROJEKTANT		OZN. I NAZIV DELA PROJEKTA: 4 - PROJEKAT EE INSTALACIJA	
SARADNIK		NAMENI CRTEŽA:	
SARADNIK		BRIGU CRTEŽA:	
DATUM: jan 2024.	BROJ PROJEKTA: 137/23-4	RAZMERA: 1 : 50	OSNOVA DRUGOG SPRATA PZI 4.7.25