

**5/6.5.1 НАСЛОВНА СТРАНА**

**5/6.5 ИНФОРМАЦИОНО - КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ -  
ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЋОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК,  
НАУМОВИЋЕВО**

Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Објекат:	Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	<b>ИДП Идејни пројекат</b>
Назив и ознака дела пројекта:	<b>5/6.5 Информационо - комуникациони и детекторски системи - локације Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево</b>
За грађење / извођење радова:	Нова градња и реконструкција
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о Немањина 6/ IV, Београд 351-02-02009/2017-07
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце:	лиценца бр. 353 4455 03, 07-152-212/12
Потпис:	
Број дела пројекта:	2017-728 -ЕЛЕ-5/6.5
Место и датум:	Београд, мај 2020.

**5/6.5.2. САДРЖАЈ**

**ИНФОРМАЦИОНО - КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ  
ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО**

5/6.5.1.	Насловна страна
5/6.5.2.	Садржај
5/6.5.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
5/6.5.4.	Изјава одговорног пројектанта
5/6.5.5.	Текстуална документација
	Технички опис
5/6.5.6.	Нумеричка документација
	Процена инвестициона вредност
5/6.5.7.	Графичка документација


**5/6.5.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА**

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/2013 - УС, 98/2013 - УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 -др.закон) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

**ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ**

за израду **5/6.5 Информационо-комуникациони и детекторски системи - локације Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево**, који је део ИДП - Идејног пројекта Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, одређује се:

Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел. \_\_\_\_\_ 353 4455 03, 07-152-212/12

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV  351-02-02009/2017-07
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2017 - 728
Место и датум:	Београд, мај 2020.год.


**5/6.5.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА**

Одговорни пројектант пројекта **5/6.5 Информационо-комуникациони и детекторски системи - локације Ловћенац-Мали Иђош, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево**, који је део ИДП - Идејног пројекта Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град

Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел

**ИЗЈАВЉУЈЕМ**

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама

Одговорни пројектант ИДП:	Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел
Број лиценце:	353 4455 03, 07-152-212/12
Потпис:	
Број техничке документације:	2017 - 728
Место и датум:	Београд, мај 2020.год.

**5/6.5.5**  
**ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

## **ТЕХНИЧКИ ОПИС**

### **ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ ЛОКАЦИЈА ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЋОШ**

#### **УВОД**

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Ловћенац-Мали Ићош на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Зграда за СС и ТТ, потходник, перони са надстрешницама опремају следећим информационо-комуникационим и детекторским системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- систем разгласа;
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- систем за надгледање околине;
- аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС);
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.

**ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

Овом документацијом се планира пројектовање нове Зграде за СС и ТТ.

## **НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ**

### **Вођење инсталације и главне кабловске трасе**

#### **Спољашње трасе**

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.

Дуж перона, каблови се воде кроз канализацију.

У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50. Каблови за повезивање опреме на надстрешницама се из најближег окна преко цеви Ø50 уводе кроз темељ стуба у стуб надстрешнице. Каблови до опреме на стубовима осветљења дуж перона полазе из најближег окна и даље кроз цев Ø50 положену у перону која се уводи кроз темељ стуба. Каблови до ормана на перонима се воде из најближег окна преко цеви Ø50 до темеља ормана. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из најближег окна кроз канализацију у потходник.

Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Дуж стуба надстрешнице се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације. Ове цеви излазе при врху из стуба и воде се подужно у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

Цеви Ø40 ће се користити у стубовима надстрешница.

Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36 и Ø40.

Дуж антенског стуба се постављају цеви Ø36 за вођење инсталације.

Горе поменуте цеви су обрађене овом техничком документацијом.

Дуж потходника каблови се полажу у носач каблова постављен у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

До перона 1 и 2 каблови долазе кроз канализацију.

#### **Унутрашње трасе**

У Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

Дуж потходника инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду/плафону, причвршћене у спуштеном плафону или простору за ту намену) или положени у носаче каблова у спуштеном плафону или простору за ту намену.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).



**Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)**

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:

- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 у Згради за СС и ТТ;
- спољашњи ормани РО-ЗКС за ТК опрему на перону 1 и 2;

Ормани РО-ЗКУ 1.1, РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКС х, опремање свих ормана, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 су постављени у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један ASN 2 уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Од активне опрему у РО-ЗКУ 1.2 је смештен један свич типа 1. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном опремом разгласа и софтвера АВИС.

На перонима се предвиђају ормани за спољашњу монтажу (РО-ЗКС х) у складу са описом из Опште свеске. Опремају се свичевима типа 2 којима се остварује веза до опреме на перону и у потходнику.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и сваког ормана РО-ЗКС х, станични оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

**Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације)**

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6А, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 1 у складу са описом из Опште свеске.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

### **Систем видео надзора**

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објеката и праћење кретања путника дуж перона, потходника и у чекаоници.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објеката (Зграда за СС и ТТ).

Спољашње DOME, бокс и DOME panoramic камере се распоређују по надстрешницама, стубовима осветљења и потходнику, у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере.

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера у станици Ловћенац-Мали Иђош се прослеђује до централне опреме у станици Бачка Топола где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем разгласа**

Пројектовани систем разгласа предвиђен је за пренос говорних информација о доласку и одласку возова дуж перона.

Мрежни контролер, мрежни аудио модул и појачавачи се, у складу са описом приложеним у Општој свесци, постављају у РО-ЗКУ 1.2.

У просторији отправника возова се поставља позивна станица са микрофоном којом се омогућава прослеђивање говорних порука на станицу. На звучницима у станици се такође емитују говорне поруке са Надлежног места у станици Бачка Топола.

Надстрешнице се опремају линијским звучницима у складу са описом из Опште свеске.

На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон.

У информационом смислу звучници на надстрешници-заклону на сваком перону чине посебну зону.

Инсталација и напајање елемената система разгласа се изводи у складу са описом из Опште свеске. У Станичној згради инсталација се изводи кабловима без халогених елемента.

### **Сатни систем**

У просторијама унутар Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Зграде за СС и ТТ.

Уз сваки колосек, предвиђа се по један двострани часовник који се монтира на стуб расвете.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем информационих табли**

На фасади Зграде за СС и ТТ поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу. Табле се постављају у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једностранна перонска табла која се монтира унутар надстрешнице.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем контроле приступа**

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у Згради за СС и ТТ.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторије се опремају електромагнетним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контроле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем сигнализације провале**

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља уштићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ и Станичној згради.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Стабилни систем за дојаву пожара (АДП)**

#### **Концепција система**

У Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:

1. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
2. аутоматских јављача пожара,
3. ручних јављача пожара,
4. паралелних индикатора,
5. уређаја за узбуњивање,
6. адресабилних улазних и излазних модула,
7. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
8. кабловске инсталације и
9. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у Згради за СС и ТТ.

На централу за дојаву пожара везују се једна петље аутоматских детектора, једна линија алармних уређаја и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.

### Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

### Инсталација система

Каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

### Извршне функције ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индиректне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

### Систем за надгледање околине

ТК просторија у Згради за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### Аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС)

Пројектом реконструкције планира се опрема и софтвери АВИС-а који омогућује усклађену објаву предефинисаних порука путем система разгласа и система информационих табли.

У орману РО-ЗКУ 1.2 се поставља индустријски сервер са лиценцом, у складу са Општом свеском.

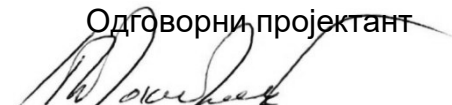
**Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.**

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, уптуствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Одговорни пројектант



Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Број лиценце 353 4455 03,  
07-152-212/12



## **ТЕХНИЧКИ ОПИС**

### **ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ ЛОКАЦИЈА БАЧКА ТОПОЛА**

#### **УВОД**

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Бачка Топола на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Станична зграда, Зграда за СС и ТТ, потходник, перони са надстрешницама опремају следећим информационо-комуникационим системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- систем разгласа;
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- СОС систем;
- систем за надгледање околине;
- аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС);
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;
- микрофонски систем за двоструку комуникацију на шалтерима.

Станица Врбас Нова је субрегионална станица и опрема се елементима OTN/DWDM система за пренос и успоставља се стално поседнуто Надлежно место.

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.



### **ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

У комплексу тренутно постоје Станична зграда и Зграда за СС и ТТ које се реконструишу.

У објектима и на перонима су распоређени елементи постојећих ИК система (сатни систем, система разгласа... ). Постојећи системи су застарели, није могуће утврдити да ли се могу проширити да обухвате новопроектване просторе и просторије те се демонтирају и постављају се нови системи.

Постојеће телекомуникационе инсталације и опрема које се задржавају потребно је заштитити приликом извођења радова.

Демонтирана опрема се предаје Инвеститору у затеченом стању.





## **НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ**

### **Вођење инсталације и главне кабловске трасе**

#### **Спољашње трасе**

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.

Дуж перона, каблови се воде кроз канализацију.

У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50. Каблови за повезивање опреме на надстрешницама се из најближег окна преко цеви Ø50 уводе кроз темељ стуба у стуб надстрешнице. Каблови до опреме на стубовима осветљења дуж перона полазе из најближег окна и даље кроз цев Ø50 положену у перону која се уводи кроз темељ стуба. Каблови до ормана на перонима се воде из најближег окна преко цеви Ø50 до темеља ормана. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из најближег окна кроз канализацију у потходник.

Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Дуж стуба надстрешнице се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације. Ове цеви излазе при врху из стуба и воде се подужно у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

Цеви Ø40 ће се користити у стубовима надстрешница.

Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36 и Ø40.

Дуж антенског стуба се постављају цеви Ø36 за вођење инсталације.

Горе поменуте цеви су обрађене овом техничком документацијом.

Дуж потходника каблови се полажу у носач каблова постављен у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

До перона 1 и 2 каблови долазе кроз канализацију.

#### **Унутрашње трасе**

У објекту Станичне зграде, у Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

Дуж потходника инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду/плафону, причвршћене у спуштеном плафону или простору за ту намену) или положени у носаче каблова у спуштеном плафону или простору за ту намену.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).



**Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)**

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:

- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 у Згради за СС и ТТ;
- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 2 у Станичној згради;
- спољашњи ормани РО-ЗКС за ТК опрему на перону 1 и 2;

Ормани РО-ЗКУ 1.1, РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКС х, опремање свих ормана, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 су постављени у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један ELSN уређај, два DC L3 свича (за повезивање са РО-СЕР) и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичевима типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном централном јединицом система за надгледање средине.

Сваки DC свич везује на E/LSN са по једним LC duplex - LC duplex MM 10G преспојним каблом.

Од активне опрему у РО-ЗКУ 1.2 је смештен један свич типа 1. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном опремом разгласа и софтвера АВИС.

РО-ЗКУ 2 је самостојећи 19" орман димензија 1970x800x1000mm (42НУ, IP30) смештен у техничкој просторији у Станичној згради.

Од активне опреме, у овај орман су смештени свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже.

На перонима се предвиђају ормани за спољашњу монтажу (РО-ЗКС х) у складу са описом из Опште свеске. Опремају се свичевима типа 2 којима се остварује веза до опреме на перону и у потходнику.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и сваког ормана РО-ЗКС х, станични оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 2, синглмодни станични оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

У ТК просторији у Згради за СС и ТТ поставља се узидни орман РО-ТК 1, а у техничкој просторији у Станичној згради узидни орман РО-ТК 2. РО-ТК 1 и РО-ТК 2 су опремљени у складу са описом из Опште свеске. РО-ТК 1 се повезује са РО-ЗКУ 1.1 у Згради за СС и ТТ, а РО-ТК 2 са РО-ЗКУ 2 у складу са описом приложеним у Општој свесци. Између РО-ТК 1 и РО-ТК 2 се поставља кабл ТК 59 М 15×4×0,8.



**Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације)**

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Станичној згради и Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6А, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспарањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 2, а у РО-ЗКУ 2 један ПАУ 1, у складу са Општом свеском.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

**Систем видео надзора**

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објеката и праћење кретања путника дуж перона, потходника и у чекаоници.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објеката (Станична зграда, Зграда за СС и ТТ).

У благајни се поставља једна DOME panoramic камера.

Спољашње DOME, бокс и DOME panoramic камере се распоређују по надстрешницама, стубовима осветљења и потходнику, у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере.

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера у станици Бачка Топола се прослеђује до централне опреме у станици Бачка Топола где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.



### **Систем разгласа**

Пројектовани систем разгласа предвиђен је за пренос говорних информација о доласку и одласку возова унутар Станичне зграде и дуж перона.

Мрежни контролер, мрежни аудио модул и појачавачи се, у складу са описом приложеним у Општој свесци, постављају у РО-ЗКУ 1.2.

У просторији отправника возова се поставља позивна станица са микрофоном којом се омогућава прослеђивање говорних порука на станицу. На звучницима у станици се такође емитују говорне поруке са Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторије унутар Станичне зграде се опремају звучницима и атенуаторима, у складу са описом из Опште свеске. Фасада станичне зграде се опрема звучничким хорнама у складу са описом из Опште свеске.

Надстрешнице се опремају линијским звучницима у складу са описом из Опште свеске.

На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон

У информационом смислу, звучници у Станичној згради чине једну зону, а звучници на надстрешници-заклону на сваком перону посебну зону.

Инсталација и напајање елемената система разгласа се изводи у складу са описом из Опште свеске. У Станичној згради инсталација се изводи кабловима без халогених елемената.

### **Сатни систем**

У просторијама унутар Станичне зграде и Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Станичне зграде.

Уз сваки колосек, предвиђају се по четири двострана часовник која се монтирају на стуб расвете.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.



### **Систем информационих табли**

На фасади Станичне зграде поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу. У Станичној згради се планира унутрашња табла дијагонале 32" на висини од највише 1,6m од коте пода. Табле се постављају у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једнострана перонска табла која се монтира унутар надстрешнице.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем контроле приступа**

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у објектима.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторије се опремају електромагнетним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контроле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем сигнализације провале**

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља уштићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ и Станичној згради.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.



## **Стабилни систем за дојаву пожара (АДП)**

### **Концепција система**

У Станичној згради и Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:

1. расклопних блокова за смештање дела елемената система за дојаву пожара (РО-ДП 1 и РО-ДП 2),
2. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
3. аутоматских јављача пожара,
4. ручних јављача пожара,
5. паралелних индикатора,
6. магнетних контаката за надзор стања отворености противпожарних врата,
7. уређаја за узбуњивање,
8. адресабилних улазних и излазних модула,
9. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
10. кабловске инсталације и
11. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у Станичној згради, где ће се налазити и расклопни блок дојаве пожара (орман РО-ДП 2).

У ТТ просторији Зграде за СС и ТТ се смешта други расклопни блок (РО-ДП 1).

На централу за дојаву пожара везују се две петље аутоматских детектора (једна за Станичну зграду, а друга за Зграду за СС и ТТ), две линије алармних уређаја (једна за Станичну зграду, а друга за Зграду за СС и ТТ) и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Опрема у Згради за СС и ТТ се повезује са централном јединицом у Станичној згради повезивањем ормана РО-ДП 1 и РО-ДП 2.

У расклопни блок РО-ДП се смештају командни модули преко којих се врши прикључење извршних елемената и прикупљање улазних информација.

Предвиђено је да проследи сигнал о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације, до телефонског аутомата, до контролера система контроле приступа, централне јединице система детекције провале и до система разгласа.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.



Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

Инсталација система

Ормани РО-ДП 1 и РО-ДП 2 су међусобно повезани кабловима ТК 59 М 5x4x0,8 (за петљу) и РР00 3x1,5mm<sup>2</sup> (по један за сваку линију алармних сирена, РО-КП, ЦЈ-ПП, контролер система разгласа, ормане климатизације и вентилације).

Остали каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

За вођење инсталација између објеката користи се описана траса ТК инсталација.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Извршне функције ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индириктне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

**СОС систем**

У тоалету за особе са смањеном мобилношћу се предвиђа постављање СОС система.

Централни панел се поставља у просторији отправника возова.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Тоалет се опрема позивно-разрешном комбинацијом, притисним тастером и сигналном лампом у складу са описом из Опште свеске.

Инсталација у објекту се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Напајање елемената система се изводи у складу са описом из Опште свеске.



**Систем за надгледање околине**

ТК просторија у Згради за СС и ТТ и технолошка просторија у Станичној згради се опремају елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 2.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

**Микрофонски систем за двоструку комуникацију на шалтерима**

Предвиђају се три сета у просторији путничког благајника, у складу са архитектонским решењем.

Инсталација и напајање елемената система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

**Аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС)**

Пројектом реконструкције планира се опрема и софтвери АВИС-а који омогућује усклађену објаву предефинисаних порука путем система разгласа и система информационих табли.

У орману РО-ЗКУ 1.2 се поставља индустријски сервер са лиценцом, у складу са Општом свеском.





**Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.**

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, упутствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

**Опрема субрегионалне станице**

У орман транспортне мреже (РО-ТМ) се поставља OTN/DWDM уређај, који је део друге техничке документације.

У орман РО-СЕР се постављају одговарајући број уређаја за складиштење видео снимака, контролер и мрежни аудио модул - Audio/Ethernet система разгласа и локална VoIP централа.

Радне станице система видео надзора, система интеграције безбедности са СОС системом, система за надгледање околине и система разгласа се предвиђају овим делом техничке документације и постављају се у просторији за ту намену (на Надлежном радном месту).

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.  
Број лиценце 353 4455 03,  
07-152-212/12



## **ТЕХНИЧКИ ОПИС**

### **ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ ЛОКАЦИЈА ЖЕДНИК**

#### **УВОД**

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Жедник на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Зграда за СС и ТТ, потходник, перони са надстрешницама опремају следећим информационо-комуникационим и детекторским системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- систем разгласа;
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- систем за надгледање околине;
- аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС);
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.



### **ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

У комплексу тренутно постоје Станична зграда и Зграда за СС и ТТ. Зграда за СС и ТТ се задржава и реконструише. Постојећа Станична зграда више неће имати ту функцију и није предмет ове техничке документације.

У објектима који су предмет техничке документација и на перонима су распоређени елементи постојећих ИК система (сатни систем, система разгласа... ). Постојећи системи су застарели, није могуће утврдити да ли се могу проширити да обухвате новопроектване просторе и просторије те се демантирају и постављају се нови системи.

Постојеће телекомуникационе инсталације и опрема које се задржавају потребно је заштитити приликом извођења радова.

Демонтирана опрема се предаје Инвеститору у затеченом стању.

Постојећи системи у постојећој Станичној згради нису предмет ове техничке документације и неће бити у функцији.



## **НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ**

### **Вођење инсталације и главне кабловске трасе**

#### **Спољашње трасе**

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.

Дуж перона, каблови се воде кроз канализацију.

У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50. Каблови за повезивање опреме на надстрешницама се из најближег окна преко цеви Ø50 уводе кроз темељ стуба у стуб надстрешнице. Каблови до опреме на стубовима осветљења дуж перона полазе из најближег окна и даље кроз цев Ø50 положену у перону која се уводи кроз темељ стуба. Каблови до ормана на перонима се воде из најближег окна преко цеви Ø50 до темеља ормана. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из најближег окна кроз канализацију у потходник.

Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Дуж стуба надстрешнице се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације. Ове цеви излазе при врху из стуба и воде се подужно у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

Цеви Ø40 ће се користити у стубовима надстрешница.

Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36 и Ø40.

Дуж антенског стуба се постављају цеви Ø36 за вођење инсталације.

Горе поменуте цеви су обрађене овом техничком документацијом.

Дуж потходника каблови се полажу у носач каблова постављен у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

До перона 1 и 2 каблови долазе кроз канализацију.

#### **Унутрашње трасе**

У Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

Дуж потходника инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду/плафону, причвршћене у спуштеном плафону или простору за ту намену) или положени у носаче каблова у спуштеном плафону или простору за ту намену.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).



**Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)**

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:

- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 у Згради за СС и ТТ;
- спољашњи ормани РО-ЗКС за ТК опрему на перону 1 и 2;

Ормани РО-ЗКУ 1.1, РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКС х, опремање свих ормана, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 су постављени у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један АSН 2 уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Од активне опрему у РО-ЗКУ 1.2 је смештен један свич типа 1. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном опремом разгласа и софтвера АВИС.

На перонима се предвиђају ормани за спољашњу монтажу (РО-ЗКС х) у складу са описом из Опште свеске. Опремају се свичевима типа 2 којима се остварује веза до опреме на перону и у потходнику.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и сваког ормана РО-ЗКС х, станични оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

**Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући системVoIP комуникације)**

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6А, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 1 у складу са описом из Опште свеске.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.



### **Систем видео надзора**

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објекта и праћење кретања путника дуж перона, потходник и у чекаоници.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објекта (Зграда за СС и ТТ).

Спољашње DOME, бокс и DOME panoramic камере се распоређују по надстрешницама, стубовима осветљења и потходнику, у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере.

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера у станици Жедник се прослеђује до централне опреме у станици Бачка Топола где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем разгласа**

Пројектовани систем разгласа предвиђен је за пренос говорних информација о доласку и одласку возова дуж перона.

Мрежни контролер, мрежни аудио модул и појачавачи се, у складу са описом приложеним у Општој свесци, постављају у РО-ЗКУ 1.2.

У просторији отправника возова се поставља позивна станица са микрофоном којом се омогућава прослеђивање говорних порука на станицу. На звучницима у станици се такође емитују говорне поруке са Надлежног места у станици Бачка Топола.

Надстрешнице се опремају линијским звучницима у складу са описом из Опште свеске.

На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон.

У информационом смислу звучници на надстрешници-заклону на сваком перону чине посебну зону.

Инсталација и напајање елемената система разгласа се изводи у складу са описом из Опште свеске. У Станичној згради инсталација се изводи кабловима без халогених елемента.



### **Сатни систем**

У просторијама унутар Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Зграде за СС и ТТ.

Уз сваки колосек, предвиђају се по три двострана часовника која се монтирају на стуб расвете.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем информационих табли**

На фасади Зграде за СС и ТТ поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу. Табле се постављају у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једностранна перонска табла која се монтира унутар надстрешнице.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем контроле приступа**

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у објектима.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторије се опремају електромагнетним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контроле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.



### **Систем сигнализације провале**

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља уштићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ и Станичној згради.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Стабилни систем за дојаву пожара (АДП)**

#### **Концепција система**

У Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:

1. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
2. аутоматских јављача пожара,
3. ручних јављача пожара,
4. паралелних индикатора,
5. уређаја за узбуњивање,
6. адресабилних улазних и излазних модула,
7. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
8. кабловске инсталације и
9. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у Згради за СС и ТТ.

На централу за дојаву пожара везују се једна петље аутоматских детектора, једна линија алармних уређаја и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.





Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

Инсталација система

Каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Извршне функције ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индириктне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Систем за надгледање околине

ТК просторија у Згради за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС)

Пројектом реконструкције планира се опрема и софтвери АВИС-а који омогућује усклађену објаву предефинисаних порука путем система разгласа и система информационих табли.

У орману РО-ЗКУ 1.2 се поставља индустријски сервер са лиценцом, у складу са Општом свеском.



**Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.**

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, уптуствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Број лиценце 353 4455 03,  
07-152-212/12

## **ТЕХНИЧКИ ОПИС**

### **ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ ЛОКАЦИЈА НАУМОВИЋЕВО**

#### **УВОД**

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Наумовићево на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим и детекторским системима и инсталацијама.

Пројекат је израђен на основу Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Зграда за СС и ТТ, потходник, перони са надстрешницама опремају следећим информационо-комуникационим и детекторским системима:

- заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);
- телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);
- систем видео надзора;
- систем разгласа;
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- систем за надгледање околине;
- аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС);
- увод каблова у власништву Телекома Србија а.д;

Сваки систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим објектима и просторима) постави, повеже и подеси.

## **ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

У комплексу тренутно постоје Станична зграда и Зграда за СС и ТТ. Зграда за СС и ТТ се задржава и реконструише. Постојећа Станична зграда више неће имати ту функцију и није предмет ове техничке документације.

У објектима који су предмет техничке документација и на перонима су распоређени елементи постојећих ИК система (сатни систем, система разгласа... ). Постојећи системи су застарели, није могуће утврдити да ли се могу проширити да обухвате новопроектване просторе и просторије те се демантирају и постављају се нови системи.

Постојеће телекомуникационе инсталације и опрема које се задржавају потребно је заштитити приликом извођења радова.

Демантирана опрема се предаје Инвеститору у затеченом стању.

Постојећи системи у постојећој Станичној згради нису предмет ове техничке документације и неће бити у функцији.

## **НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ**

### **Вођење инсталације и главне кабловске трасе**

#### **Спољашње трасе**

За вођење инсталација у станици се планира кабловска канализација и каналете. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.

Дуж перона, каблови се воде кроз канализацију.

У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50. Каблови за повезивање опреме на надстрешницама се из најближег окна преко цеви Ø50 уводе кроз темељ стуба у стуб надстрешнице. Каблови до опреме на стубовима осветљења дуж перона полазе из најближег окна и даље кроз цев Ø50 положену у перону која се уводи кроз темељ стуба. Каблови до ормана на перонима се воде из најближег окна преко цеви Ø50 до темеља ормана. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из најближег окна кроз канализацију у потходник.

Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију.

Дуж стуба надстрешнице се постављају цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације. Ове цеви излазе при врху из стуба и воде се подужно у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

Цеви Ø40 ће се користити у стубовима надстрешница.

Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36 и Ø40.

Дуж антенског стуба се постављају цеви Ø36 за вођење инсталације.

Горе поменуте цеви су обрађене овом техничком документацијом.

Дуж потходника каблови се полажу у носач каблова постављен у простору за ту намену (простор је предмет друге техничке документације).

До перона 1 и 2 каблови долазе кроз канализацију.

#### **Унутрашње трасе**

У Згради за СС и ТТ инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу.

Дуж потходника инсталација се изводи безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду/плафону, причвршћене у спуштеном плафону или простору за ту намену) или положени у носаче каблова у спуштеном плафону или простору за ту намену.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају водити по плафону се причвршћују HFFR одстојницама истих карактеристика у пожару као и плафон (према DIN4102-12).

**Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)**

Главне концентрације информационо-комуникационих инсталација у станици су:

- 19" унутрашњи орман РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 у Згради за СС и ТТ;
- спољашњи ормани РО-ЗКС за ТК опрему на перону 1 и 2;

Ормани РО-ЗКУ 1.1, РО-ЗКУ 1.2 и РО-ЗКС х, опремање свих ормана, станична оптичка мрежа и активна опрема Интранета су у складу са описом из Опште свеске.

РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 1.2 су постављени у ТТ просторији Зграде за СС и ТТ.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1.1 је смештен један ASN 2 уређај и свичеви типа 1 и 3 заједничке комуникационе мреже. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном јединицом система за надгледање средине.

Од активне опрему у РО-ЗКУ 1.2 је смештен један свич типа 1. Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном опремом разгласа и софтвера АВИС.

На перонима се предвиђају ормани за спољашњу монтажу (РО-ЗКС х) у складу са описом из Опште свеске. Опремају се свичевима типа 2 којима се остварује веза до опреме на перону и у потходнику.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и сваког ормана РО-ЗКС х, станични оптички кабл се полаже (удувава) у РЕ цев Ø40 mm.

**Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући системVoIP комуникације)**

Телефонска и рачунарска инсталација се предвиђају у Згради за СС и ТТ. Изводе се по принципу структурног каблирања у оквиру заједничке комуникационе мреже. То значи да су и рачунарске и телефонске утичнице исте, RJ45 Cat.6А, хоризонтални развод од ормана у објекту до утичница је универзалан, а намена прикључака (телефонски или рачунарски) одређује се одговарајућим преспајањем унутар разводног ормана.

Распоред и број RJ45 модула одређен је на основу величине и намене простора. Предвиђају се модули (телефон, рачунар) за постављање у оквиру сета утичница (сет је предмет друге техничке документације).

У орману РО-ЗКУ 1.1 се предвиђа један ПАУ 1 у складу са описом из Опште свеске.

Аналогни телефони и рачунари нису предмет овог пројекта, док се предвиђа одређени број IP телефона и лиценци за soft client-е.

### **Систем видео надзора**

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објекта и праћење кретања путника дуж перона, потходника и у чекаоници.

DOME камере се распоређују у објектима и на фасадама објекта (Зграда за СС и ТТ).

Спољашње DOME, бокс и DOME panoramic камере се распоређују по надстрешницама, стубовима осветљења и потходнику, у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На стуб GSM-R система се постављају две DOME panoramic камере.

У просторији отправника возова се поставља радна станица са два монитора (РС-ВН) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера у станици Наумовићево се прослеђује до централне опреме у станици Суботица где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем разгласа**

Пројектовани систем разгласа предвиђен је за пренос говорних информација о доласку и одласку возова дуж перона.

Мрежни контролер, мрежни аудио модул и појачавачи се, у складу са описом приложеним у Општој свесци, постављају у РО-ЗКУ 1.2.

У просторији отправника возова се поставља позивна станица са микрофоном којом се омогућава прослеђивање говорних порука на станицу. На звучницима у станици се такође емитују говорне поруке са Надлежног места у станици Суботица.

Надстрешнице се опремају линијским звучницима у складу са описом из Опште свеске.

На стуб расвете између надстрешница поставља се по један микрофон.

У информационом смислу звучници на надстрешници-заклону на сваком перону чине посебну зону.

Инсталација и напајање елемената система разгласа се изводи у складу са описом из Опште свеске. У Станичној згради инсталација се изводи кабловима без халогених елемента.

### **Сатни систем**

У просторијама унутар Зграде за СС и ТТ предвиђају се сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Часовник за спољашњу монтажу са унутрашњим осветљајем Ø60 се монтира на фасаду Зграде за СС и ТТ.

Уз сваки колосек, предвиђа се по један двострани часовник који се монтира на стуб расвете.

Инсталација и напајање елемената сатног система се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем информационих табли**

На фасади Зграде за СС и ТТ поставља се главна информациона табла дијагонале 42" за спољашњу монтажу. Табле се постављају у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На свакој надстрешници се, уз сваки колосек, предвиђа по једна једностранна перонска табла која се монтира унутар надстрешнице.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### **Систем контроле приступа**

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у објектима.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица.

Просторије се опремају електромагнетним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери се повезују са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система контроле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.



## **Систем сигнализације провале**

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП се поставља уштићени простор (у ТК просторију у Згради за СС и ТТ) и, поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Згради за СС и ТТ и Станичној згради.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица.

Просторије се опремају детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, распоређују се унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале се изводи у складу са описом из Опште свеске.

## **Стабилни систем за дојаву пожара (АДП)**

### **Концепција система**

У Згради за СС и ТТ планира се стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Пројектом је предвиђен адресабилни систем дојаве пожара који се састоји од:

1. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
2. аутоматских јављача пожара,
3. ручних јављача пожара,
4. паралелних индикатора,
5. уређаја за узбуњивање,
6. адресабилних улазних и излазних модула,
7. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
8. кабловске инсталације и
9. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у објектима (ЦЈ-ДП) сместиће се у просторији отправника возова у Згради за СС и ТТ.

На централу за дојаву пожара везују се једна петље аутоматских детектора, једна линија алармних уређаја и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица.

Остатак система је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Елементи система – у складу са описом приложеним у Општој свесци.

### Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Како није пројектована стабилна инсталација за гашење пожара, пројектује се само стабилан систем за дојаву пожара.

### Инсталација система

Каблови су у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталације у објектима се воде у складу са описом приложеним у Општој свесци.

### Извршне функције ЦЈ-ДП

Директне функције су укључивање алармних сирена, аутоматско звање предефинисаних бројева и одбрављивање врата под контролом приступа (у складу са описом у Општој свесци).

Индиректне функције су прослеђивање сигнала о избијању пожара у ормане климатизације и вентилације (у складу са описом у Општој свесци).

Предлог алармног плана је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

### Систем за надгледање околине

ТК просторија у Згради за СС и ТТ се опрема елементима система за надгледање околине.

Централни уређаји се постављају у РО-ЗКУ 1.1.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица.

Просторија се опрема сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине се изводи у складу са описом из Опште свеске.

### Аудио-визуелно-информациони софтвер (АВИС)

Пројектом реконструкције планира се опрема и софтвери АВИС-а који омогућује усклађену објаву предефинисаних порука путем система разгласа и система информационих табли.

У орману РО-ЗКУ 1.2 се поставља индустријски сервер са лиценцом, у складу са Општом свеском.

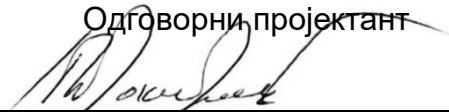
**Увод каблова у власништву Телекома Србија а.д.**

Предмет ове техничке документације је постојећи унутрашњи увод каблова у власништву Телекома Србија а.д. (Телеком) који се користе за потребе службеног особља ЖС. Кабл у власништву Телекома Србија а.д. је предмет друге техничке документације.

Како тренутно нису доступне прецизне информације о положају и типу увода каблова у власништву Телекома у комплекс станице, овом Техничком документацијом се обрађује опрема у објекту за пријем каблова. Опрема се обрађује кроз Процену. Уколико се затечена ситуација разликује, решити је на најповољнији начин у складу са важећим законима, прописима, уптуствима...

Предвиђа се узидни метални орман димензија 260x260x145mm. Опремљен је раставним летвицама (за завршавање каблова којима се врши дистрибуција телефонских веза у објекту) и прикључним летвицама (за завршавање кабла у власништву Телекома Србија а.д.). Поред ормана, предвиђају се и цеви за вођење инсталације и кабл за евентуални унутрашњу дистрибуцију.

Одговорни пројектант



Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Број лиценце 353 4455 03,  
07-152-212/12

**5/6.5.6**  
**НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ**

**ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА  
ЛОВЦЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ**

**УКУПНО (дин):**

**64,650,000.00**

**1 € = 120 RSD УКУПНО (€):**

**538,750.00**

**УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):**

**77,580,000.00**

**1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):**

**646,500.00**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.  
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

**ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ**

**ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА  
БАЧКА ТОПОЛА**

**УКУПНО (дин):**

**127,350,000.00**

**1 € = 120 RSD УКУПНО (€):**

**1,061,250.00**

**УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):**

**152,820,000.00**

**1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):**

**1,273,500.00**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.  
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

**ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ**

**ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА  
ЖЕДНИК**

**УКУПНО (дин):**

**64,500,000.00**

**1 € = 120 RSD УКУПНО (€):**

**537,500.00**

**УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):**

**77,400,000.00**

**1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):**

**645,000.00**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.  
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

**ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ**

**ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА  
НАУМОВИЋЕВО**

**УКУПНО (дин):**

**65,600,000.00**

**1 € = 120 RSD УКУПНО (€):**

**546,666.67**

**УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):**

**78,720,000.00**

**1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):**

**656,000.00**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.  
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12



**5/6.5.7**  
**ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**


Цртеж	Назив цртежа	Размера
1.1	Легенда	/
1.2	Легенда	/
2	Ловћенац-Мали Иђош - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
3	Ловћенац-Мали Иђош - Ситуација - разглас	1:200
4	Ловћенац-Мали Иђош - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача	1:50
5	Ловћенац-Мали Иђош - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
6	Ловћенац-Мали Иђош - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - разглас, контрола приступа, детекција провале	1:50
7	Ловћенац-Мали Иђош - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
8	Ловћенац-Мали Иђош - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП	1:50
9	Ловћенац-Мали Иђош - Блок шема мрежне опреме	/
10	Ловћенац-Мали Иђош - Блок шема система разгласа	/
11	Бачка Топола - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
12	Бачка Топола - Ситуација - разглас	1:200
13	Бачка Топола - Станична зграда - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача	1:50
14	Бачка Топола - Станична зграда - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
15	Бачка Топола - Станична зграда - основа приземља - разглас, контрола приступа, детекција провале, СОС систем	1:50
16	Бачка Топола - Станична зграда - основа приземља - АДП	1:50
17	Бачка Топола - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача	1:50
18	Бачка Топола - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
19	Бачка Топола - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - разглас, контрола приступа, детекција провале	1:50
20	Бачка Топола - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
21	Бачка Топола - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП	1:50
22	Бачка Топола - Блок шема мрежне опреме	/
23	Бачка Топола - Блок шема система разгласа	/


24	Бачка Топола - Блок шема субрегионалне станице	/
25	Жедник - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
26	Жедник - Ситуација - разглас	1:200
27	Жедник - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача	1:50
28	Жедник - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
29	Жедник - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - разглас, контрола приступа, детекција провале	1:50
30	Жедник - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
31	Жедник - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП	1:50
32	Жедник - Блок шема мрежне опреме	/
33	Жедник - Блок шема система разгласа	/
34	Наумовићево - Ситуација - заједничка комуникациона мрежа	1:200
35	Наумовићево - Ситуација - разглас	1:200
36	Наумовићево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача	1:50
37	Наумовићево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:50
38	Наумовићево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - разглас, контрола приступа, детекција провале	1:50
39	Наумовићево - Зграда за СС и ТТ - основа приземља - АДП	1:50
40	Наумовићево - Зграда за СС и ТТ - основа крова- АДП	1:50
41	Наумовићево - Блок шема мрежне опреме	/
42	Наумовићево - Блок шема система разгласа	/


### ГЛАВНЕ ТРАСЕ

- пнк Траса у носачу каблова
- кан Траса у канализацији
- ИК 1 инсталациона каналица 16x16x1000 mm
- ИК 2 инсталациона каналица 16x40x1000 mm


### ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И СИСТЕМ СТРУКТУРНОГ КАБЛИРАЊА

230V/50Hz  
 PO-3KU x 19" унутрашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x

230V/50Hz  
 PO-3KS x спољашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x








 CK x.z  
 BH x.z  
 CI x.z  
 II x.z RJ45 утичница cat 6a структурног каблирања бр. z везана на орман x

- CK x.z CK - структурно каблирање
- BH x.z BH - видео обезбеђење
- CI x.z CI - сатни
- II x.z II - инфо-табла


 бр. z  
 везана на орман бр. x

- K1.1 оптички кабл са 8 MM FO
- K1.2 TK 59 M 15x4x0,8mm
- K1.3 J-H(St)H 10x2x0,8mm
- K1.4 оптички кабл са 24 SM FO
- K1.5 J-H(St)H 2x2x0,8mm
- K2.1 S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу
- K2.2 S/FTP cat 6a, halogen free


### СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА


-  Ka x.z фиксна IP камера у кућишту за спољашњу монтажу
-  Ka x.z фиксна IP dome камера број у повезана на орман број x
-  Ka x.z фиксна IP dome камера са инт. анализом број у повезана на орман број x
-  Ka x.z фиксна IP dome камера број у повезана на орман број x
-  Ka x.z фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x
-  PTZ Ka x.z PTZ IP dome камера број у повезана на орман број x
-  Ka x.z фиксна IP камера 3MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x

 PC-BH радна станица система видео надзора

 Ka x.z Камера бр. z везана на орман бр. x

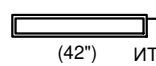
### САТНИ СИСТЕМ

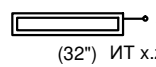
 C x.z једнострани часовник пречника Ø30

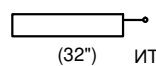
 230V/50Hz  
 C x.z једнострани часовник пречника Ø60 са осветљајем

C x.z Сат бр. z везана на орман бр. x

### СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ


 230V/50Hz  
 (42") IT x.z информациони монитор за спољашњу монтажу дијагонале 42"

 230V/50Hz  
 (32") IT x.z информациони монитор за спољашњу монтажу дијагонале 32"


 230V/50Hz  
 (32") IT x.z информациони монитор за унутрашњу монтажу дијагонале 32"

IT x.z Табла бр. z везана на орман бр. x


### СИСТЕМ РАЗГЛАСА


 Зв x.z плафонски звучник


 Зв x.z кабинет звучник


 Зв x.z звучничка хорна


 Зв x.z линијски звучник


 ПС z позивна станица, редни број z


 A x.z атенуатор 100W/100V број z у линији број x

 A x.z атенуатор 36W/100V број z у линији број x

 A x.z атенуатор 12W/100V број z у линији број x

 редна клемма за паралалено одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената

 редна клемма за паралалено одвајање инсталације у инсталационој кутији за спољашњу монтажу

 амбијентални микрофон

Зв x.z звучник број z у линији број x

60W звучник снаге 60W

K3.1 LiYCY 2x2,5mm<sup>2</sup>

K3.2 LiHCH 2x2,5mm<sup>2</sup>



K3.3 LiYCY 3x2,5mm<sup>2</sup>

K3.4 LiHCH 3x2,5mm<sup>2</sup>







K3.5 микрофонски кабл, halogen free

K3.6 микрофонски кабл, за спољашњу монтажу

K3.7 системски кабл







 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд /		03		
Инвеститор:  <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд		02		
Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs		01		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b> Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		Бр.: Датум: Опис: Ревизиони блок: Објекат: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) Део пројекта: 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b> Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ.</b> Рководилац организационе јединице: <b>Славо Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>		Цртеж: Легенда Размера:		
Стажа пројекта: ИДП		Датум: 12.2018.	Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц01.1	

**СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА**


-  **РО-КП** разводни орман контроле приступа
-  **ЕМ** држач за врта
-  **Ч** читач картица
-  **Е** *emergency* тастер
-  **Д** тастер за привремену деблокаду
-  **ЧШ** читач картица са тастатуром
- x.z** елемент број z везан за разводни орман број x

- K4.1 J-H(St)H 5x2x0,8mm
- K4.2 J-H(St)H 2x2x0,8mm


**СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ПРОВАЛЕ**

-  **ЦЈ-ПП** централна јединица система проивпровале
-  **IR** детектор покрета
-  **☀** детектор ломљења стакла
-  **ПП** сирена унутрашња
-  **ПП** сирена спољашња
-  **Ш** шифратор
- K5.1 J-H(St)H 3x2x0,8mm














**СИСТЕМ ЗА ИНТЕГРАЦИЈУ СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ**

- РС-КП/ПП/СОС/АДП**
-  **Р** радна станица система за интеграцију система безбедности








**СИСТЕМ НАДГЛЕДАЊА ОКОЛИНЕ**

- РС-СНО**
-  **Р** радна станица система за надгледање околине

**АУТОМАТСКА ДОЈАВА ПОЖАРА**

-  **ЦЈ-ДП** централа система за дојаву пожара
-  **РО-ДП x** разводни орман система АДП
-  **⊗** адресибилни оптички детектор
-  **⊗** адресибилни термички детектор
-  **⊗** адресибилни оптички детектор у спуштеном плафону или дуплом поду
- Ex**  **⊗** конвенционални детектор Ex заштита
-  **⊙** ручни јављач, унутрашњи
-  **⊙** ручни јављач, спољашњи
-  **▬** паралелни светлосни индикатор
-  **☞** алармна сирена, унутрашња
-  **☞** алармна сирена, спољашња
-  **▬** магнетни модул за детекцију затворености врата
-  **М** улазни адресни модул

**ПОДСИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ГАШЕЊЕМ ПОЖАРА**







-  **ПЦ-ГП** две подцентрале за гашење пожара
-  **ПЦ-ГП** подцентрала за гашење пожара
-  **АДС** аспирациони детекторски систем
-  **⊗** конвенционални детектор у спуштеном плафону/дуплом поду са паралелним светлосним индикатором - двозонска зависност
-  **⊗** конвенционални детектор - двозонска зависност
-  **☞** алармна сирена са бљескалицом
-  **⊙** тастер за активацију / блокаду гашења

**ГАС** упозоравајући пано






**ГАС** упозоравајући пано за спољашњу монтажу

- K6.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
- K6.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm<sup>2</sup>
- K6.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm<sup>2</sup>
- K6.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm<sup>2</sup>
- K6.5 JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
- K6.6 JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
- K6.7 TK 59 M 5x4x0,8mm
- K6.8 PP00 3x1,5mm<sup>2</sup>

**СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ЕКСПЛОЗИВНИХ ГАСОВА**


-  **ЦЈ-ДГ** централна јединица система за детекцију гаса
- Ex**  **⊗** детектор гаса у Ex изведби
- Ex**  **☞** алармна сирена у Ex изведби
- Ex**  **☞** алармна бљескалица у Ex изведби
- Ex**  **☞** алармна сирена са бљескалицом
- Ex** **ГАС** пано у Ex изведби
- ГАС** пано
- ГАС** пано за спољашњу монтажу
-  **ЗБ** Зенер баријера
- K7.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
- K7.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm<sup>2</sup>
- K7.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm<sup>2</sup>
- K7.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm<sup>2</sup>

**СОС СИСТЕМ**

-  **ЦП-СОС** централни панел са напојном јединицом
-  **ПТ** притисни тастер
-  **ПРК** позивно разрешна комбинација
-  **ССЛ** собна сигнална лампа
-  **•** редна клема за паралелно одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената

- K8.1 J-H(St)H 2x2x0,6mm
- K8.2 J-H(St)H 3x2x0,8mm

**ПРУЖНИ УРЕЂАЈИ**

- РО** ормарић за помоћни телефон
- ПТ** локација помоћног телефона
-  **☞** јакосвучно звоно
- ЛБ** ЛБ телефон

- K9.1 J-H(St)H 14x2x0,8mm
- K9.2 J-H(St)H 2x2x0,8mm

<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд / Инвеститор: <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs		03		
		02		
		01		
		Бр:	Датум:	Олис:
		Ревизиони блок:		
		Објект: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
		Део пројекта: 5/6.7. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ПОСТРОЈЕЊА (ЕВП-ови, ПС-ови и ПСН-ови)		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Одговорни пројекат за ПП: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b> Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b> Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ.</b> Рководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>		Цртеж: Легенда Дата: 12.2018. Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.7-Ц01.2
		Размера: -		



**СТаница ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ**  
**km 129+522.66**

MP = 1348.34m

ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ДЕСНО  
 129+385.66

1+951.16

ПРОЈЕКТОВ,

ПРОЈЕКТИ

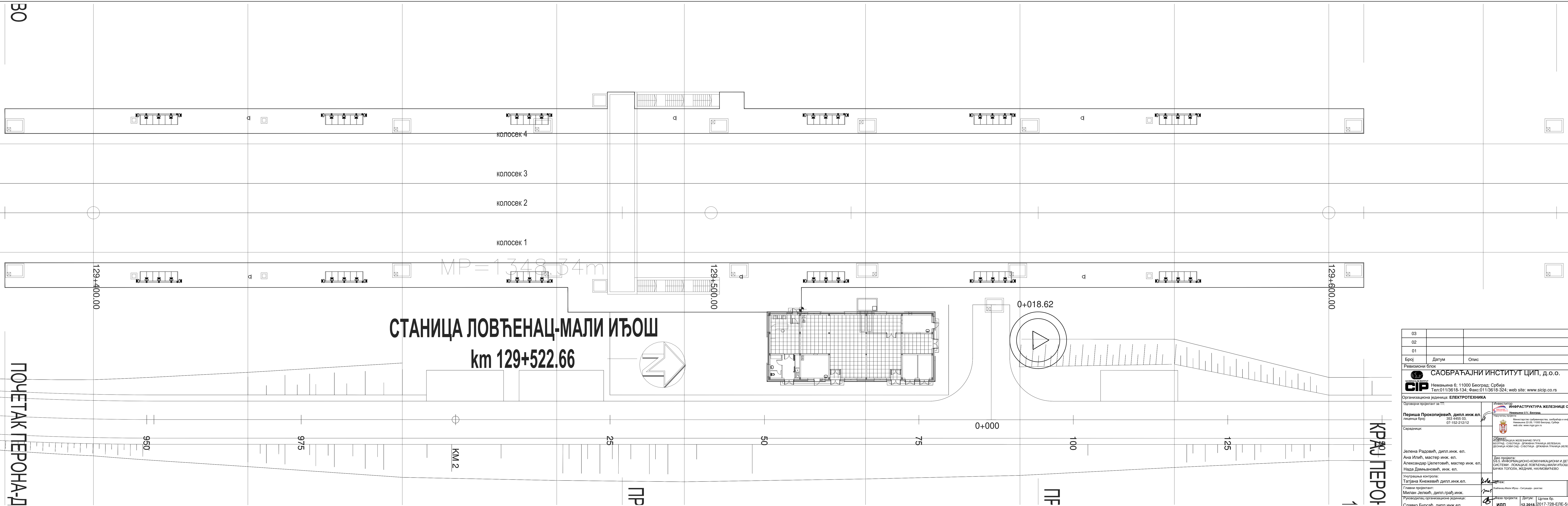
ПРОЈЕКТОВ,

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIIP, d.o.o.</b> Немањина Б: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Одговорни пројектант за ИТ:		
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 353/4455/03, 07-152-212/12		
Сарадници:		
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		
Унутрашња контрола:		
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.		
Главни пројектант:		
Милан Јелкић, дипл.граф.инж.		
Руководилац организационе јединице:		
Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.		
Инвеститор:		
<b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина Б/У, Београд Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија web site: www.infrsi.gov.rs		
Део пројекта:		
СРБС ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Пројекат:		
Ловћен-Мали Иђош - Ситуација - здрављена комуникациона мрежа		
Размера:		
1:200		
База пројекта:		
ИДП		
Датум:		
12.2018.		
Цртеж бр.:		
2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц02		

BO

ПОЧЕТАК ПЕРОНА-Д

129+



**СТаница ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ**  
**km 129+522.66**

MP = 1348.34m

колосек 4

колосек 3

колосек 2

колосек 1

129+400.00

129+500.00

129+600.00

0+018.62

0+000

КМ 2

ПР

ПФ

КРАЈ ПЕРОНА-Д

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок  
**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**

Немањина Б; 11000 Београд; Србија  
 Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Одговорни пројектант за ИТ:  
**Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.**

Лиценца бр.: 353/4455/03, 07-152-212/12

Сарадници:  
 Јелена Радовић, дипл.инж.ел.  
 Ана Илић, мастер инж.ел.  
 Александар Џелетовић, мастер инж.ел.  
 Нада Дамњановић, инж.ел.

Унутрашња контрола:  
 Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.  
 Главни пројектант:  
 Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.  
 Руководилац организационе јединице:  
 Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Инвеститор:  
**ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.**

Немањина Б/У, Београд  
 Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре  
 Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија  
 web site: www.rpsg.gov.rs

СРБИЈА  
 РЕПУБЛИКА ЖЕЛЕЗНИКЕ ГРУПЕ  
 БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)  
 БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)  
 БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)

Део пројекта:  
 СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО

Локација: Мали Ижос - Ситуација - разглед

Датум: 12.2018. Цртеж бр. ИДП

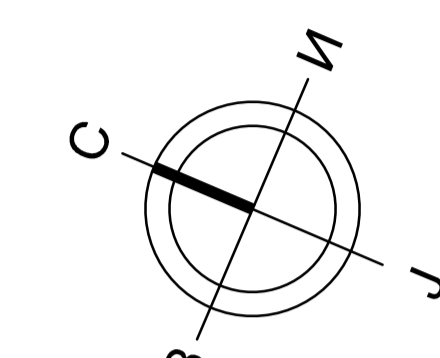
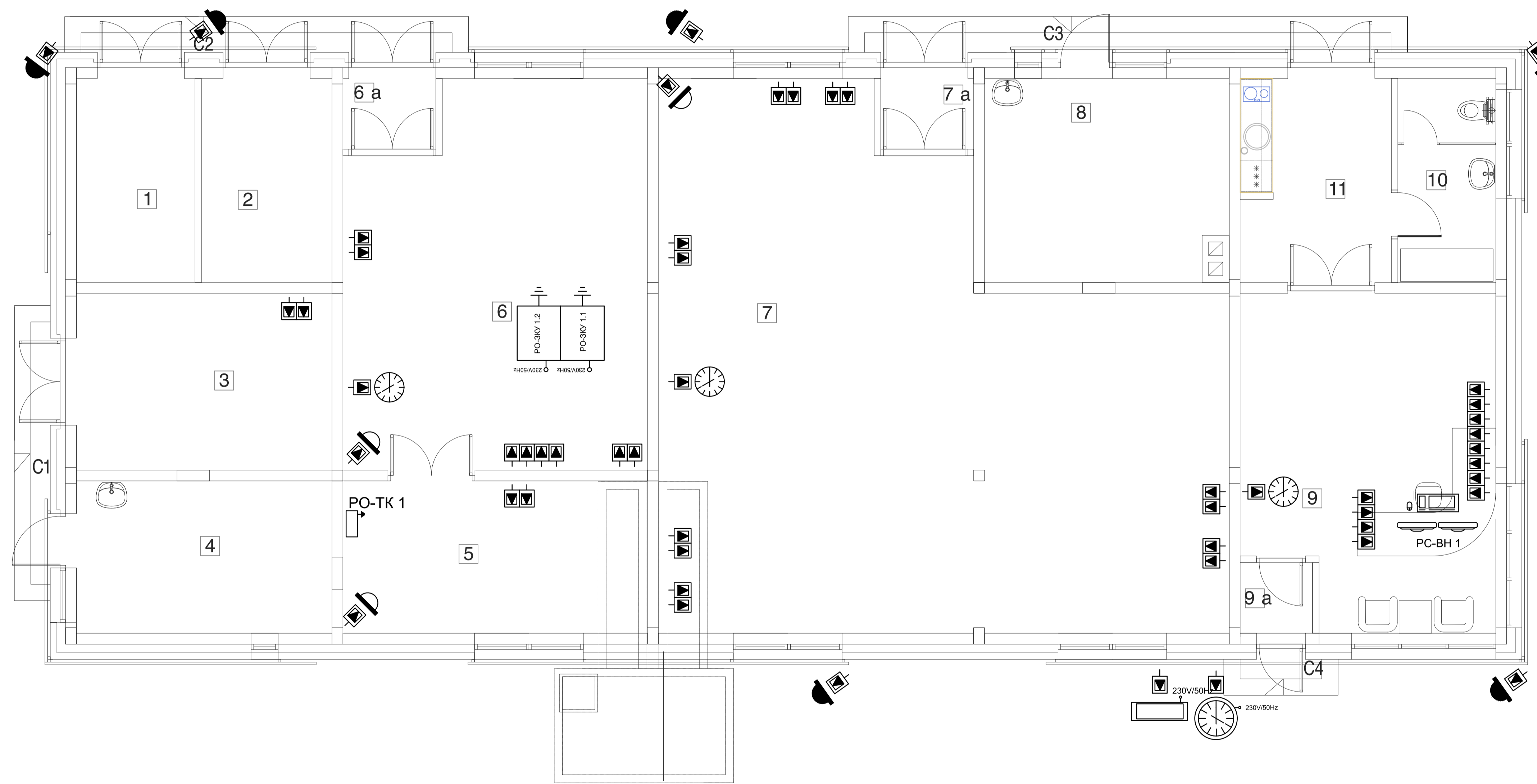
Размера: 1:200





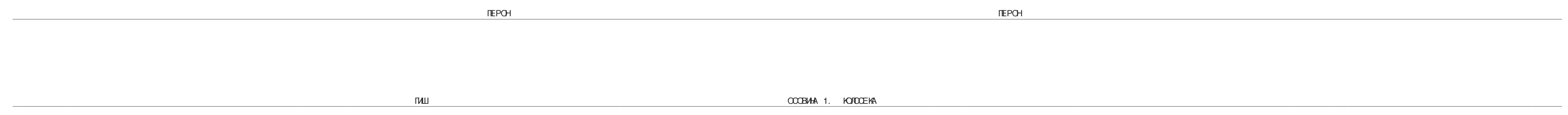


ДЕА



Приземље						
РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Трафо	8.18	11.86	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
2	Високонапонска просторија	9.00	12.30	цем. кошуљица	дисперзија	дисперзија
3	Електроенергет. инсталације	15.57	15.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
4	Акубатерије	13.16	15.00	киселоотпорне керам.плочице	масна боја до 1.5м дисперзија	дисперзија
5	ТК просторија	15.68	16.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6	ТК просторија	37.76	25.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
6a	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	85.80	41.60	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7a	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	16.44	16.50	киселоотпорне керам.плочице	масна боја до 1.5м дисперзија	дисперзија
9	Отправник возова	27.32	21.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
9a	Ветробран	1.73	5.26	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
10	Тоалет	6.75	11.10	керам. плочице	кер.плочице до 2.30m дисперзија	дисперзија
11	Отправник возова - претпростор	10.35	14.27	керам. плочице	дисперзија	дисперзија
УКУПНО нето површина		252.03			(-3%)	244.46
Бруто површина		302.00				

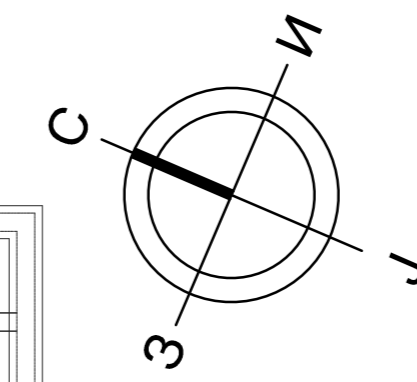
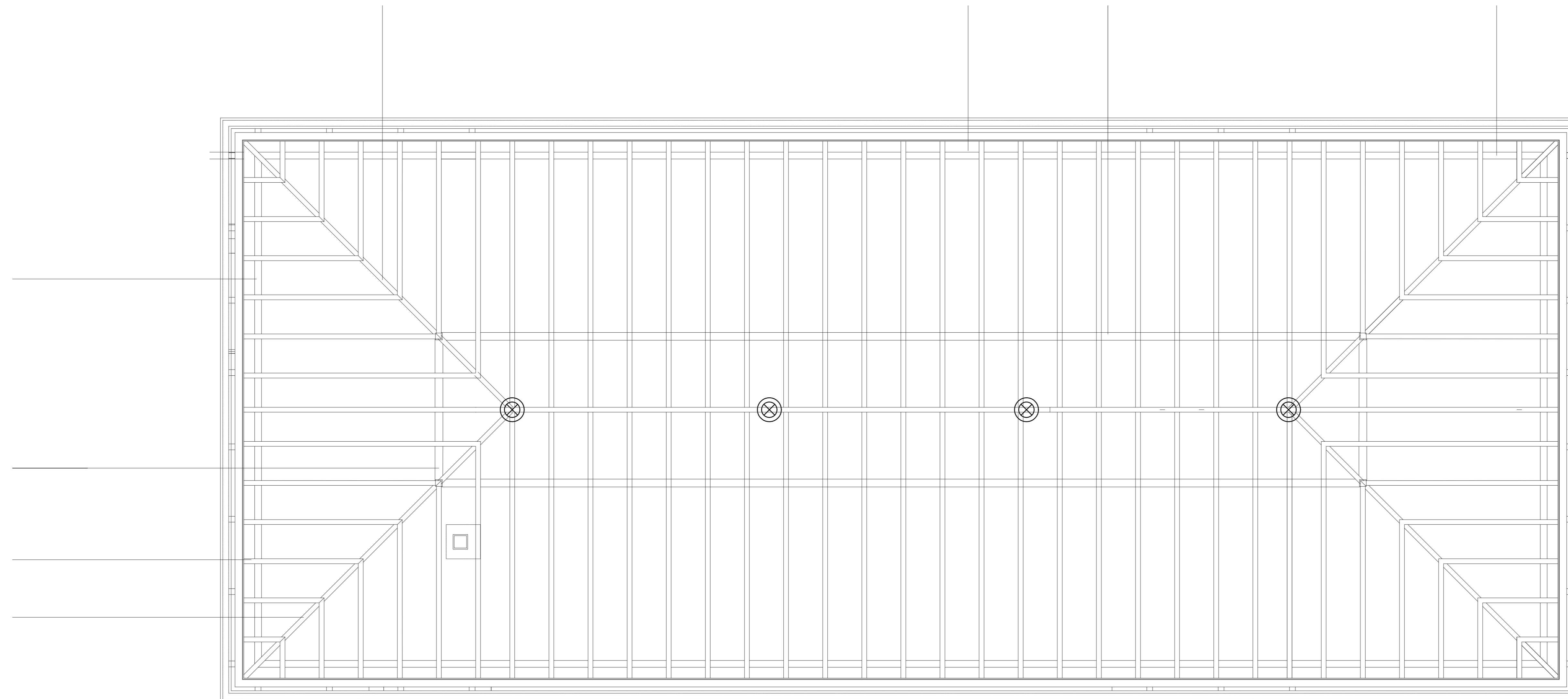
Отворене површине						
РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
C1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
C2	Улазни степеник	5.05	/	ливени терацо	/	/
C3	Улазни степеник	6.79	/	ливени терацо	/	/
C4	Улазни степеник	1.39	/	ливени терацо	/	/
УКУПНО		16.81				




03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6, 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Издворени пројекти за ТТ:		
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 333/4455/03, 07-152-212/12	<b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина 5/17, Београд Контакт: организациона јединица инфраструктура Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија веб сајт: www.rpsr.rs	<b>САОБРАЋАЈНА ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ</b> БЕОГРАД, СЕВЕРНА СТРАНА ДРЖАВНА ПЛАЦА ЖЕЛЕЗНИЦА ДРЖАВНА КОСОВСКА СТОЈИШТА ДРЖАВНА ПЛАЦА ЖЕЛЕЗНИЦА
Сарадници: <b>Јелена Радовић, дипл.инж. ел.</b> <b>Ана Илић, мастер инж. ел.</b> <b>Александар Џелетовић, мастер инж. ел.</b> <b>Нада Димановић, инж. ел.</b>		
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кичевић, дипл.инж.ел.</b>		
Главни пројектант: <b>Милан Јелетић, дипл.граф.инж.</b>		
Функционална организациона јединица: <b>Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.</b>		
Пројекат: <b>ИДП</b>	Датум: <b>12.2018</b>	Верзија: <b>2017-728-ЕЛЕ-5/6-5-105</b>
Размера:	1:50	







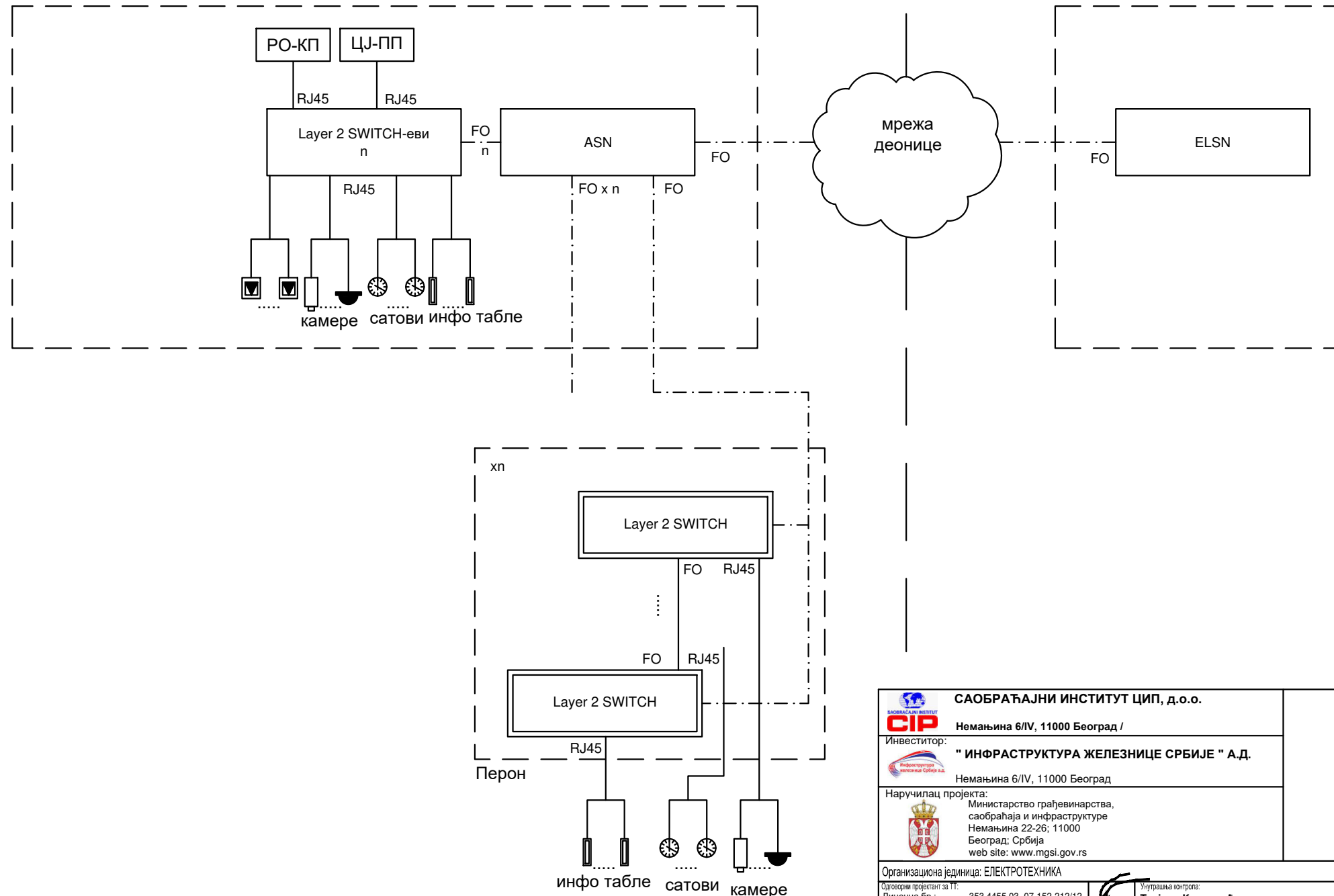
03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6; 11000 Београд; Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Одговорни пројектант за ТТ:		Инвеститор
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12		<b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД</b> Немањина 6/IV, Београд Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија веб сајт: www.pjz.gov.rs
Сарадници:		 <b>ОДРЖАВНА АГЕНЦИЈА ЗА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУЖЕ</b> БЕОГРАД - СОБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) БЕОГРАД - СОБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) БЕОГРАД - СОБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		Део пројекта: 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПОКЛОНЕ ЛОКАЦИЈЕ ТОВ ГЕ НАЛ-МАЛИ ИТ'ОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.</b>		Цртеж: Тополеца-Мали Ит'ош - Зграда за СС и ТТ - основни кров - АДП
Главни пројектант: <b>Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.</b>		Датум: 12.2018.
Руководилац организационе јединице: <b>Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.</b>		Цртеж бр.: ИДП
		Фаза пројекта: ИДП
		Датум: 12.2018.
		Цртеж бр.: ИДП
		Размера: 1:50

СТАНИЦА ЛОВЂЕНАЦ

СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА

Зграда за СС и ТТ

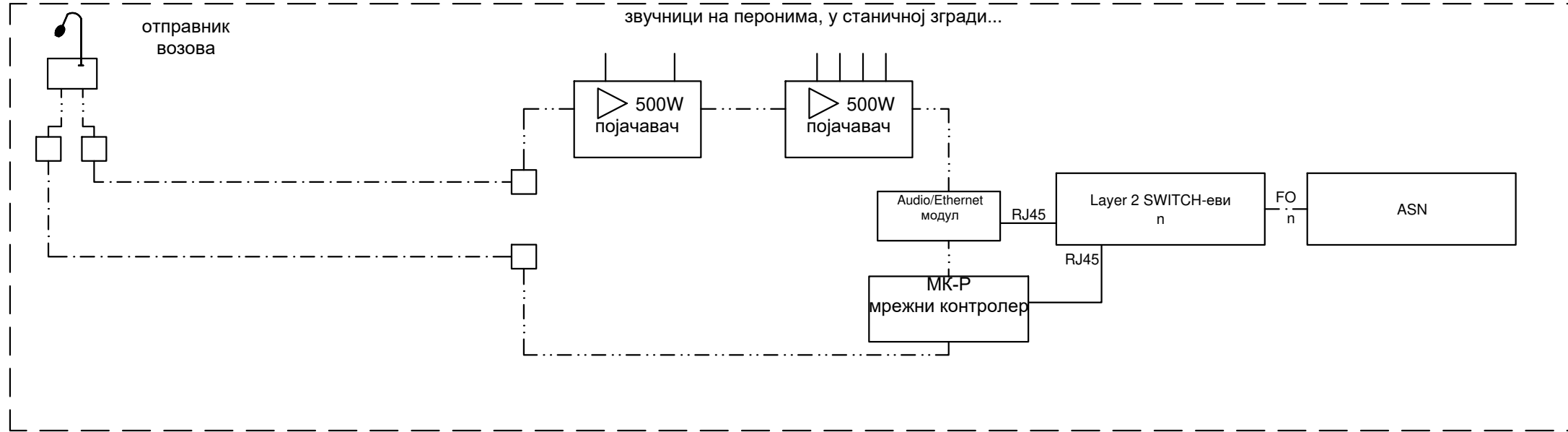
Станица Бачка Топола



--- FO  
 — S/FTP  
 - - - системски каблови

 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд / Инвеститор:  <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs	03		
	02		
	01		
	Бр:	Датум:	Опис:
	Ревизиони блок:		
	Објект: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
	Део пројекта: 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЂЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА	Унутрашња контрола: Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.	Цртеж: Ловћенац-Мали Иђош - Блок шема мрежне опреме	
Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.	Главни пројекат: Милан Јелкић, дипл.инж.грађ	Дата пројекта: ИДП	Размера: -
Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Рководилац организационе јединице: Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.	Датум: 12.2018.	Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц09

Зграда за СС и ТТ



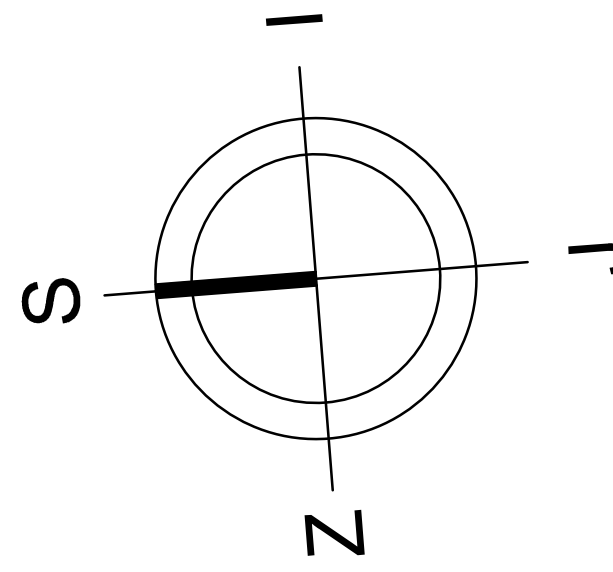
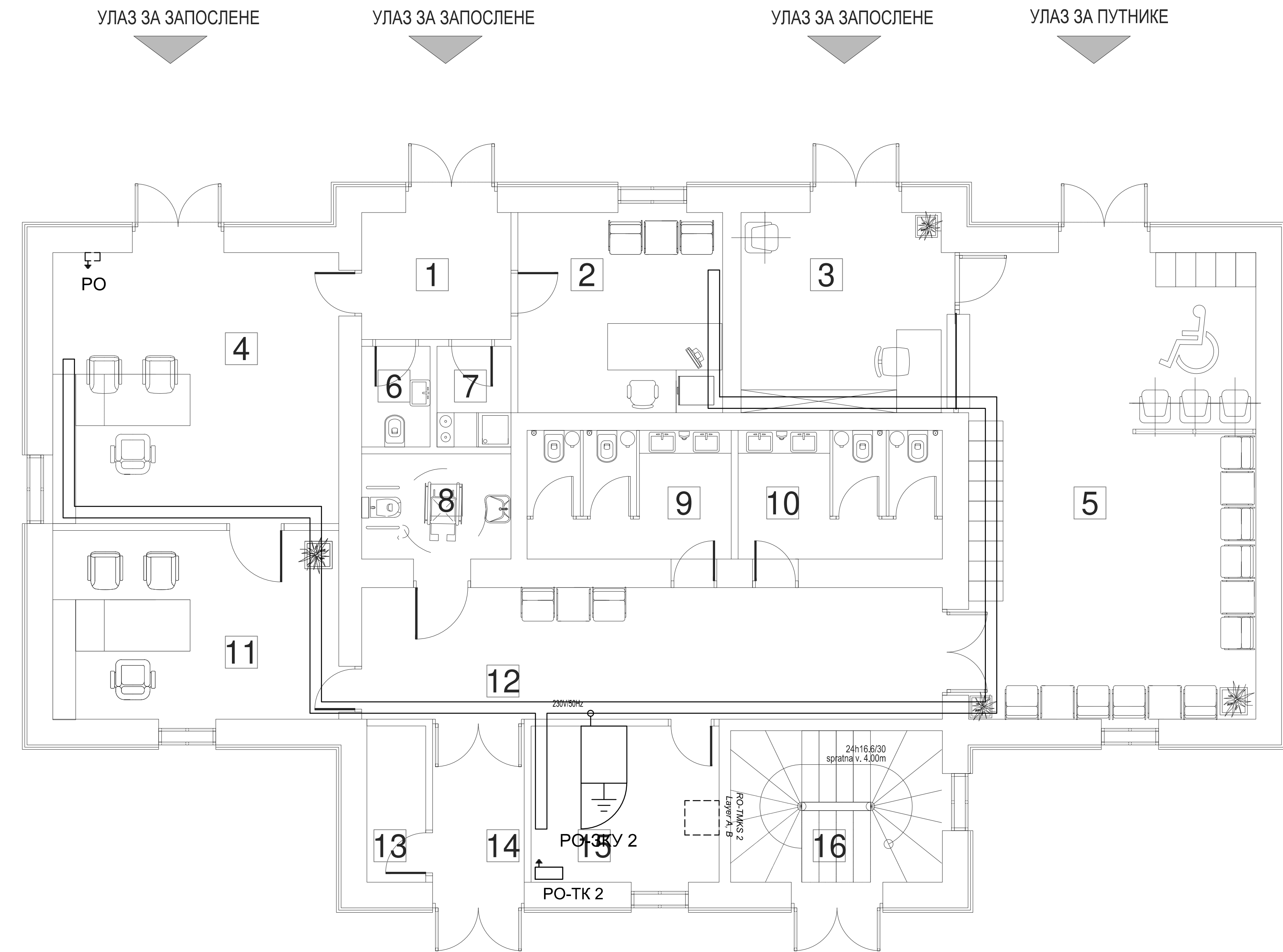
- - - - - FO  
 \_\_\_\_\_ S/FTP  
 - - - - - системски каблови

 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд / Инвеститор:  <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд Наручилац пројекта:  Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs	03		
	02		
	01		
	Бр:	Датум:	Опис:
	Ревизиони блок:/		
	Објект:/ МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
	Део пројекта:/ 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЊЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b> Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b> Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ</b> Рководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>	Цртеж:/ Ловћенац-Мали Иђош - Блок шема система разгласа Размера: -	
ИДП	Датум:	Цртеж бр:	
	12.2018.	2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц10	



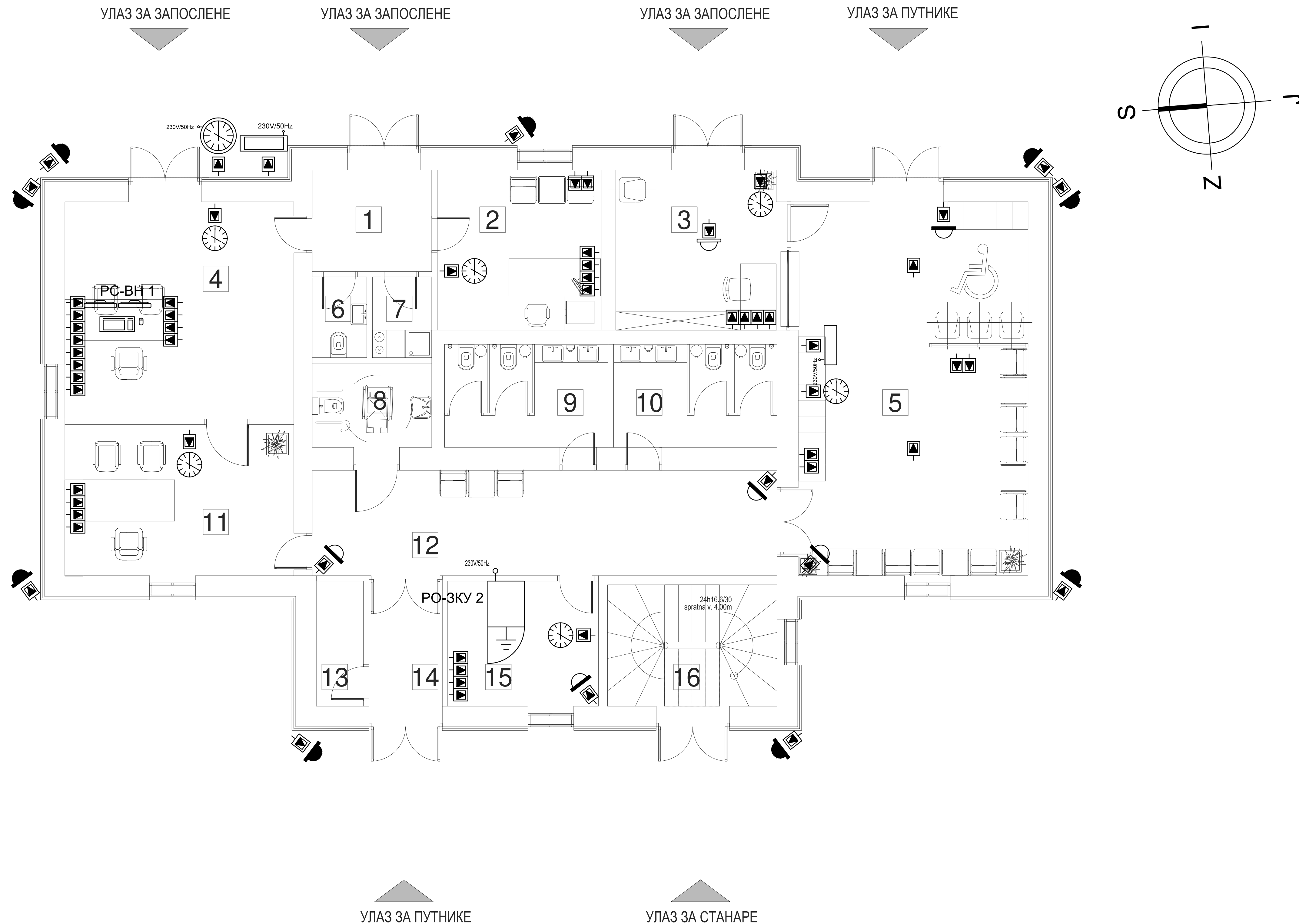






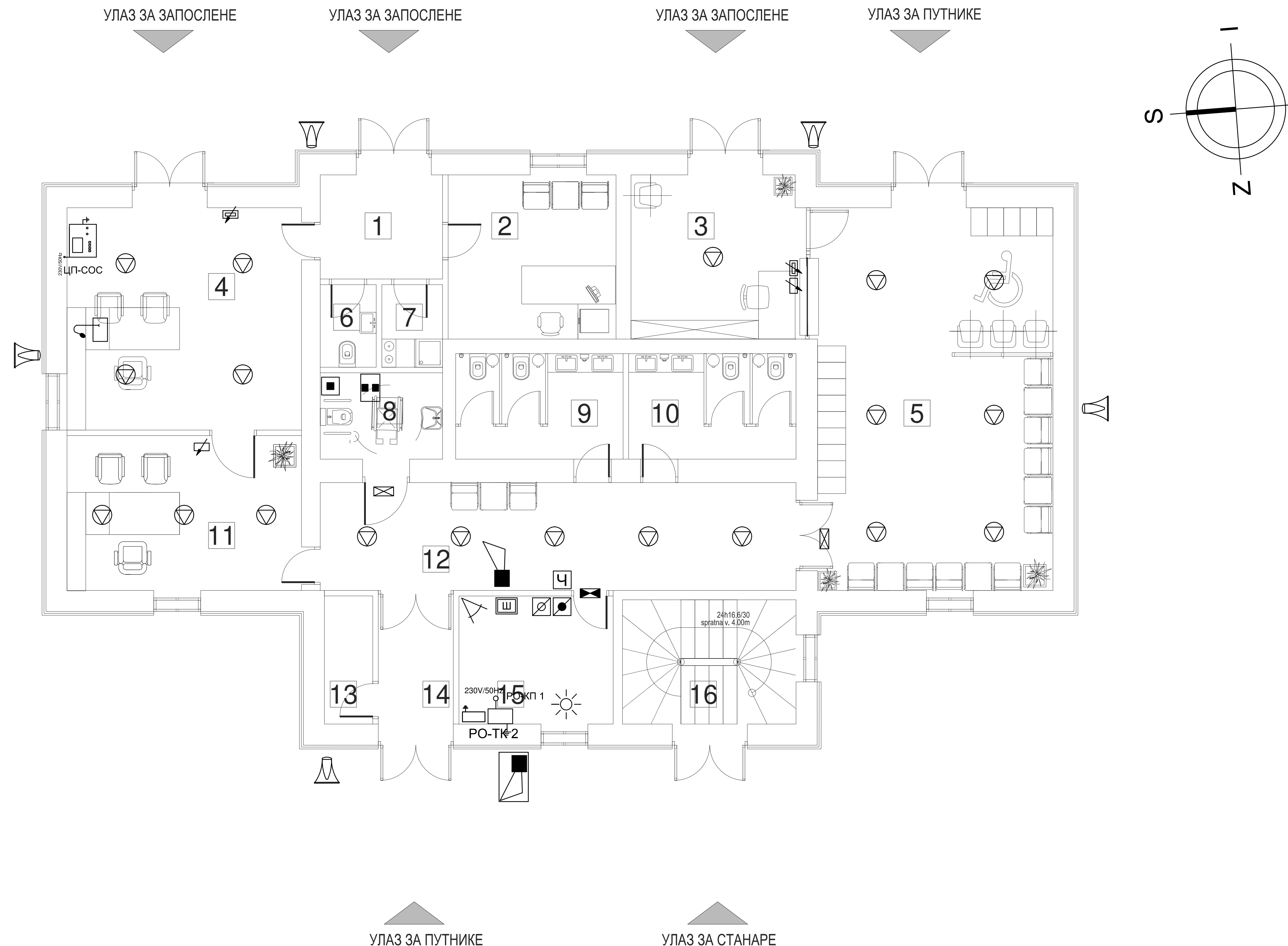
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА						
РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	P (m <sup>2</sup> )	O (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	ВЕТРОБРАН	5.80	9.66	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
2	ШЕФ СТАНИЦЕ	12.53	14.16	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
3	БИЛЕТАРНИЦА	12.25	14.00	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
4	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	23.70	19.48	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
5	ЧЕКАОНИЦА	40.96	26.36	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
6	ТОАЛЕТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ	2.10	5.91	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
7	ЧАЈНА КУХИЊА	2.27	6.10	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
8	ППП ТОАЛЕТ	4.80	8.90	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
9	МУШКИ ТОАЛЕТ	7.92	11.54	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
10	ЖЕНСКИ ТОАЛЕТ	8.15	11.74	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
11	СКРЕТНИЧАР	16.50	16.46	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
12	ХОДНИК	23.34	24.90	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
13	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	2.81	7.52	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
14	ВЕТРОБРАН	5.09	9.56	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
15	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	8.98	12.04	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
16	СТЕПЕНИШТЕ	9.80	12.70	бетон	полудисперзија	.
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ЕТАЖЕ		186.65				

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина Б; 11000 Београд; Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Одговорни пројектант за ИТ:	Инвеститор:	Истраживачки институт
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 353/4455/03, 07-152-212/12	<b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина Б/У, Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија web site: www.ipr.rs	Министарство железничке групе БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА) БЕОНИЦА - НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)
Сарадници:	Део пројекта: СБ.З. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ПОВЕЊАЊА МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО	
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Унутрашња контрола: Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.	Размера: 1:50
Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.граф.инж.	Руководилац организационе јединице: Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.	Датум: 12.2018. Цртеж бр.: 2017-728-ЕПЕ-5/6.5-Ц13



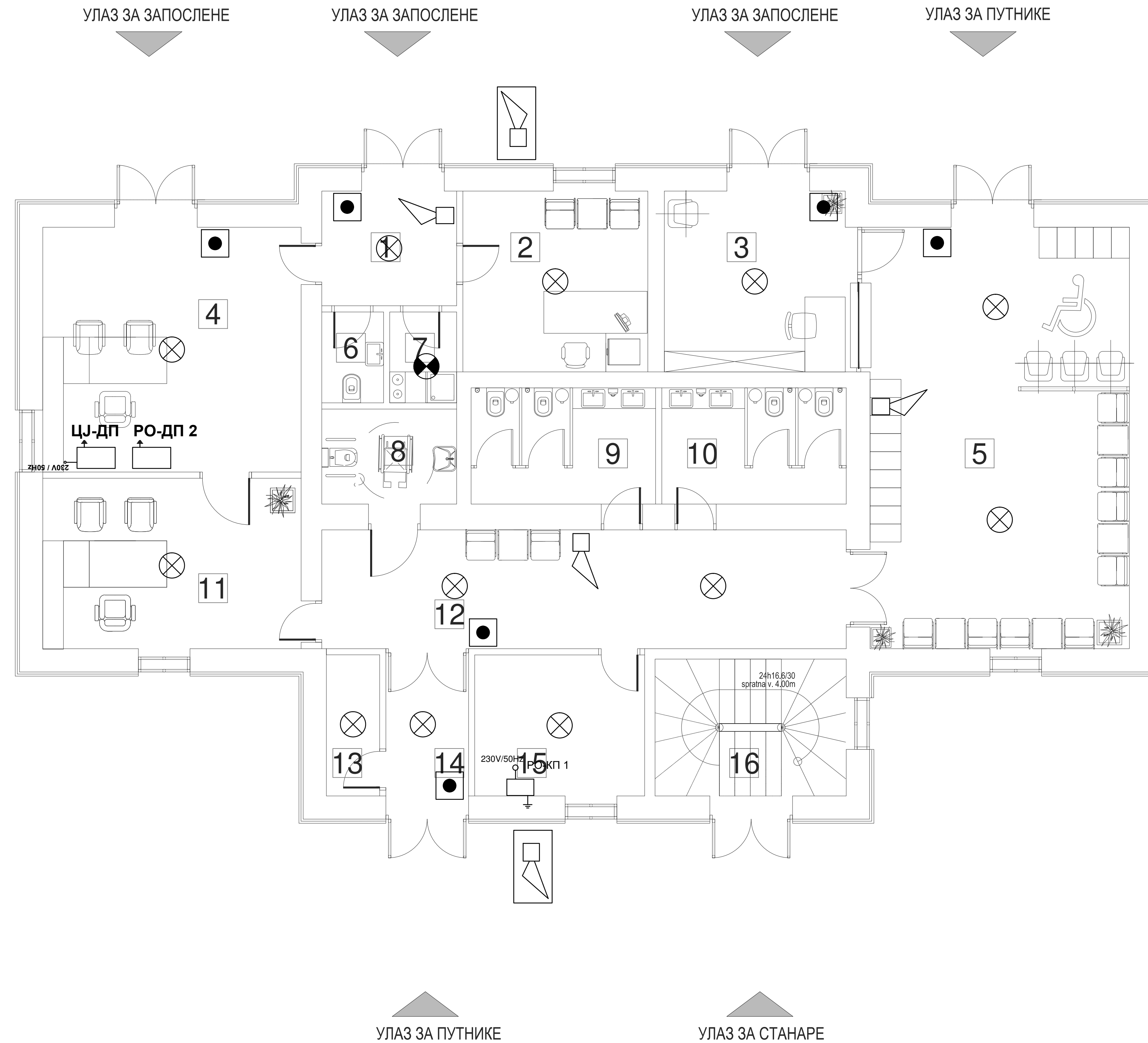
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА						
РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	P (m <sup>2</sup> )	O (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	ВЕТРОБРАН	5.80	9.66	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
2	ШЕФ СТАНИЦЕ	12.53	14.16	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
3	БИЛЕТАРНИЦА	12.25	14.00	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
4	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	23.70	19.48	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
5	ЧЕКАОНИЦА	40.96	26.36	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
6	ТОАЛЕТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ	2.10	5.91	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
7	ЧАЈНА КУХИЊА	2.27	6.10	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
8	ППП ТОАЛЕТ	4.80	8.90	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
9	МУШКИ ТОАЛЕТ	7.92	11.54	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
10	ЖЕНСКИ ТОАЛЕТ	8.15	11.74	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
11	СКРЕТНИЧАР	16.50	16.46	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
12	ХОДНИК	23.34	24.90	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
13	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	2.81	7.52	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
14	ВЕТРОБРАН	5.09	9.56	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
15	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	8.98	12.04	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
16	СТЕПЕНИШТЕ	9.80	12.70	бетон	полудисперзија	.
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ЕТАЖЕ		186.65				

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
Одговорни пројектант за ИТ: <b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 353/4455/03, 07-152-212/12		
Сарадници: <b>Јелена Радовић, дипл.инж. ел.</b> <b>Ана Илић, мастер инж. ел.</b> <b>Александар Џелетовић, мастер инж. ел.</b> <b>Нада Дамњановић, инж. ел.</b>		
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.</b> Главни пројектант: <b>Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.</b> Руководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.</b>		
Инвеститор: <b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина Б/У, Београд Наручилац пројекта: Манастирски (саобраћајна, саобраћај и инфраструктура) Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија веб сајт: www.inp.gov.rs		
Део пројекта: СБЗ: ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ПОВРЉЕЊАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Размера:	1:50	
ИДП:	12.2018	2017-728-ЕПЕ-5/6.5-Ц14



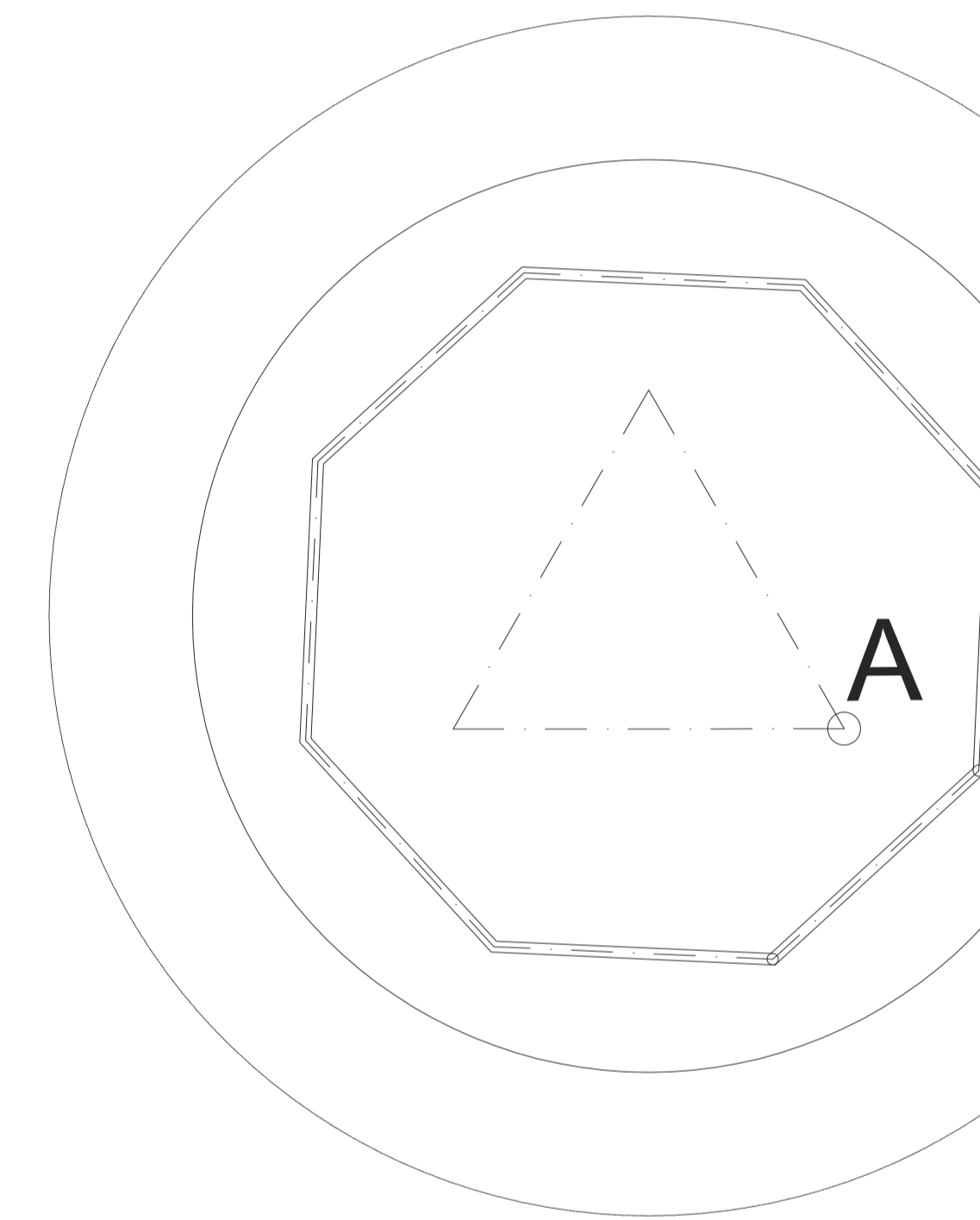
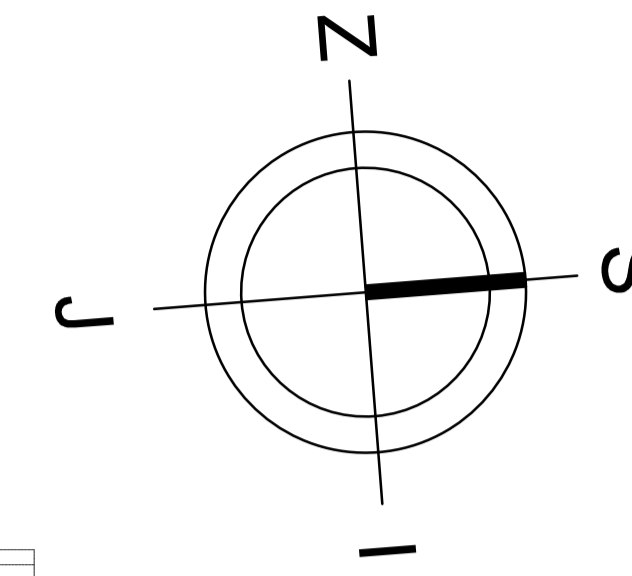
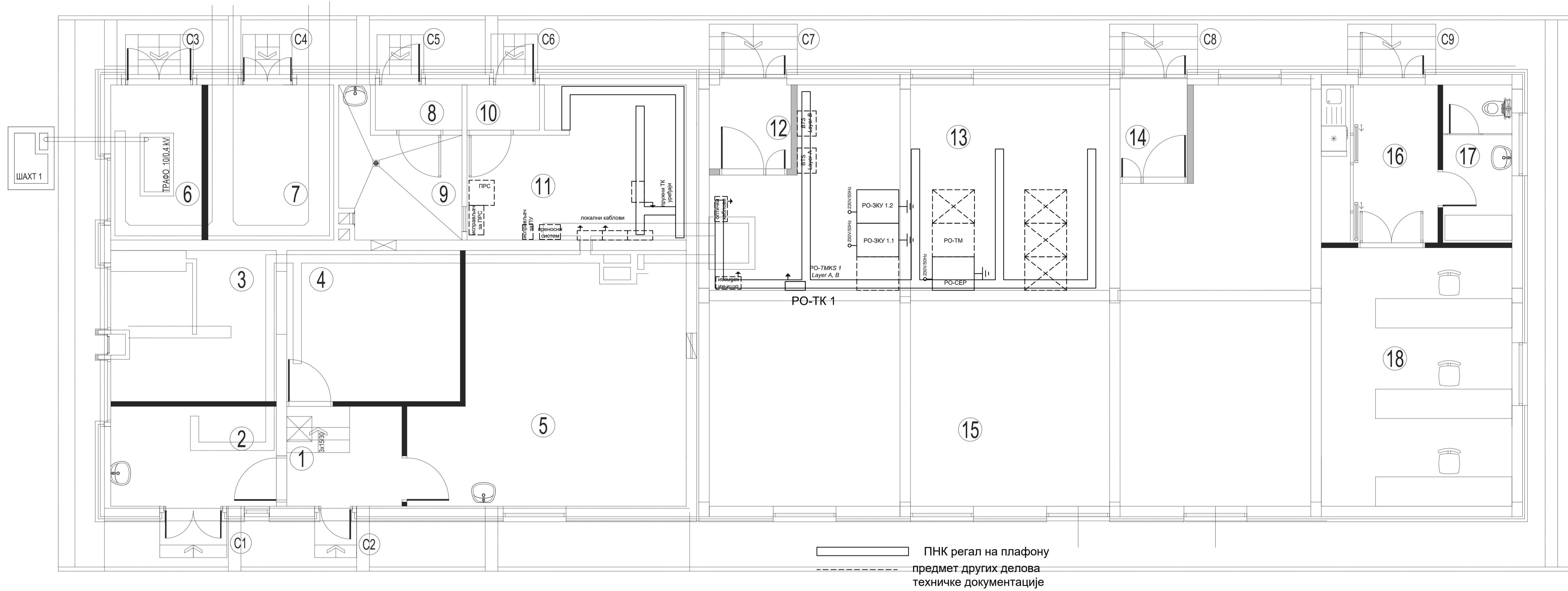
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА						
РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	P (m <sup>2</sup> )	O (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	ВЕТРОБРАН	5.80	9.66	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
2	ШЕФ СТАНИЦЕ	12.53	14.16	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
3	БИЛЕТАРНИЦА	12.25	14.00	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
4	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	23.70	19.48	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
5	ЧЕКАОНИЦА	40.96	26.36	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
6	ТОАЛЕТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ	2.10	5.91	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
7	ЧАЈНА КУХИЊА	2.27	6.10	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
8	ППП ТОАЛЕТ	4.80	8.90	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
9	МУШКИ ТОАЛЕТ	7.92	11.54	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
10	ЖЕНСКИ ТОАЛЕТ	8.15	11.74	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
11	СКРЕТНИЧАР	16.50	16.46	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
12	ХОДНИК	23.34	24.90	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
13	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	2.81	7.52	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
14	ВЕТРОБРАН	5.09	9.56	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
15	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	8.98	12.04	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
16	СТЕПЕНИШТЕ	9.80	12.70	бетон	полудисперзија	.
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ЕТАЖЕ		186.65				

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
Одговорни пројектант за ИТ: <b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 353/4455/03, 07-152-212/12		
Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		
Унутрашња контрола: Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.		
Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.граф.инж.		
Руководилац организационе јединице: Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.		
Инвеститор: <b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина Б/У, Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија веб сајт: www.infr.gov.rs		
Део пројекта: СБ.З. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ПОВЕЊЕЊАЦ МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
База пројекта: 12.2018		Датум: 2017-728-ЕПЕ-5/6.5-Ц115
Цртеж бр. ИДП		Размера: 1:50



РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	P (m <sup>2</sup> )	O (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	ВЕТРОБРАН	5.80	9.66	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
2	ШЕФ СТАНИЦЕ	12.53	14.16	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
3	БИЛЕТАРНИЦА	12.25	14.00	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
4	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	23.70	19.48	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
5	ЧЕКАОНИЦА	40.96	26.36	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
6	ТОАЛЕТ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ	2.10	5.91	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
7	ЧАЈНА КУХИЊА	2.27	6.10	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
8	ППП ТОАЛЕТ	4.80	8.90	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
9	МУШКИ ТОАЛЕТ	7.92	11.54	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
10	ЖЕНСКИ ТОАЛЕТ	8.15	11.74	гранитна керамика	гранитна керамика	СП1-растер сп. плафон
11	СКРЕТНИЧАР	16.50	16.46	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
12	ХОДНИК	23.34	24.90	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
13	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	2.81	7.52	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
14	ВЕТРОБРАН	5.09	9.56	гранитна керамика	полудисперзија	СП1-растер сп. плафон
15	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	8.98	12.04	керамичке плочице	керамичке плочице	СП1-растер сп. плафон
16	СТЕПЕНИШТЕ	9.80	12.70	бетон	полудисперзија	.
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ЕТАЖЕ		186.65				

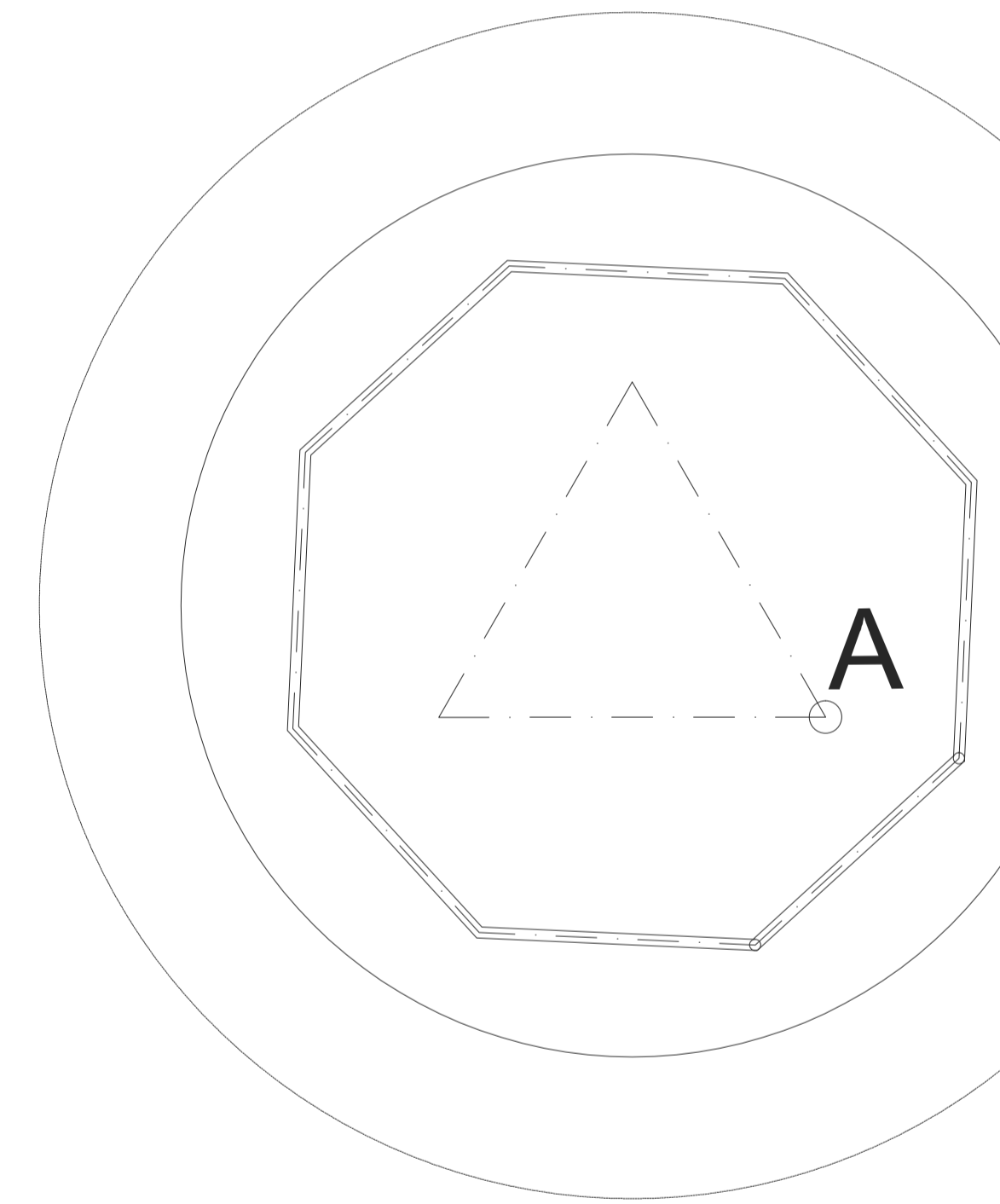
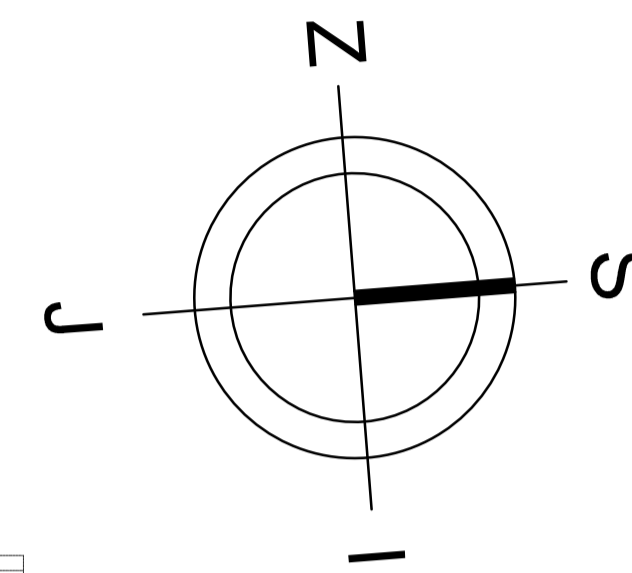
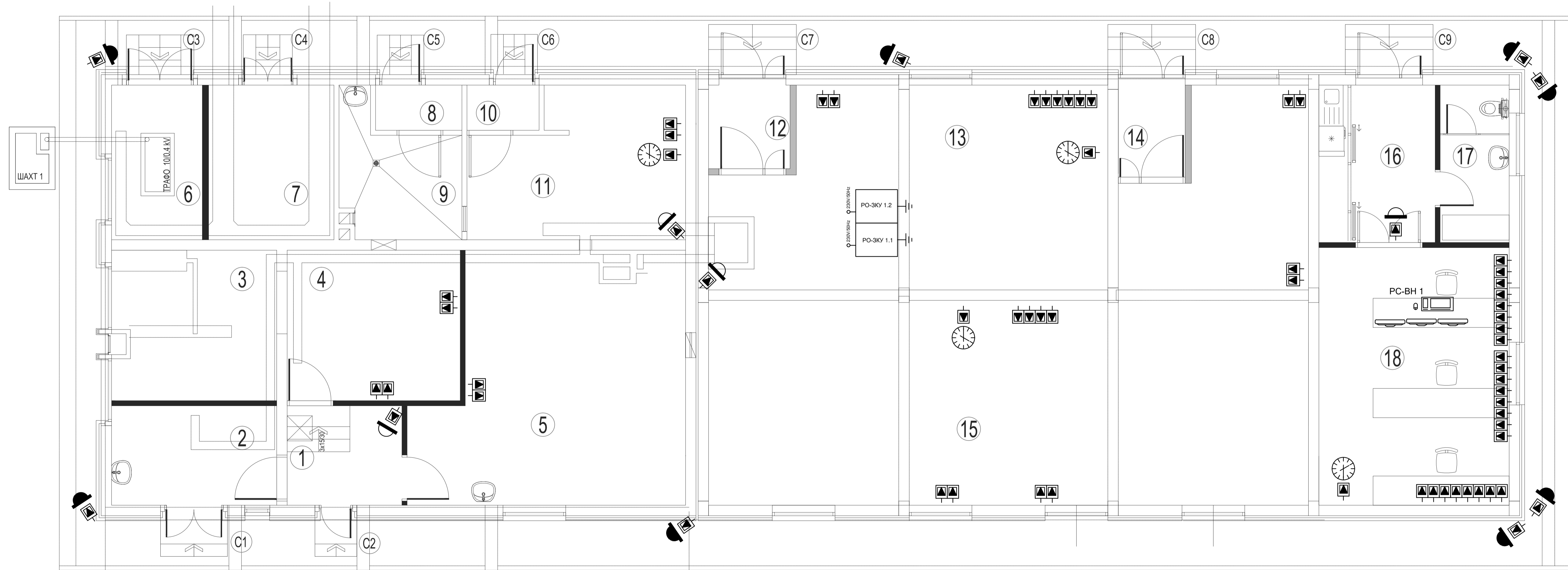
03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина Б: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Одговорни пројектант за ИТ:	Инвеститор:	Иновациона железница Србије А.Д.
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 353/4455/03, 07-152-212/12	Немањина Б/У, Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија web site: www.rpsr.gov.rs	Министарство железничке пруге Београд - Суботица - Државна Граница Железница Београд - Суботица - Државна Граница (Железница)
Сарадници:	Део пројекта: СБ.С. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ПОВЕЊАЊА МАЛИ И БОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО	
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Унутрашња контрола: Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.	Размера: 1:50
Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.	Руководилац организационе јединице: Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.	База пројекта: Датум: Цртеж бр. ИДП 12.2018, 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц16



бр.пр.	НАМЕНА ПРОСТОРА	P (m <sup>2</sup> )	O (m)	ВИСИНА (m)	ОБРАДА			
					СОКЛА	ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	УЛАЗ 1	6.45	11.75	3.50	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
2	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	9.40	12.66	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
3	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	13.90	16.00	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
4	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	14.90	15.48	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
5	СС - АКУ БАТЕРИЈЕ	35.45	25.52	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
6	ТРАФО	8.14	11.80	3.50	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
7	ВИСОКОНАПОНСКА ПРОСТОРИЈА	11.10	13.40	3.50	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
8	УЛАЗ 2	2.23	6.29	3.50	терацо плоче 10cm	киселоотпорне керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
9	ТК - АКУ БАТЕРИЈЕ	7.96	13.28	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
10	УЛАЗ 3	1.86	5.61	3.50	терацо плоче 10cm	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
11	ТК ПРОСТОРИЈА 1	17.06	19.05	3.50	PVC трака	винил плоче	акрилна боја	полудисперзија
12	УЛАЗ 4	4.64	8.74	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	полудисперзија	полудисперзија
13	ТК - ПРОСТОРИЈА 2	43.05	29.80	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
14	УЛАЗ 5	3.47	7.54	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
15	СС ПРОСТОРИЈА	91.21	49.90	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
16	ПРЕТПРОСТОР / ВИДЕО НАДЗОР	10.39	14.30	3.50	/	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
17	ТОАЛЕТ	6.21	10.83	3.50	/	керамичке плочице	керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
18	ВИДЕО НАДЗОР	28.05	21.43	3.50	керамичке плочице	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА				315.47 m <sup>2</sup>				
БРГП				368.70 m <sup>2</sup>				

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ			
бр.пр.	НАМЕНА ПРОСТОРА	P (m <sup>2</sup> )	
C1	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА	1.88	терацо плоче
C2	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈИ	1.18	терацо плоче
C3	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТРАФОУ	1.67	терацо плоче
C4	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ВИСОКОНАПОНСКИМ ПРОСТОРИЈАМА	1.22	терацо плоче
C5	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК АКУ БАТЕРИЈАМА	1.15	терацо плоче
C6	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК ПРОСТОРИЈИ	1.17	терацо плоче
C7	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
C8	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ СС ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
C9	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ СС ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА		15.81 m <sup>2</sup>	

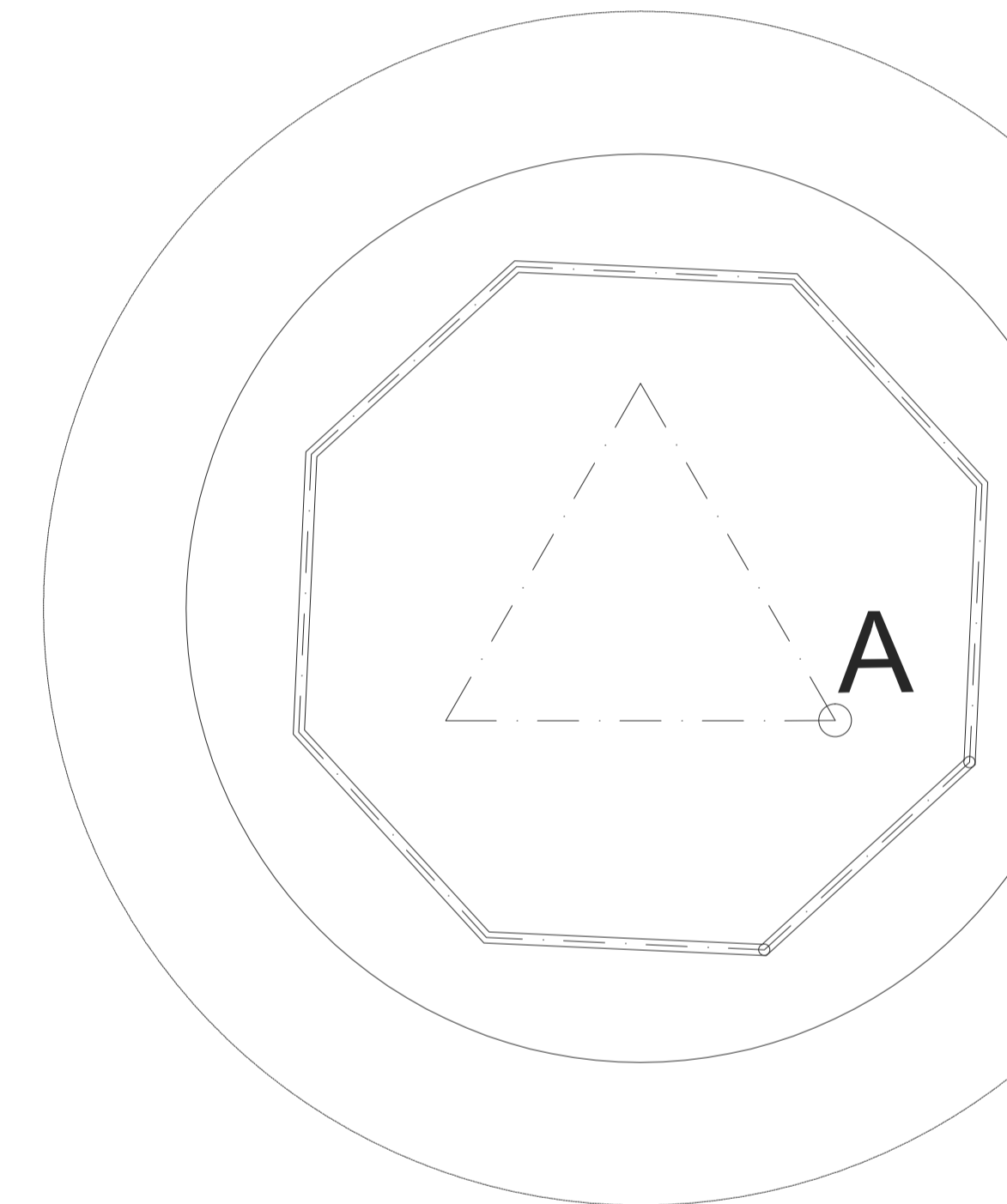
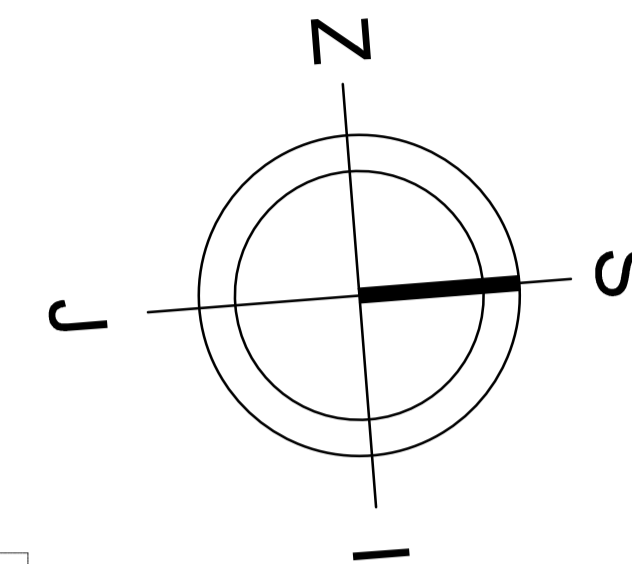
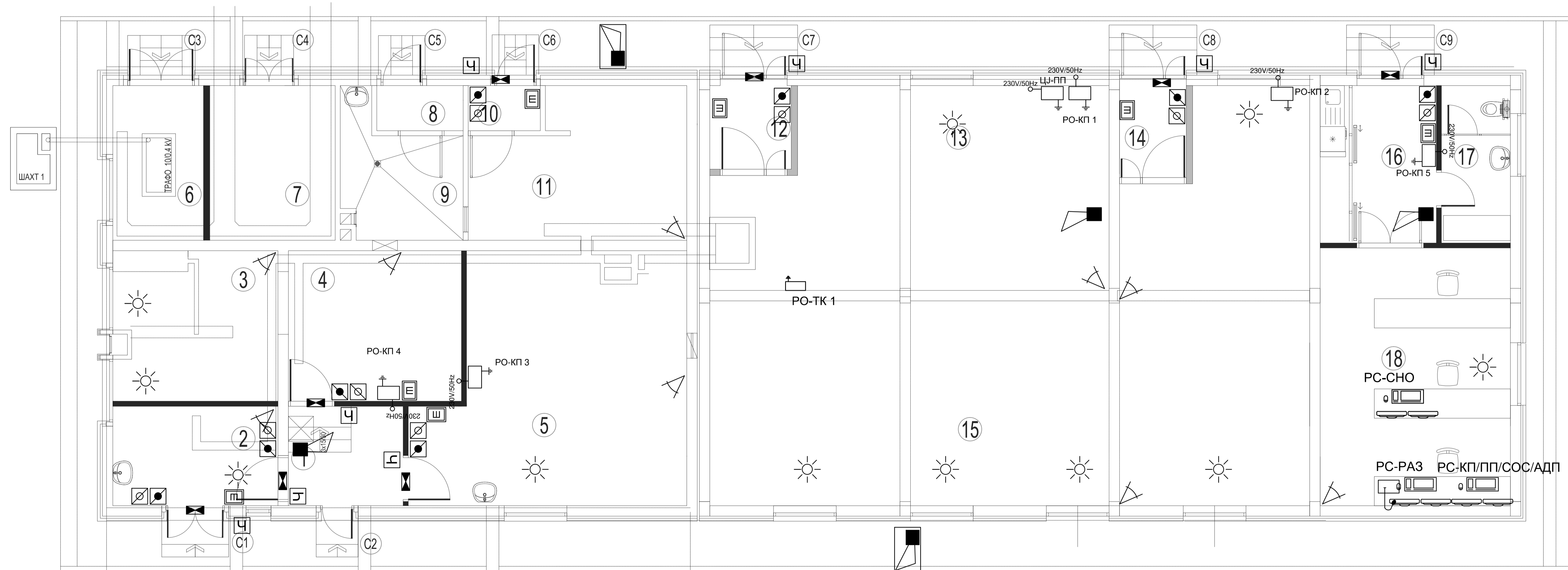
03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.		
Немањина 6, 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134, Факс: 011/3618-324, веб сајт: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Циљови пројекта за ПП:		
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.	Израђивач:	ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Лијенца Брзић	383 4403 03, 07-150-21012	Београд, Србија
Словоцки:		
Јелена Радовић, дипл. инж. ел.		
Ана Илић, мастер инж. ел.		
Александар Целековић, мастер инж. ел.		
Нада Дамјановић, инж. ел.		
Унутрашња контрола:		
Татјана Кокиновић, дипл. инж. ел.		
Главни пројектант:		
Милан Јелић, дипл. грађ. инж.		
Пројектор:		
Славој Бурсаћ, дипл. инж. ел.		
Датум пројекта: 12.2018.		
Лист: 68		
Шифра: ЕПЕ-5.6.5-Ц17		



бр.пр.	НАМЕНА ПРОСТОРА	P (m <sup>2</sup> )	O (m)	ВИСИНА (m)	ОБРАДА			
					СОКЛА	ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	УЛАЗ 1	6.45	11.75	3.50	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
2	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	9.40	12.66	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
3	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	13.90	16.00	3.50	RVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
4	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	14.90	15.48	3.50	RVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
5	СС - АКУ БАТЕРИЈЕ	35.45	25.52	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
6	ТРАФО	8.14	11.80	3.50	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
7	ВИСОКОНАПОНСКА ПРОСТОРИЈА	11.10	13.40	3.50	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
8	УЛАЗ 2	2.23	6.29	3.50	терацо плоче 10cm	киселоотпорне керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
9	ТК - АКУ БАТЕРИЈЕ	7.96	13.28	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
10	УЛАЗ 3	1.86	5.61	3.50	терацо плоче 10cm	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
11	ТК ПРОСТОРИЈА 1	17.06	19.05	3.50	RVC трака	винил плоче	акрилна боја	полудисперзија
12	УЛАЗ 4	4.64	8.74	3.50	RVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	полудисперзија	полудисперзија
13	ТК - ПРОСТОРИЈА 2	43.05	29.80	3.50	RVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
14	УЛАЗ 5	3.47	7.54	3.50	RVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
15	СС ПРОСТОРИЈА	91.21	49.90	3.50	RVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
16	ПРЕТПРОСТОР / ВИДЕО НАДЗОР	10.39	14.30	3.50	/	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
17	ТОАЛЕТ	6.21	10.83	3.50	/	керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
18	ВИДЕО НАДЗОР	28.05	21.43	3.50	керамичке плочице	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА					315.47 m <sup>2</sup>			
БРГП					368.70 m <sup>2</sup>			

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ			
бр.пр.	НАМЕНА ПРОСТОРА	P (m <sup>2</sup> )	
C1	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА	1.88	терацо плоче
C2	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈИ	1.18	терацо плоче
C3	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТРАФОУ	1.67	терацо плоче
C4	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ВИСОКОНАПОНСКИМ ПРОСТОРИЈАМА	1.22	терацо плоче
C5	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК АКУ БАТЕРИЈАМА	1.15	терацо плоче
C6	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК ПРОСТОРИЈИ	1.17	терацо плоче
C7	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
C8	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ СС ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
C9	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ СС ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА		15.81 m <sup>2</sup>	

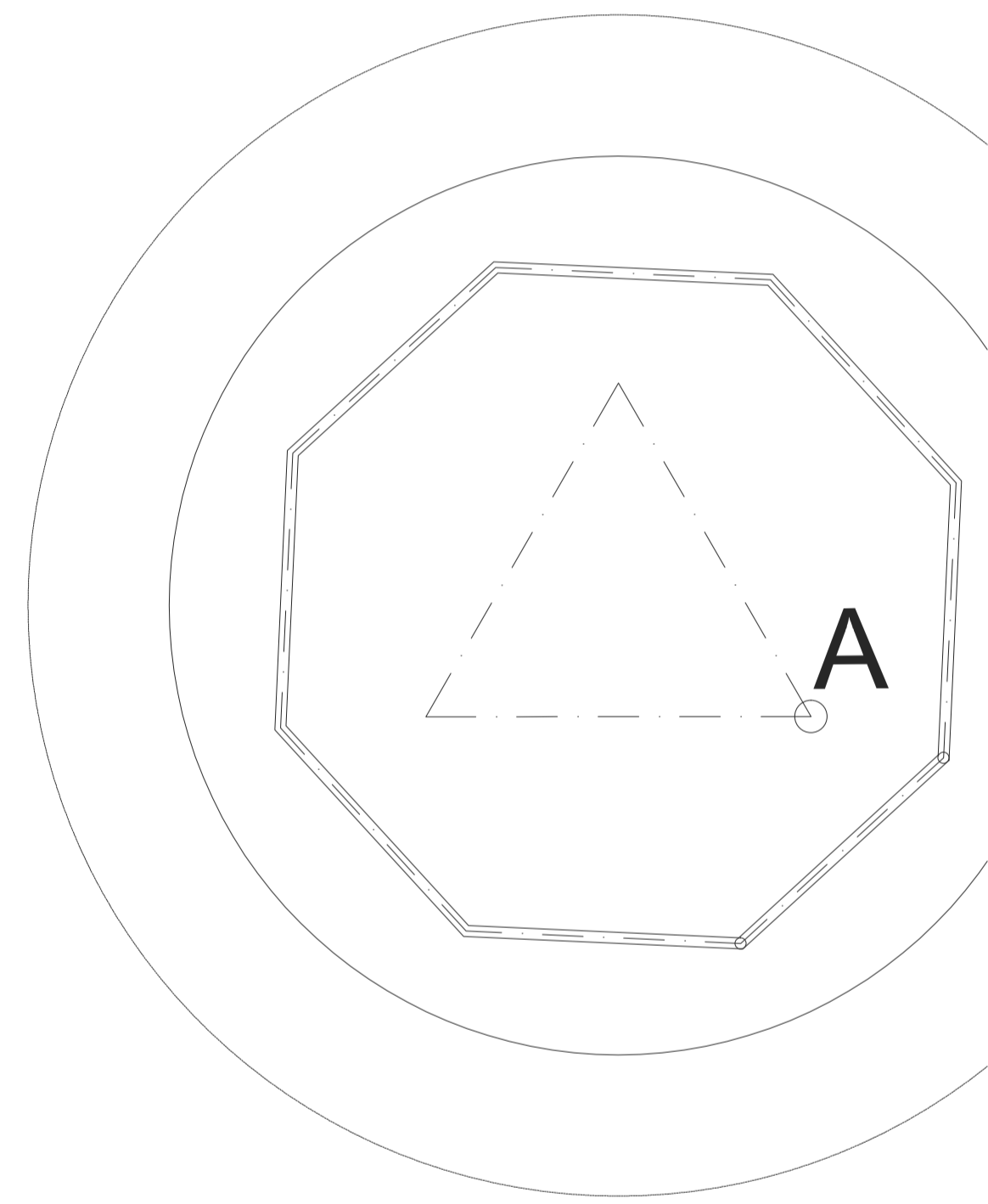
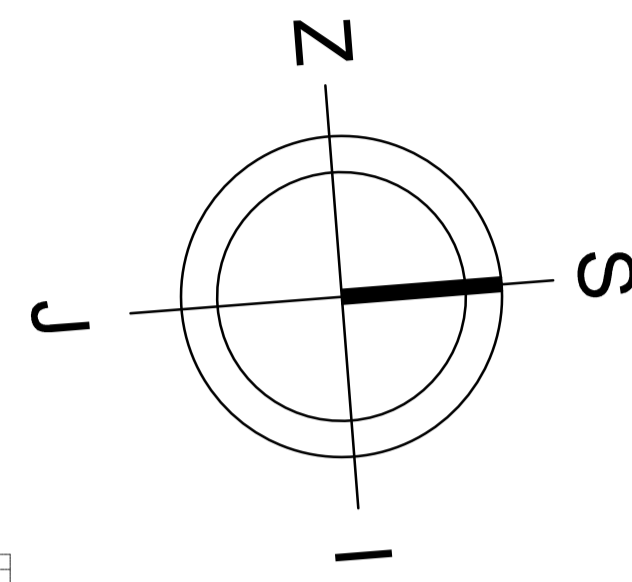
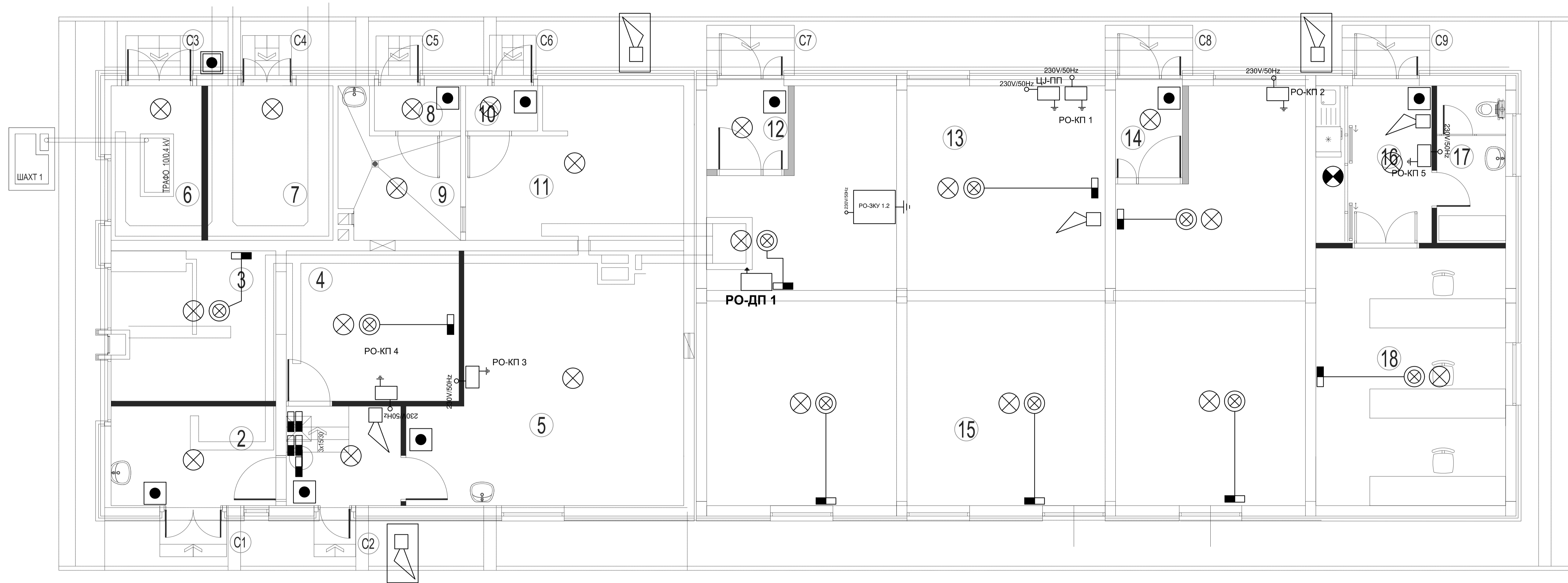
03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b>		
Немањина 6, 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134, Факс: 011/3618-324, веб сајт: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Циљови пројекта за ПТ:		
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел. Лиценца бр. 353-445/03, 07-150-21012	Иновациони центар за инфраструктуру железнице Србије А.Д. Улица 3.11. Визант Београд, Србија Лиценца бр. 353-445/03, 07-150-21012	Информациони систем за мониторинг и управљање железничким системима Лиценца бр. 353-445/03, 07-150-21012
Сарадници:		
Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целеговић, мастер инж. ел. Нада Дамјановић, инж. ел.	Сарадници железнице Србије Београд, Србија Лиценца бр. 353-445/03, 07-150-21012	Део пројекта БЕЗ ИНФОРМАЦИОНИСКОМИНИМАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПРОЈАКТЕ СОВРЕМЕНАМИ И ПУКИ БАКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУЖИЊЕВИЋ
Унутрашња контрола: Татјана Кокичевић, дипл. инж. ел.		
Главни пројектант: Милан Јелић, дипл. грађ. инж.		
Пројектор пројектованих радница: Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.		
Датум издања: 12.2018.		Лист бр. 66
ИДП		12.2018.0117-728-ЕПЕ-5.6.5-Ц18



ПРИЗЕМЉЕ								
бр.пр.	НАМЕНА ПРОСТОРА	P (m <sup>2</sup> )	O (m)	ВИСИНА (m)	ОБРАДА			
					СОКЛА	ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	УЛАЗ 1	6.45	11.75	3.50	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
2	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	9.40	12.66	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
3	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	13.90	16.00	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
4	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	14.90	15.48	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
5	СС - АКУ БАТЕРИЈЕ	35.45	25.52	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
6	ТРАФО	8.14	11.80	3.50	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
7	ВИСКОНАПОНСКА ПРОСТОРИЈА	11.10	13.40	3.50	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
8	УЛАЗ 2	2.23	6.29	3.50	терацо плоче 10cm	киселоотпорне керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
9	ТК - АКУ БАТЕРИЈЕ	7.96	13.28	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
10	УЛАЗ 3	1.86	5.61	3.50	терацо плоче 10cm	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
11	ТК ПРОСТОРИЈА 1	17.06	19.05	3.50	PVC трака	винил плоче	акрилна боја	полудисперзија
12	УЛАЗ 4	4.84	8.74	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	полудисперзија	полудисперзија
13	ТК - ПРОСТОРИЈА 2	43.05	29.80	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
14	УЛАЗ 5	3.47	7.54	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
15	СС ПРОСТОРИЈА	91.21	49.90	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
16	ПРЕПРОСТОР / ВИДЕО НАДЗОР	10.39	14.30	3.50	/	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
17	ТОАЛЕТ	6.21	10.83	3.50	/	керамичке плочице	керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
18	ВИДЕО НАДЗОР	28.05	21.43	3.50	керамичке плочице	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА				315.47 m <sup>2</sup>				
БРГП				368.70 m <sup>2</sup>				

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ			
бр.пр.	НАМЕНА ПРОСТОРА	P (m <sup>2</sup> )	
C1	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА	1.88	терацо плоче
C2	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈИ	1.18	терацо плоче
C3	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТРАФОУ	1.67	терацо плоче
C4	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ВИСКОНАПОНСКИМ ПРОСТОРИЈАМА	1.22	терацо плоче
C5	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК АКУ БАТЕРИЈАМА	1.15	терацо плоче
C6	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК ПРОСТОРИЈИ	1.17	терацо плоче
C7	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
C8	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ СС ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
C9	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ СС ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА		15.81 m <sup>2</sup>	

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b>		
Немањина 6: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; веб сајт: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Извршилац пројекта за ПП:		
Перша Прокољевић, дипл. инж. ел. Лиценца бр: 383-445/03-07-152-21012		Инфраструктура Железнице Србије А.Д. Контакт: 383-445/03-07-152-21012 Контакт: 22-26-1100 (Београд, Србија) веб сајт: www.zps.rs
Словоцки:		
Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Ковић, мастер инж. ел. Александар Целековић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		
Део пројекта: БЕЗ ИНФОРМАЦИЈСКО-КОМУНИКАЦИЈСКИХ И ДЕТЕКТОРСКИХ СИСТЕМА - ПРОЈАКТЕ СПРЕМНИХ ЗА ИЗВОД БАНА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУЖИЊЕВО		
Унутрашња контрола:		
Татјана Ковчевић, дипл. инж. ел.		
Главни пројектант:		
Милан Јелић, дипл. грађ. инж.		
Пројектор за конструктивне радове:		
Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.		
Део пројекта:		Размери:
Јелена Радовић, дипл. инж. ел.		1:50
Милан Јелић, дипл. грађ. инж.		1:50
Пројектор за конструктивне радове:		1:50
Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.		1:50
Део пројекта:		Датум:
Јелена Радовић, дипл. инж. ел.		12.2018.
Милан Јелић, дипл. грађ. инж.		12.2018.
Пројектор за конструктивне радове:		12.2018.
Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.		12.2018.



бр.пр.	НАМЕНА ПРОСТОРА	P (m <sup>2</sup> )	O (m)	ВИСИНА (m)	ОБРАДА			
					СОКЛА	ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	УЛАЗ 1	6.45	11.75	3.50	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
2	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	9.40	12.66	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
3	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	13.90	16.00	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцирама	акрилна боја	полудисперзија
4	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛ.	14.90	15.48	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцирама	акрилна боја	полудисперзија
5	СС - АКУ БАТЕРИЈЕ	35.45	25.52	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
6	ТРАФО	8.14	11.80	3.50	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
7	ВИСКОНАПОНСКА ПРОСТОРИЈА	11.10	13.40	3.50	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
8	УЛАЗ 2	2.23	6.29	3.50	терацо плоче 10cm	киселоотпорне керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
9	ТК - АКУ БАТЕРИЈЕ	7.96	13.28	3.50	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотпорне керамичке плочице до 1.5m полудисперзија	полудисперзија
10	УЛАЗ 3	1.86	5.61	3.50	терацо плоче 10cm	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
11	ТК ПРОСТОРИЈА 1	17.06	19.05	3.50	PVC трака	винил плоче	акрилна боја	полудисперзија
12	УЛАЗ 4	4.64	8.74	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцирама	полудисперзија	полудисперзија
13	ТК - ПРОСТОРИЈА 2	43.05	29.80	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцирама	акрилна боја	полудисперзија
14	УЛАЗ 5	3.47	7.54	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцирама	акрилна боја	полудисперзија
15	СС ПРОСТОРИЈА	91.21	49.90	3.50	PVC трака	антистатик плоче на дистанцирама	акрилна боја	полудисперзија
16	ПРЕПРОСТОР / ВИДЕО НАДЗОР	10.39	14.30	3.50	/	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
17	ТОАЛЕТ	6.21	10.83	3.50	/	керамичке плочице	керамичке плочице h=10cm / полудисперзија	полудисперзија
18	ВИДЕО НАДЗОР	28.05	21.43	3.50	керамичке плочице	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА				315.47 m <sup>2</sup>				
БРГП				368.70 m <sup>2</sup>				

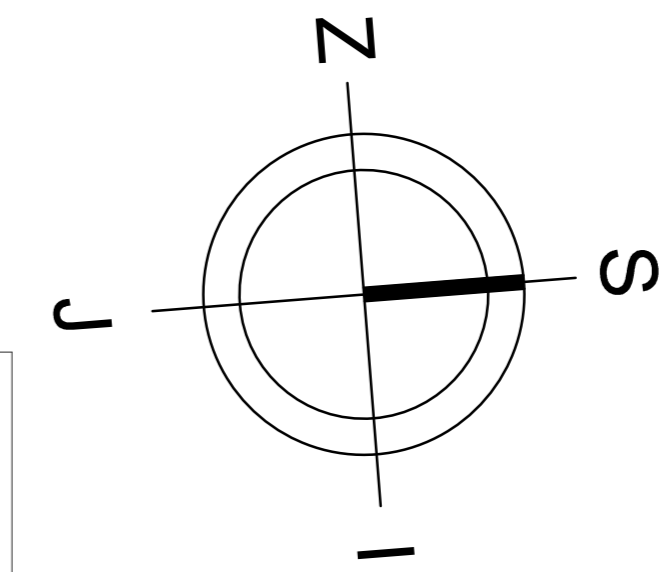
ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ			
бр.пр.	НАМЕНА ПРОСТОРА	P (m <sup>2</sup> )	
C1	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА	1.88	терацо плоче
C2	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ АКУ БАТЕРИЈИ	1.18	терацо плоче
C3	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТРАФОУ	1.67	терацо плоче
C4	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ВИСКОНАПОНСКИМ ПРОСТОРИЈАМА	1.22	терацо плоче
C5	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК АКУ БАТЕРИЈАМА	1.15	терацо плоче
C6	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК ПРОСТОРИЈИ	1.17	терацо плоче
C7	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ ТК ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
C8	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ СС ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
C9	СТЕПЕНИШНИ ПРИЛАЗ СС ПРОСТОРИЈИ	2.52	терацо плоче
УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА		15.81 m <sup>2</sup>	


03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b>		
Немањина 6, 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134, Факс: 011/3618-324, web site: www.sicp.co.rs		
Организациска јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Пројекат за: ИФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А Д		
Исполнител: Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел. Лиценца бр: 353 445/03, 07-150-21012		
Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целековић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		
Упутнашка контрола: Татјана Кисељевић, дипл. инж. ел.		
Главни пројектант: Милан Јелић, дипл. грађ. инж.		
Пројектор за конструктивне радове: Славољуб Бурбаш, дипл. инж. ел.		
Датум издања: 12.2018.		Лист бр: 66
Слово Бурбаш, дипл. инж. ел.		ИДП
12.2018. 0917-728-ЕПЕ-5.6.5-Ц10		1/50



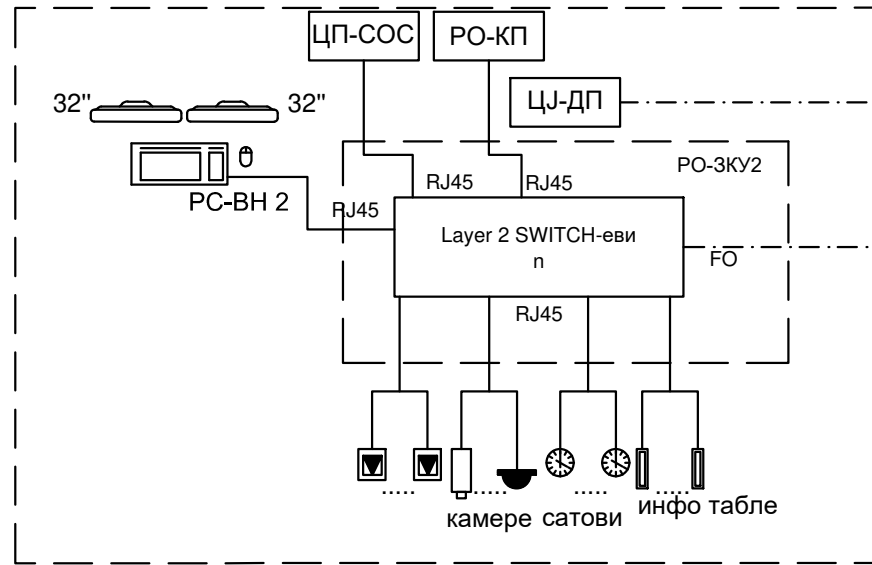


P=336.30 m2  
 кровни покривач  
 биберфалц цреп нагиба 20°

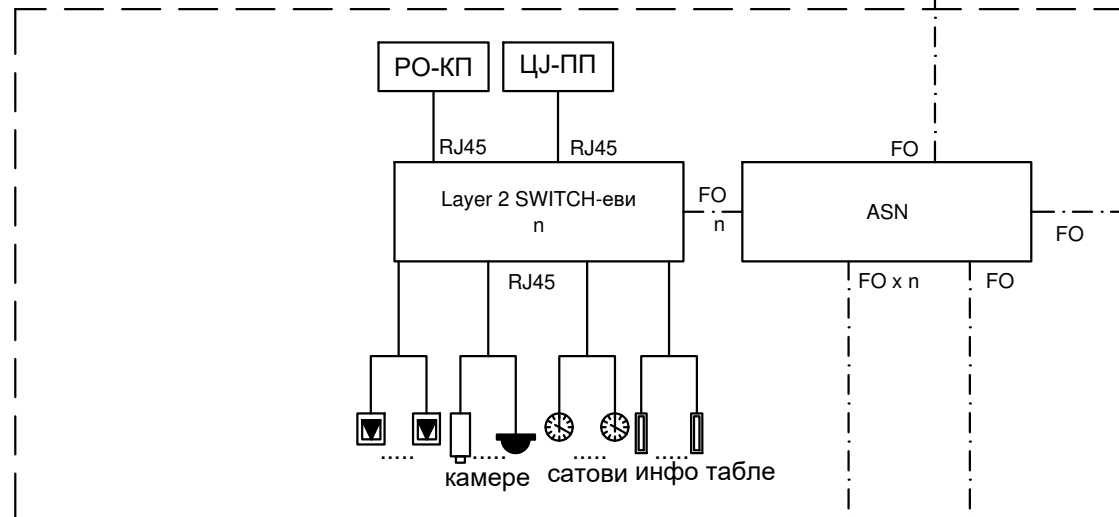


03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6; 11000 Београд; Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Одговорни пројекат за ТТ:		Инвеститор
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12		<b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А Д</b> Немањина 6/IV, Београд Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија web site: www.pjrs.gov.rs
Сарадници:		 ОЈИИТ ОРГАНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ГРУПЕ БЕОГРАД - СЛОБДИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) БЕОГРАД - СЛОБДИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) БЕОГРАД - СЛОБДИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) БЕОГРАД - СЛОБДИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		Део пројекта: 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПОКЛОНЕ НАЈ-МАЛИ ИТ'ОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.</b>		Цртеж: Бачка Топола - Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП
Главни пројектант: <b>Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.</b>		Датум: 12.2018
Руководилац организационе јединице: <b>Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.</b>		Цртеж бр. ИДП
		Дата пројекта: 12.2018 Датум: 12.2018 Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц21
		Размера: 1:50

Станична Зграда



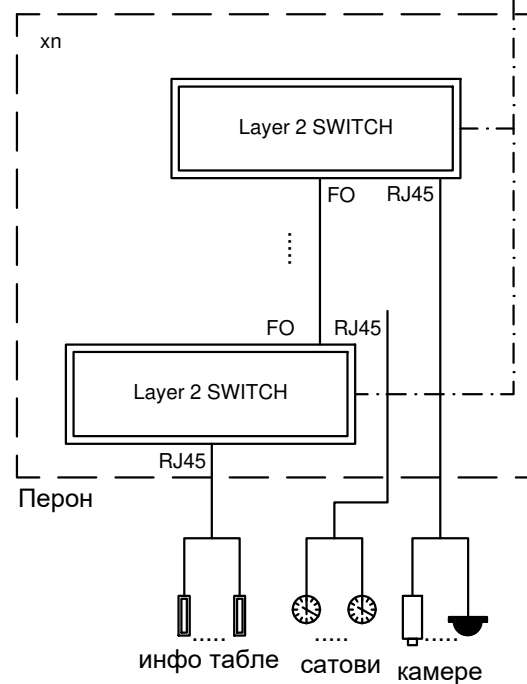
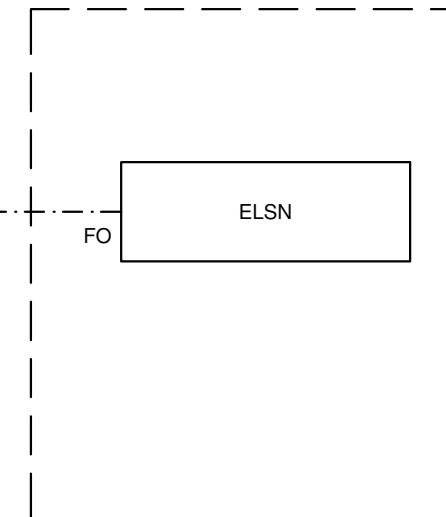
Зграда за СС и ТТ



локална мрежа

СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА

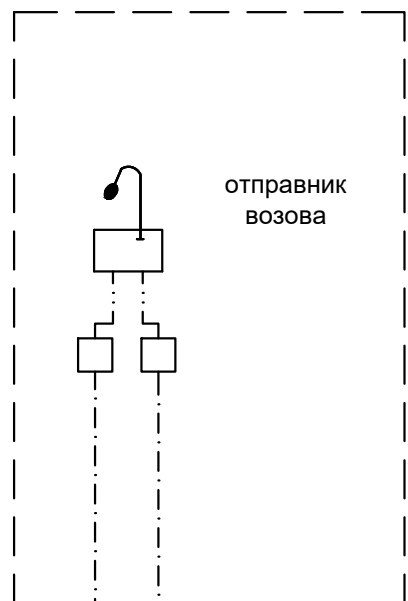
Станица Бачка Топола



--- FO  
 — S/FTP  
 - - - системски каблови

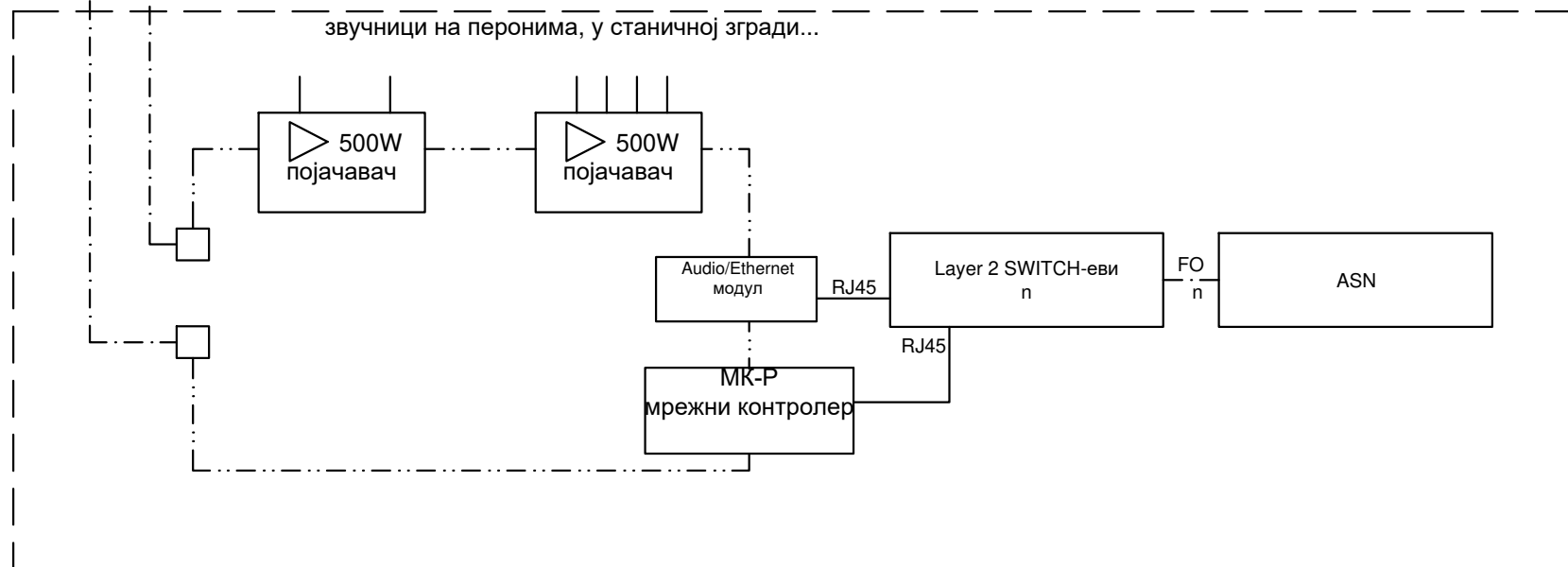
 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд / Инвеститор:  <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs	03		
	02		
	01		
	Бр:	Датум:	Опис:
	Ревизиони блок:/		
	Објект:/ МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
	Део пројекта:/ 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА	Унутрашња контрола:	Цртеж:/	Размера:
Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b>	Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел. Глави пројекат:	Бачка Топола - Блок шема мрежне опреме	-
Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Милан Јелкић, дипл. инж. грађ. Руководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>	Дата пројекта: ИДП	Датум: 12.2018.
		Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц22	

Станична Зграда



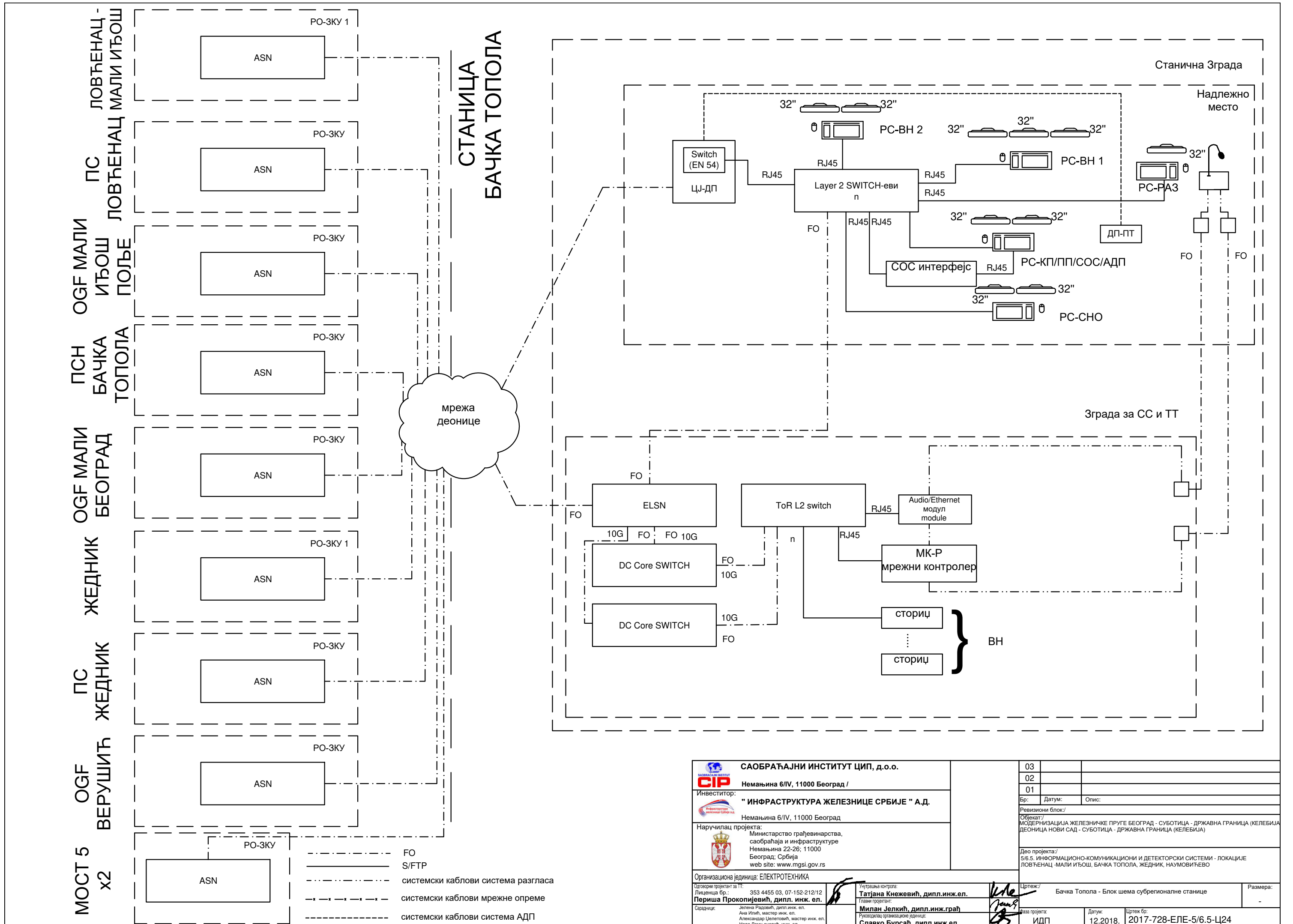
Зграда за СС и ТТ

звучници на перонима, у станичној згради...



- - - - - FO  
 ————— S/FTP  
 - · - · - · - системски каблови

 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд / Инвеститор:  <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд Наручилац пројекта:  Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs	03		
	02		
	01		
	Бр:	Датум:	Опис:
	Ревизиони блок:/		
	Објект:/ МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
	Део пројекта:/ 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b> Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b> Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ</b> Рководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>	Цртеж:/ Бачка Топола - Блок шема система разгласа Размера: -	
Стажа пројекта: ИДП	Датум: 12.2018.	Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц23	



мрежа деонице

СТАНИЦА  
БАЧКА ТОПОЛА

Станична Зграда

Надлежно место

Зграда за СС и ТТ

ВН

- FO
- S/FTP
- системски каблови система разгласа
- системски каблови мрежне опреме
- системски каблови система АДП

<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд /		03		
Инвеститор: <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд		02		
Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs		01		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Одговорни пројекат за ТТ: 353 4455 03, 07-152-212/12 Лиценца бр.: <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b> Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целековић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		Бр.: Датум: Опис: Ревизиони блок: Објекат: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) Део пројекта: 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЂЕНАЦ -МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b> Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ.</b> Рководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>		Цртеж: Бачка Топола - Блок шема субрегионалне станице Размера:		
Дата пројекта: ИДП		Датум: 12.2018.	Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц24	

колосек 5а

колосек 4

колосек 3

колосек 2

колосек 1

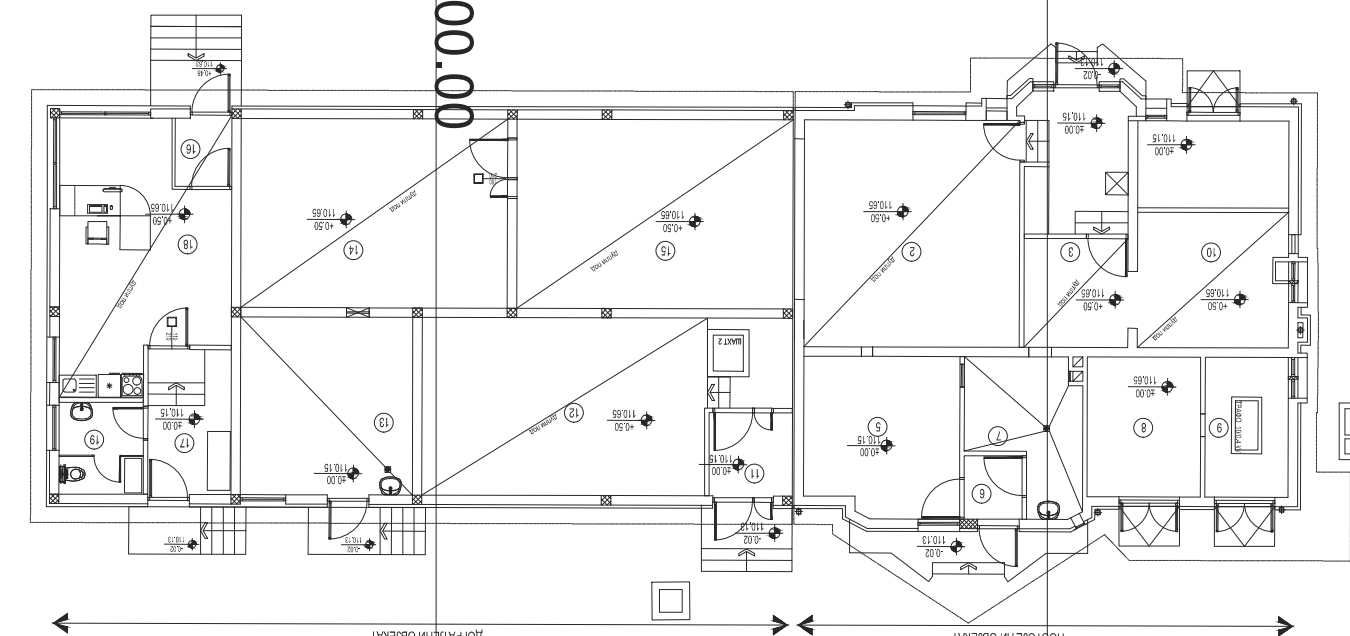
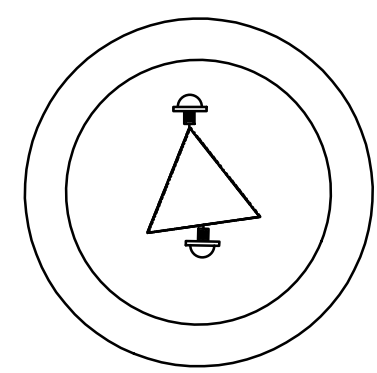
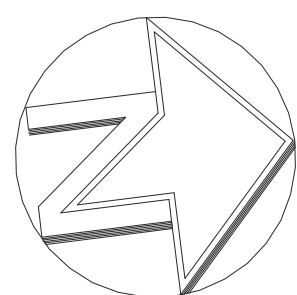
157+200.00

9

157+00.00

157+100.00

# СТАНИЦА ЖЕДНИК km 157+163.46



ЗГРАДА СС И ТК-РЕК

ПРОЈЕКТОВАНИ ПОТХОДИ

157+100

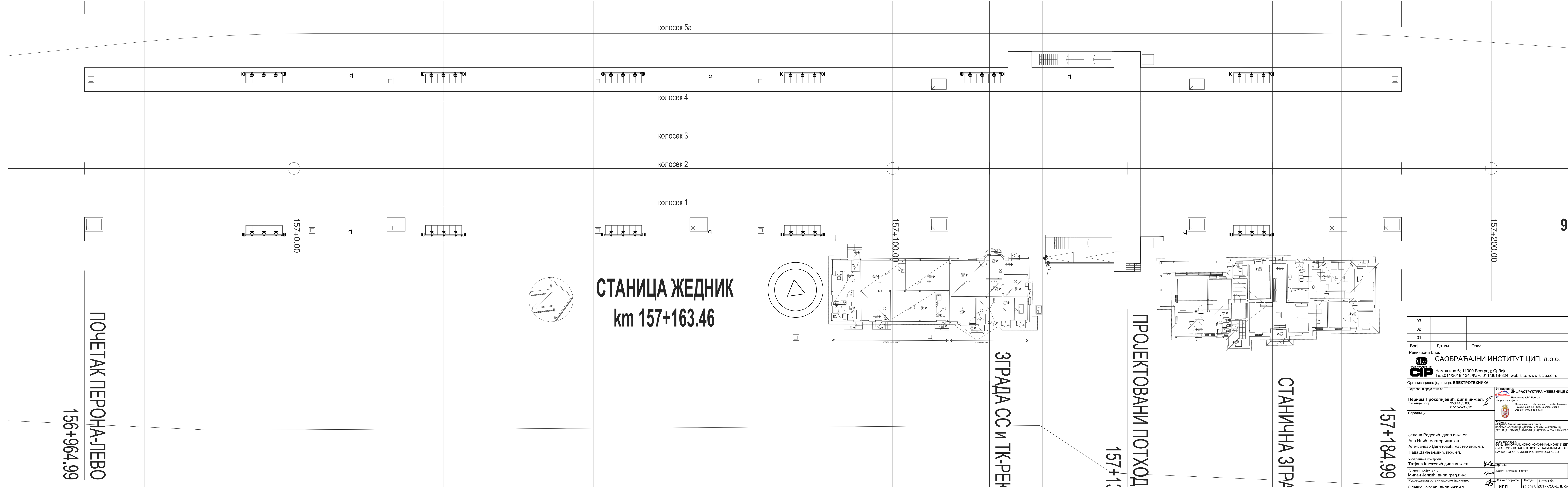
СТАНИЧНА ЗГРА

157+184.99

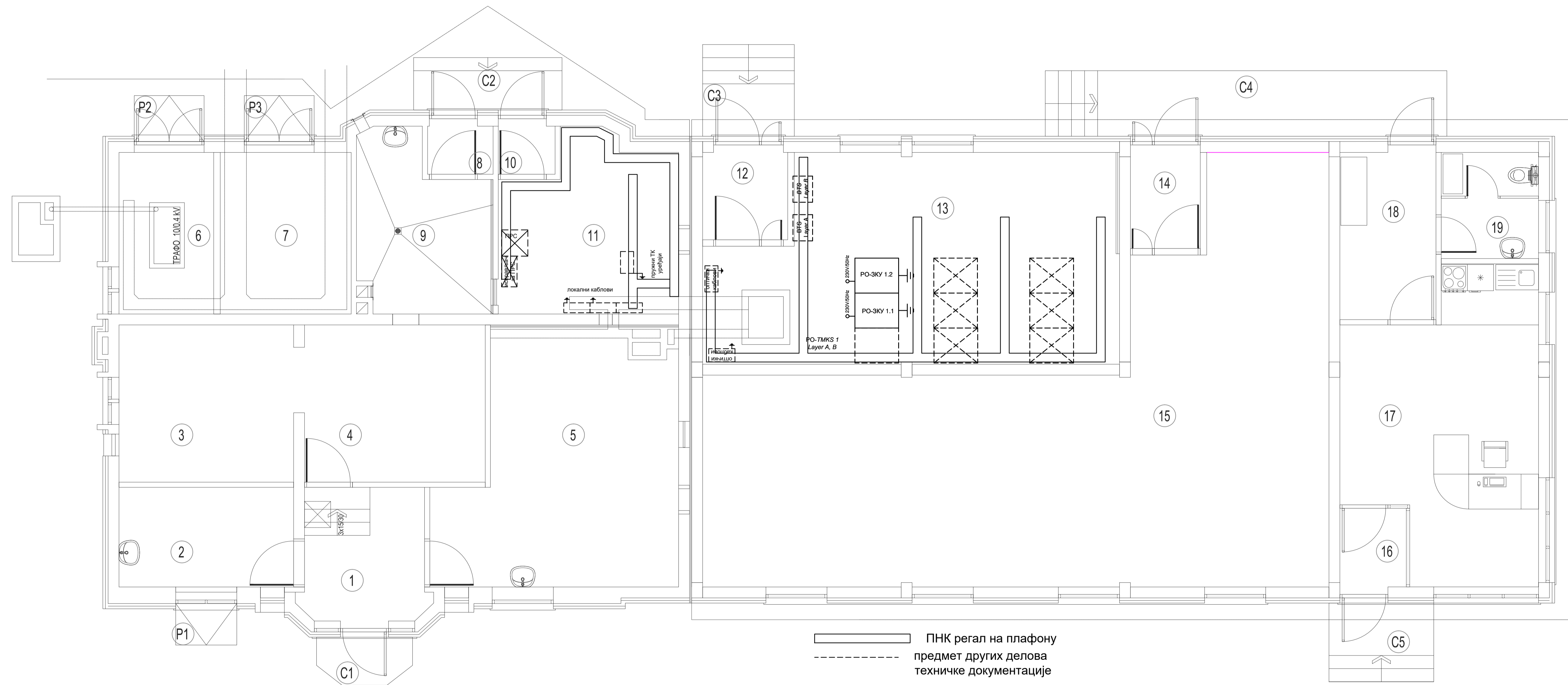
ПОЧЕТАК ПЕРОНА-ЛЕВО

156+964.99

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIPI, d.o.o.</b> Немањина Б: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Одговорни пројектант за ТТ:		
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 353/4455/03, 07-152-212/12		
Сарадници:		
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		
Унутрашња контрола:		
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.		
Главни пројектант:		
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.		
Руководилац организационе јединице:		
Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.		
Инвеститор:		
<b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина Б/У, Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија web site: www.infr.rs		
Сарадници:		
Део пројекта: СБЗ. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЊЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Жични - Ситуација - зградена комуникационa мрежа		Размера:
ИДП		1:200
База пројекта:	Датум:	Цртеж бр.
12.2018	2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц25	

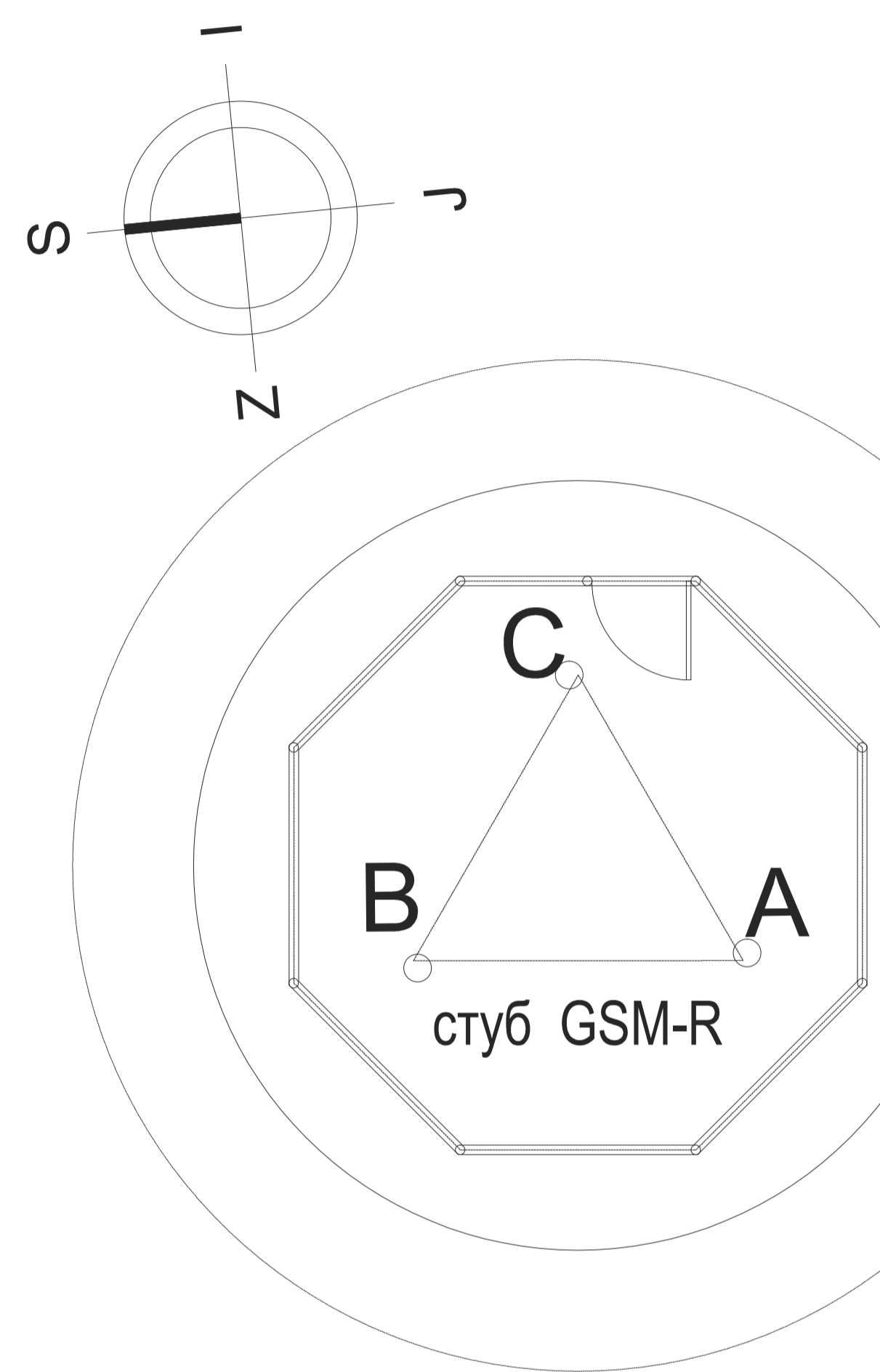


03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIPIP, d.o.o.</b> Немањина Б: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Одговорни пројектант за ТТ:		
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 353/4455/03, 07-152-212/12		
Сарадници:		
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел. Унутрашња контрола: Татјана Кнежевић дипл.инж.ел. Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж. Руководилац организационе јединице: Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.		
Инвеститор: <b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина Б/У, Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија веб site: www.infr.rs		
Део пројекта: СБЗ - ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЊЕВАЦАМИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Жичан - Ситуација - разглед		Размера:
ИДП		1:200
База пројекта:	Датум:	Цртеж бр.
12.2018	2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц26	



НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ПЕРОН

НОВОПРОЈЕКТОВАНИ КОЛОСЕК



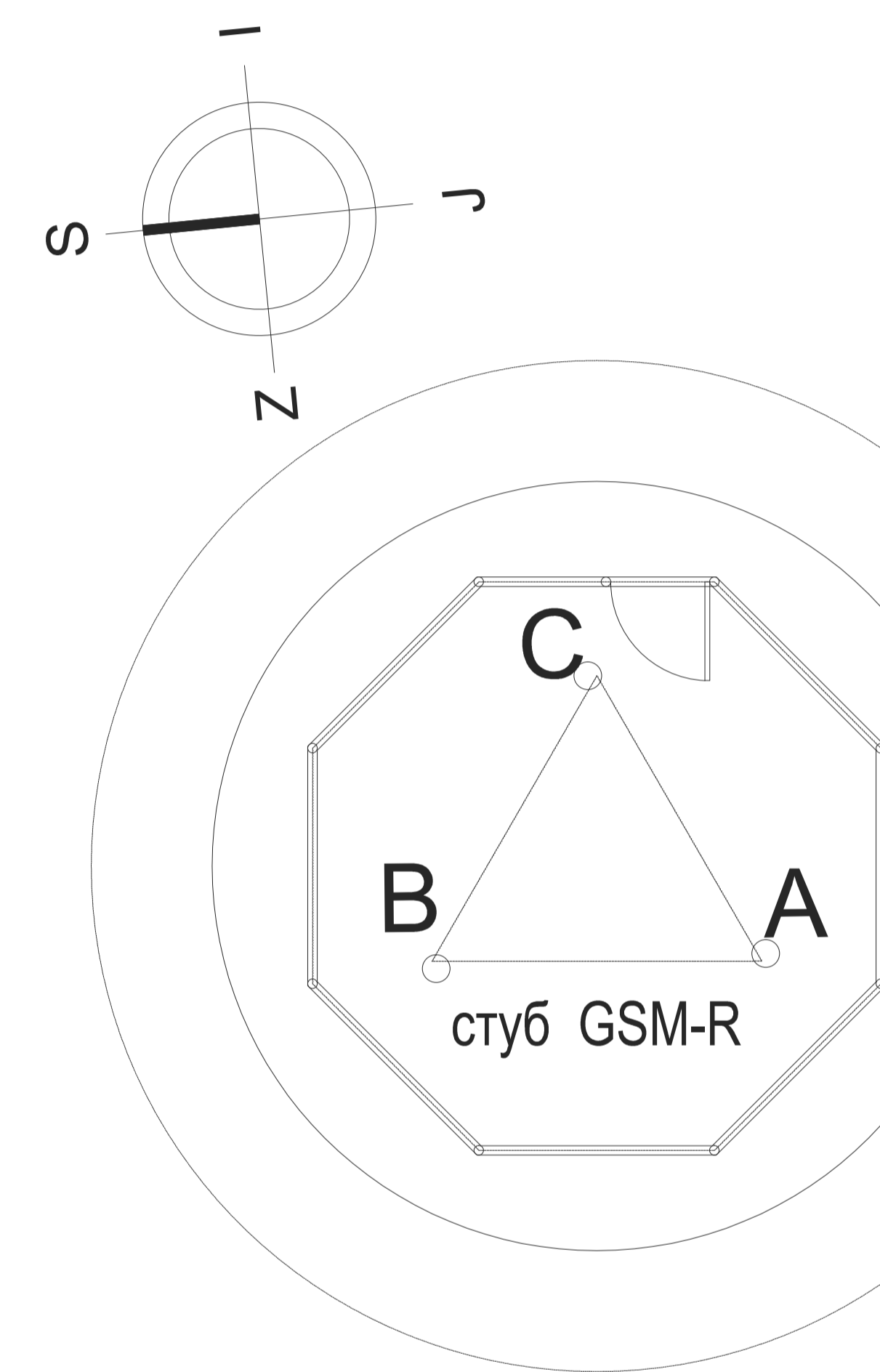
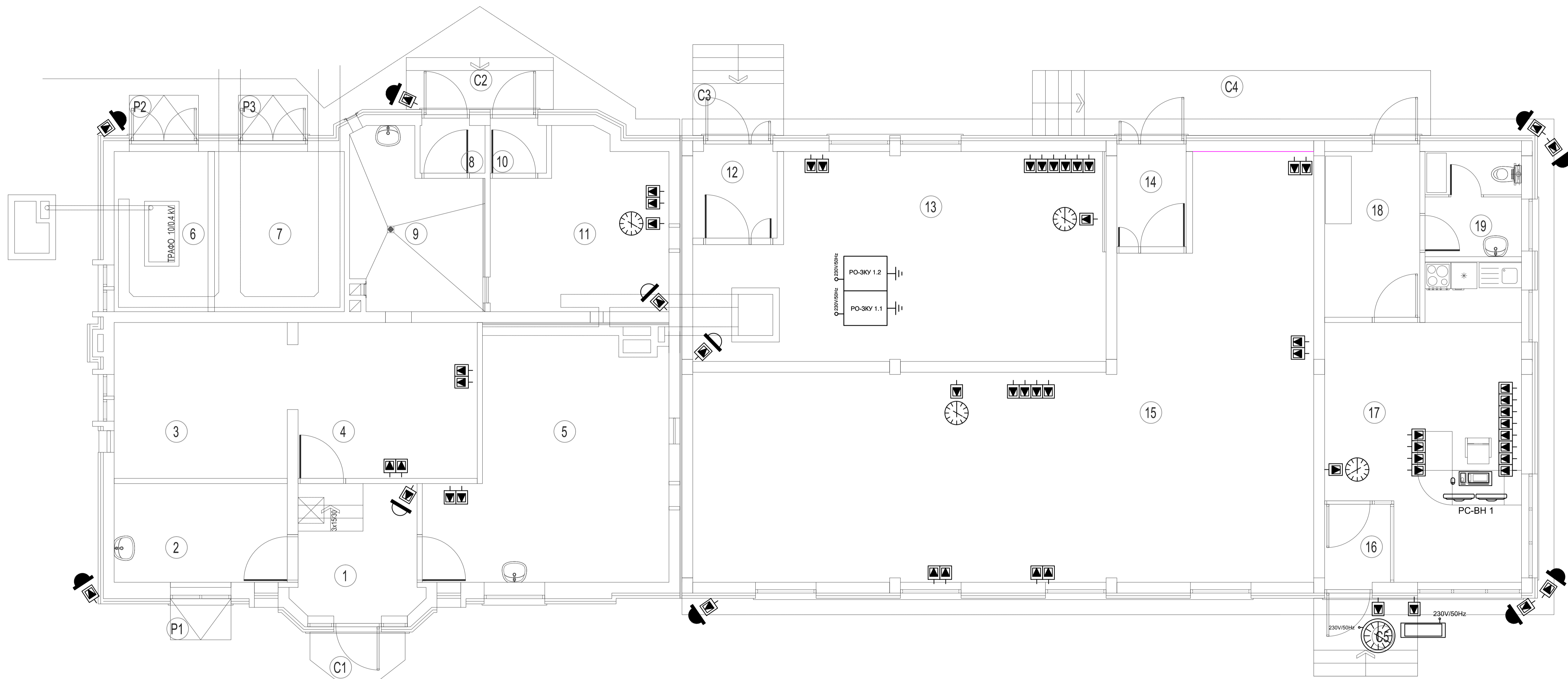
ПРИЗЕМЉЕ

бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (m²)	Обим О (m)	Висина h (m)	Обрада			
					Сокала	Под	Зид	Плафон
1	УЛАЗ 1	8.51	11.97	3.52	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
2	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.12	12.56	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
3	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.40	15.20	3.05	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
4	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	15.28	15.98	3.05	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
5	СС - АКУ БАТЕРИЈЕ	28.81	23.30	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
6	ТРАФО	8.03	11.74	3.52	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
7	ВИСОКОНАПОНСКА ПРОСТОРИЈА	11.10	13.40	3.52	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
8	УЛАЗ 2	1.65	5.20	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
9	ТК - АКУ БАТЕРИЈЕ	11.00	14.61	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
10	УЛАЗ 3	1.43	4.80	3.52	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
11	ТК ПРОСТОРИЈА 1	15.17	16.71	3.52	PVC трака	електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
12	УЛАЗ 4	3.90	7.90	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	полудисперзија	полудисперзија
13	ТК ПРОСТОРИЈА 2	41.58	29.16	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
14	УЛАЗ 5	3.79	7.94	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
15	СС ПРОСТОРИЈА	88.62	49.23	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
16	УЛАЗ 6	2.74	6.62	3.64	PVC трака	дупли под	акрилна боја	полудисперзија
17	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.41	23.90	3.64	PVC трака / керамичке плочице	дупли под / керамичке плочице	акрилна боја / керамичке плочице	полудисперзија
18	УЛАЗ 7	8.43	12.06	3.64	керамичке плочице	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
19	ТОАЛЕТ	5.42	9.32	3.64	/	керамичке плочице	керам. плоч. h=210cm / полудиспер.	полудисперзија
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		306.40					-3%	297.20
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА		363.42						

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ

бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (m²)	Обрада	
			Под	Обрада
C1	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ПРОСТОРИЈЕ ЗА АКУ БАТЕРИЈЕ	2.15	ливени терацио	
C2	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ТК 1	4.08	ливени терацио	
C3	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ТК 2	4.41	ливени терацио	
C4	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ СС ПРОСТОРИЈЕ И ОТПРАВНИКА ВОЗОВА - СА УЛИЦЕ	13.80	ливени терацио	
C5	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ОТПРАВНИКА ВОЗОВА - СА ПРУГЕ	4.32	ливени терацио	
P1	РАМПА ПРИСТУП ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОЈ ПРОСТОРИЈИ	1.33	цементна кошуљица	
P2	РАМПА ПРИСТУП ТРАФОУ	1.68	цементна кошуљица	
P3	РАМПА ПРИСТУП ВИСОКОНАПОНСКОЈ ПРОСТОРИЈИ	1.68	цементна кошуљица	
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		33.45		

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок:		
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.		
Немањина 6, 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134, Факс: 011/3618-324, web site: www.saicp.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Пројекат: ПЕРОН И КОЛОСЕК		
Пројекат: ПЕРОН И КОЛОСЕК		
Сарадници:		
Јелена Радовић, дипл. инж. ел.		
Ана Илић, мастер инж. ел.		
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.		
Нада Дамњановић, инж. ел.		
Управљачки контрол:		
Татјана Клежковић, дипл. инж. ел.		
Главни пројекат:		
Милан Јелчић, дипл. грађ. инж.		
Пројекат: ПЕРОН И КОЛОСЕК		
Славоје Бурсаћ, дипл. инж. ел.		
ИДП		
12.2018. 2017-728-ЕЛЕ-5/5-127		



Бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (m²)	Обим О (m)	Висина h (m)	Обрада			
					Сокла	Под	Зид	Плафон
1	УЛАЗ 1	8.51	11.97	3.52	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
2	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.12	12.56	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
3	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.40	15.20	3.05	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
4	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	15.28	15.98	3.05	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
5	СС - АКУ БАТЕРИЈЕ	28.81	23.30	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
6	ТРАФО	8.03	11.74	3.52	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
7	ВИСОКОНАПОНСКА ПРОСТОРИЈА	11.10	13.40	3.52	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
8	УЛАЗ 2	1.65	5.20	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
9	ТК - АКУ БАТЕРИЈЕ	11.00	14.61	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
10	УЛАЗ 3	1.43	4.80	3.52	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
11	ТК ПРОСТОРИЈА 1	15.17	16.71	3.52	PVC трака	електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
12	УЛАЗ 4	3.90	7.90	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	полудисперзија	полудисперзија
13	ТК ПРОСТОРИЈА 2	41.58	29.16	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
14	УЛАЗ 5	3.79	7.94	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
15	СС ПРОСТОРИЈА	88.62	49.23	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
16	УЛАЗ 6	2.74	6.62	3.64	PVC трака	дупли под	акрилна боја	полудисперзија
17	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.41	23.90	3.64	PVC трака / керамичке плочице	дупли под / керамичке плочице	акрилна боја / керамичке плочице	полудисперзија
18	УЛАЗ 7	8.43	12.06	3.64	керамичке плочице	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
19	ТОАЛЕТ	5.42	9.32	3.64	/	керамичке плочице	керам.плоч. h=210cm / полудиспер.	полудисперзија
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		306.40					-3%	297.20
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА		363.42						

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ		
Бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (m²)
C1	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ПРОСТОРИЈЕ ЗА АКУ БАТЕРИЈЕ	2.15
C2	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ТК 1	4.08
C3	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ТК 2	4.41
C4	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ СС ПРОСТОРИЈЕ И ОТПРАВНИКА ВОЗОВА - СА УЛИЦЕ	13.80
C5	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ОТПРАВНИКА ВОЗОВА - СА ПРУГЕ	4.32
P1	РАМПА ПРИСТУП ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОЈ ПРОСТОРИЈИ	1.33
P2	РАМПА ПРИСТУП ТРАФОУ	1.68
P3	РАМПА ПРИСТУП ВИСОКОНАПОНСКОЈ ПРОСТОРИЈИ	1.68
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		33.45

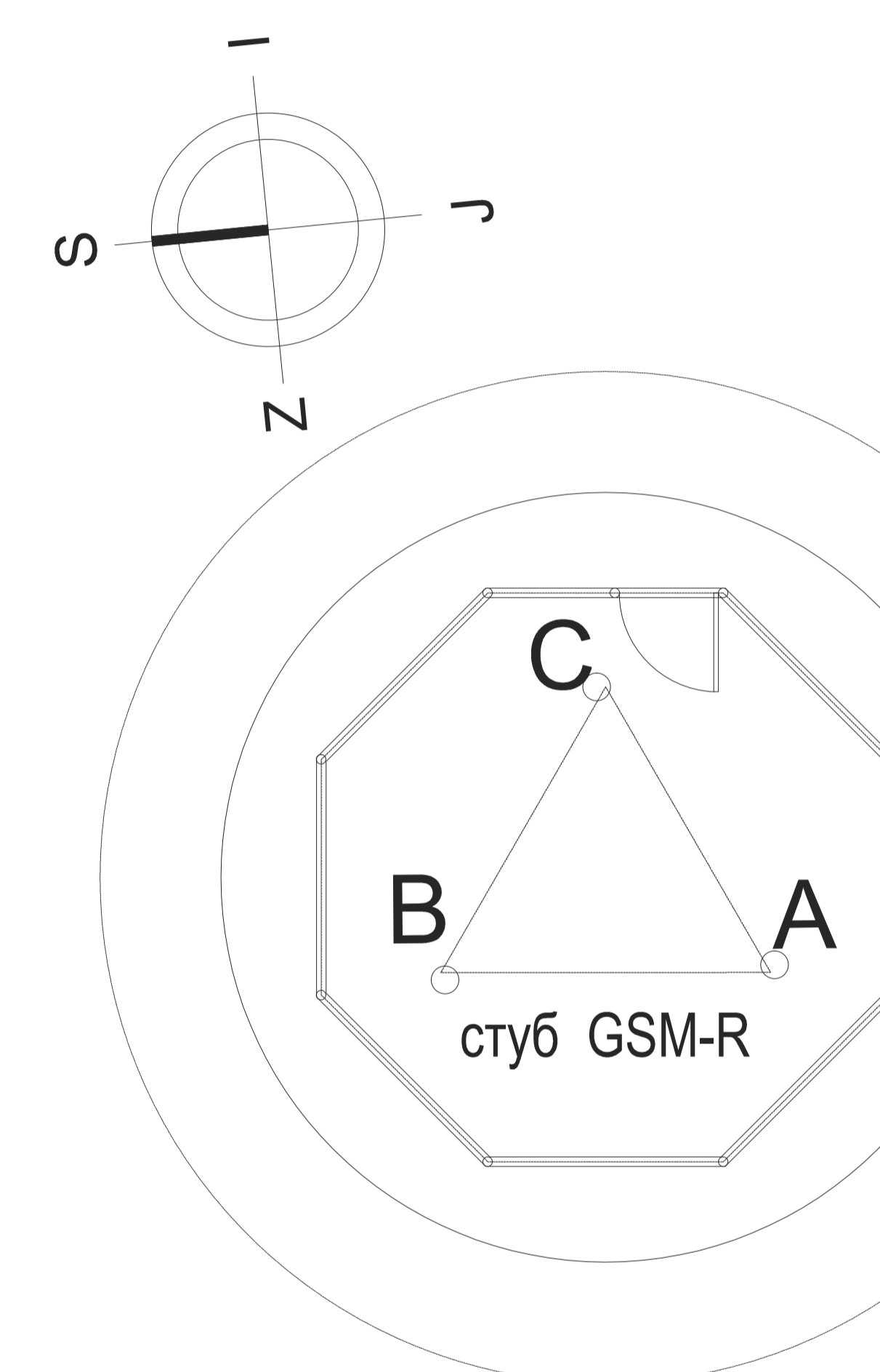
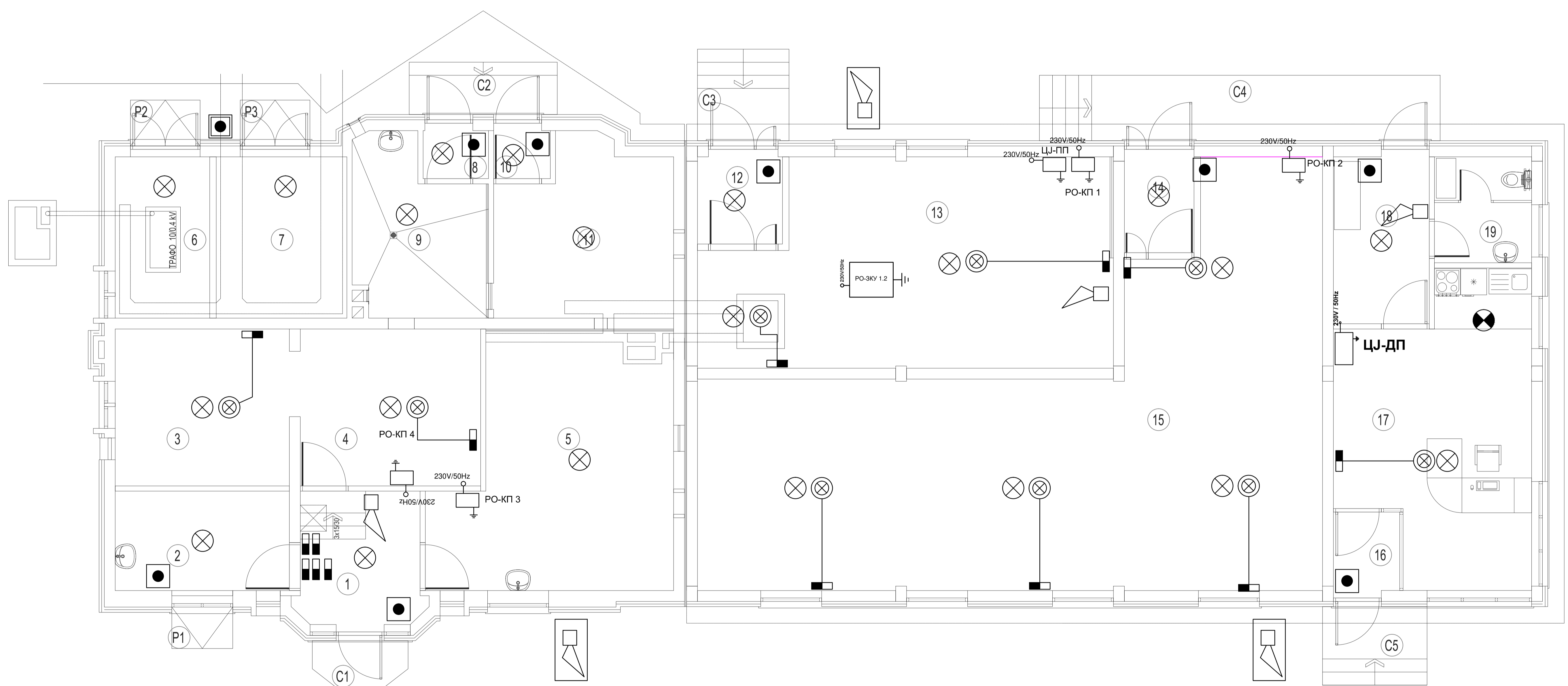
НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ПЕРОН

НОВОПРОЈЕКТОВАНИ КОЛОСЕК

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.		
Немањина 6, 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134, Факс: 011/3618-324, web site: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Иницијатор: ИНИФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.		
Пројекат: ПЕРОН И КОЛОСЕК ЗА ПУТЕ		
Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. еп. Ана Илић, мастер инж. еп. Александар Џелетовић, мастер инж. еп. Нада Дамњановић, инж. еп.		
Дип. пројекат: С.Б.Е. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНА И ДЕТЕКТОРСКА СИСТЕМА - ПОЗИЦИОНЕ ПРОФИЛАКСИЈА И УПОС. БАЧКА ТОПОГА ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Управљачки контрол: Т. Јелена Клежковић, дипл.инж. еп.		
Главни пројектант: Милан Јелчић, дипл.грађ.инж.		
Пројекатна организациона јединица: Славко Бурсаћ, дипл.инж. еп.		
ИДП		1:50
12.2018		2017-728-ЕЛЕ-5/6-5-128







НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ПЕРОН

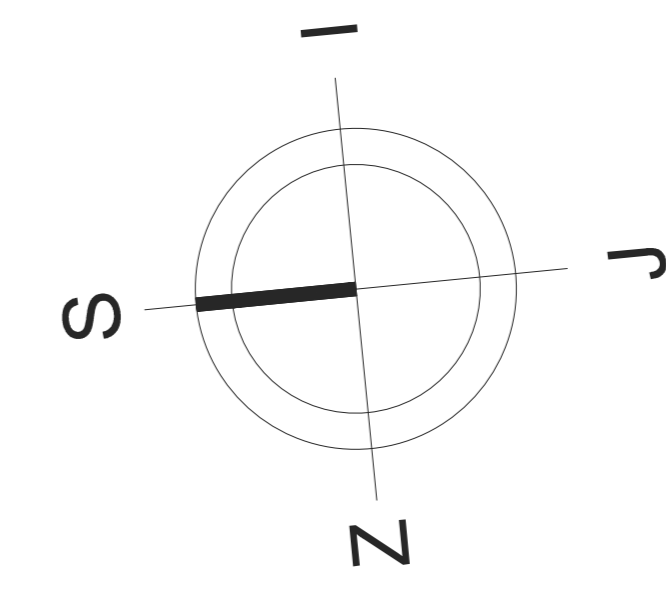
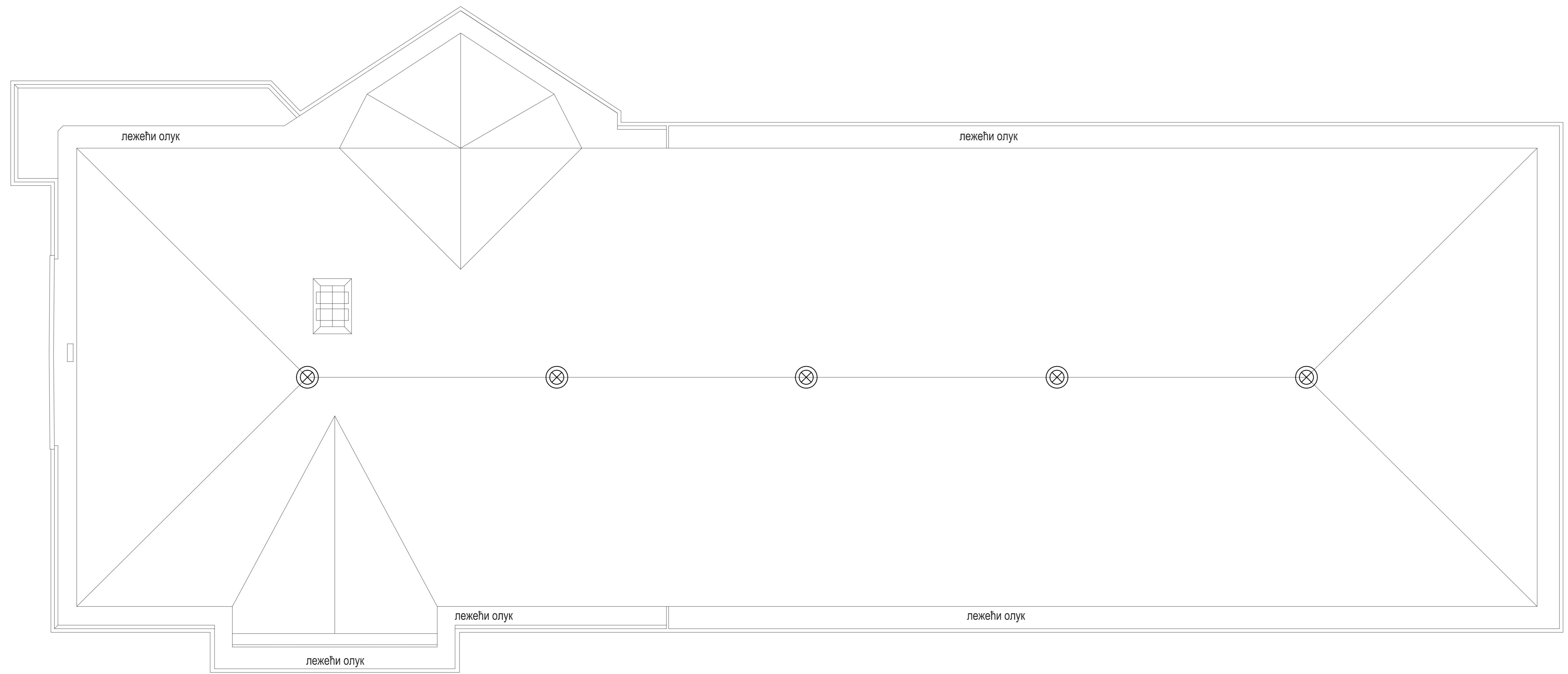
ПРИЗЕМЉЕ

бр.пр.	Намена просторије	Површина P (m²)	Обим O (m)	Висина h (m)	Обрада			
					Сокла	Под	Зид	Плафон
1	УЛАЗ 1	8.51	11.97	3.52	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
2	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	9.12	12.56	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
3	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	14.40	15.20	3.05	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
4	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	15.28	15.98	3.05	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
5	СС - АКУ БАТЕРИЈЕ	28.81	23.30	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
6	ТРАФО	8.03	11.74	3.52	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
7	ВИСОКОНАПОНСКА ПРОСТОРИЈА	11.10	13.40	3.52	/	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
8	УЛАЗ 2	1.65	5.20	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
9	ТК - АКУ БАТЕРИЈЕ	11.00	14.61	3.52	/	киселоотпорне керамичке плочице	киселоотп. кер.пл. h=150cm/полудиспер.	полудисперзија
10	УЛАЗ 3	1.43	4.80	3.52	PVC трака	винил плоче	полудисперзија	полудисперзија
11	ТК ПРОСТОРИЈА 1	15.17	16.71	3.52	PVC трака	електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
12	УЛАЗ 4	3.90	7.90	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	полудисперзија	полудисперзија
13	ТК ПРОСТОРИЈА 2	41.58	29.16	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
14	УЛАЗ 5	3.79	7.94	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
15	СС ПРОСТОРИЈА	88.62	49.23	3.64	PVC трака	дупли електропровод. под	акрилна боја	полудисперзија
16	УЛАЗ 6	2.74	6.62	3.64	PVC трака	дупли под	акрилна боја	полудисперзија
17	ОТПРАВНИК ВОЗОВА	27.41	23.90	3.64	PVC трака / керамичке плочице	дупли под / керамичке плочице	акрилна боја / керамичке плочице	полудисперзија
18	УЛАЗ 7	8.43	12.06	3.64	керамичке плочице	керамичке плочице	полудисперзија	полудисперзија
19	ТОАЛЕТ	5.42	9.32	3.64	/	керамичке плочице	керам.плоч. h=210cm / полудиспер.	полудисперзија
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		306.40					-3%	297.20
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА		363.42						

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ

бр.пр.	Намена просторије	Површина P (m²)	Обрада	
			Под	Зид
C1	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ПРОСТОРИЈЕ ЗА АКУ БАТЕРИЈЕ	2.15	ливени терацо	
C2	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ТК 1	4.08	ливени терацо	
C3	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ТК 2	4.41	ливени терацо	
C4	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ СС ПРОСТОРИЈЕ И ОТПРАВНИКА ВОЗОВА - СА УЛИЦЕ	13.80	ливени терацо	
C5	УЛАЗНО СТЕПЕНИШТЕ ОТПРАВНИКА ВОЗОВА - СА ПРУГЕ	4.32	ливени терацо	
P1	РАМПА ПРИСТУП ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОЈ ПРОСТОРИЈИ	1.33	цементна кошуљица	
P2	РАМПА ПРИСТУП ТРАФОУ	1.68	цементна кошуљица	
P3	РАМПА ПРИСТУП ВИСОКОНАПОНСКОЈ ПРОСТОРИЈИ	1.68	цементна кошуљица	

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.		
Немањина 6, 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134, Факс: 011/3618-324, web site: www.saicp.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Иницијатор: ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.		
Пројекат: ПЕРОН		
Пројекат: ПЕРОН		
Сарадници:		
Јелена Радовић, дипл.инж. еп.		
Ана Илић, мастер инж. еп.		
Александар Целетовић, мастер инж. еп.		
Нада Дамњановић, инж. еп.		
Управљачки контролор: Татјана Кожарић, дипл.инж. еп.		
Главни пројектант: Милан Јелчић, дипл.грађ.инж.		
Пројектовала организациона јединица: Служба пројектовања		
Славоје Бурсаћ, дипл.инж. еп.		
ИДП 12.2018.2017.728-ЕЛЕ-5/6-5-130		
Размера: 1:50		



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок

**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**

Немањина 6; 11000 Београд; Србија  
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Одговорни пројектант за ТТ:  
**Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.**  
лиценца број: 353 4455 03,  
07-152-212/12

Инвеститор: **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД**  
Немањина 6/IV, Београд  
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре  
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија  
web site: www.pjrs.gov.rs

Сарадници:  
**Јелена Радовић, дипл.инж. ел.**  
**Ана Илић, мастер инж. ел.**  
**Александар Џелетовић, мастер инж. ел.**  
**Нада Дамњановић, инж. ел.**

Организација Железничке Групе  
Београд - Суботица - Државна Граница (Келебија)  
Део пројекта:  
5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПОЖАЦИЈЕ ПОВЕЋАЊА МАЛИ ИТОВШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО

Унутрашња контрола:  
**Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.**

Главни пројектант:  
**Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.**

Руководилац организационе јединице:  
**Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.**

Цртеж:  
Модели - Зграда за СС и ТТ - основна кровна - АДП

Фаза пројекта:  
**ИДП**

Датум:  
**12.2018.**

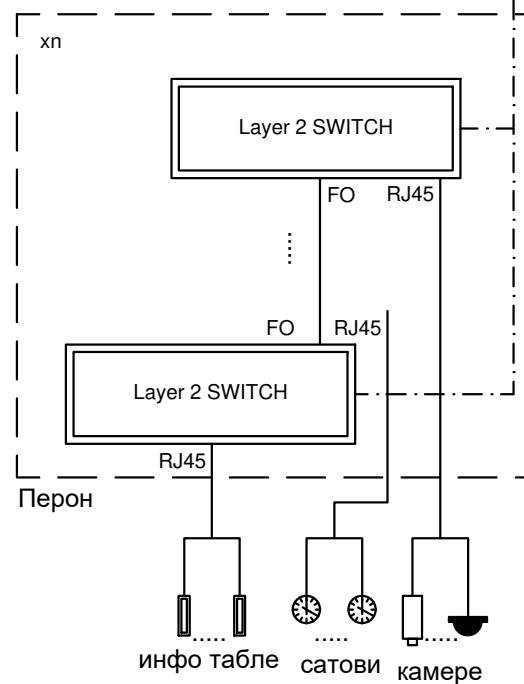
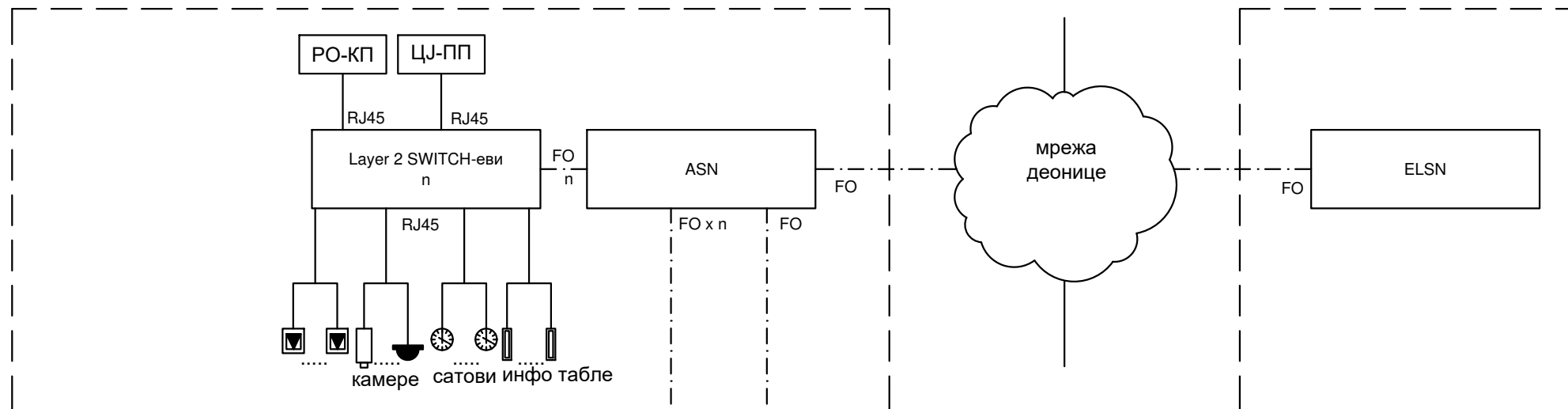
Цртеж бр.  
**2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц31**

Размера:  
1:50

# СТАНИЦА ЖЕДНИК СТАНИЦА БАЧКА ТОПОЛА

Зграда за СС и ТТ

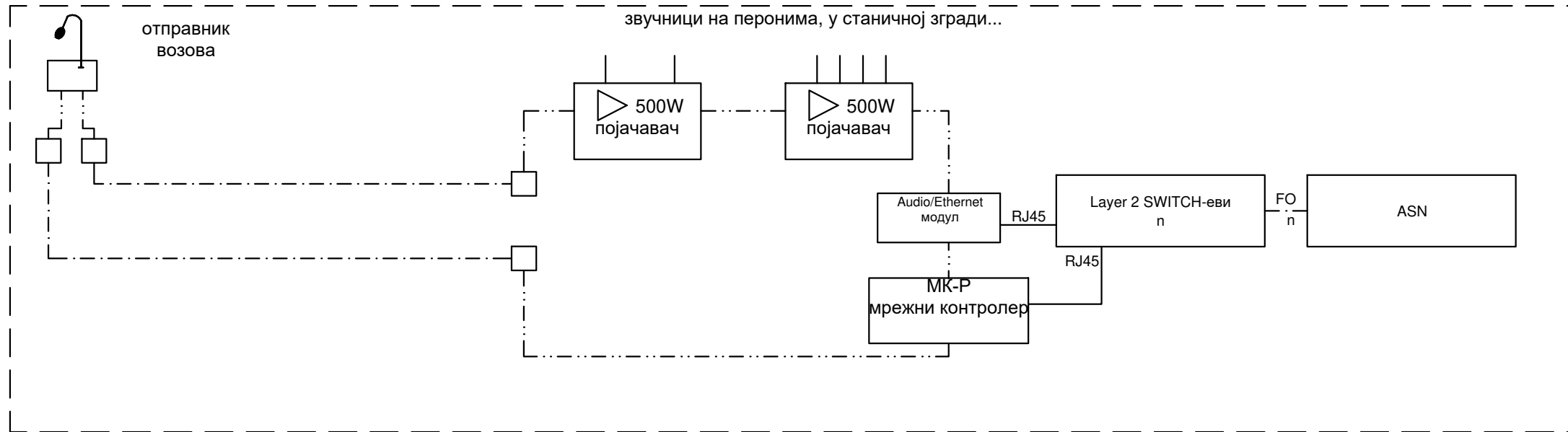
Станица Бачка Топола



- - - - - FO  
 \_\_\_\_\_ S/FTP  
 - - - - - системски каблови

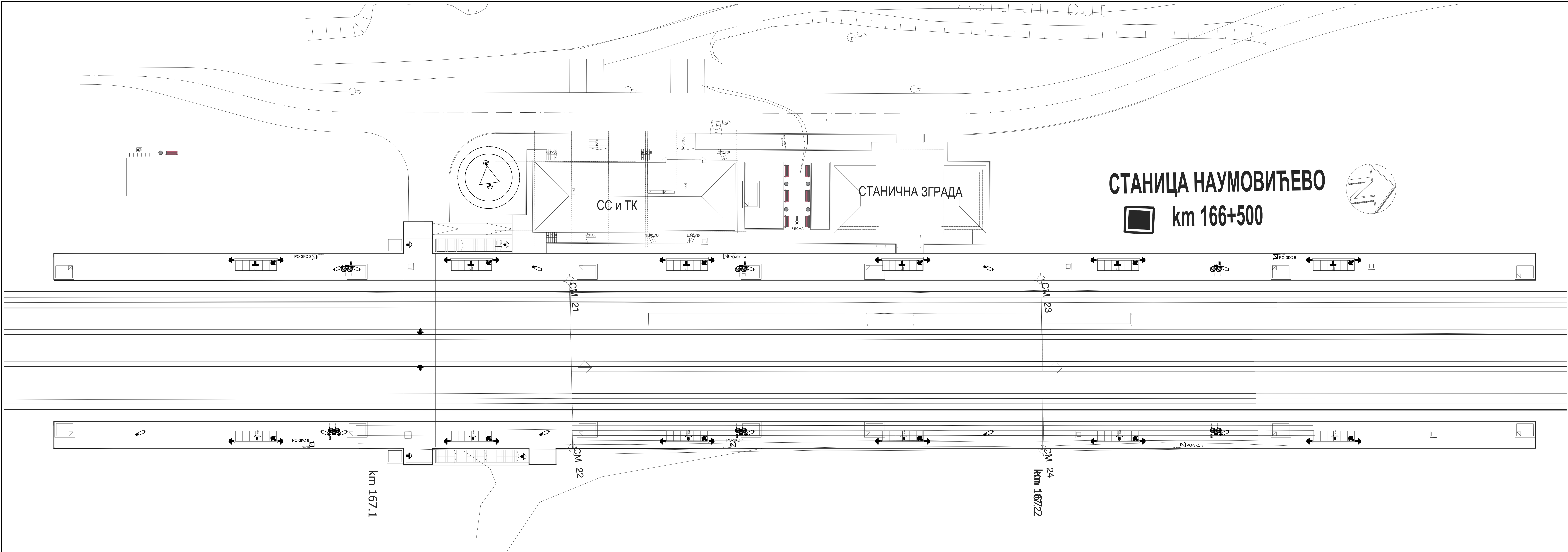
 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд / Инвеститор:  <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs	03		
	02		
	01		
	Бр:	Датум:	Опис:
	Ревизиони блок:/		
	Објект:/ МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
	Део пројекта:/ 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b> Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b> Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ.</b> Рководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>	Цртеж:/ Жедник - Блок шема мрежне опреме Дата пројекта: ИДП	Датум: 12.2018. Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц32
	Размера:		

Зграда за СС и ТТ

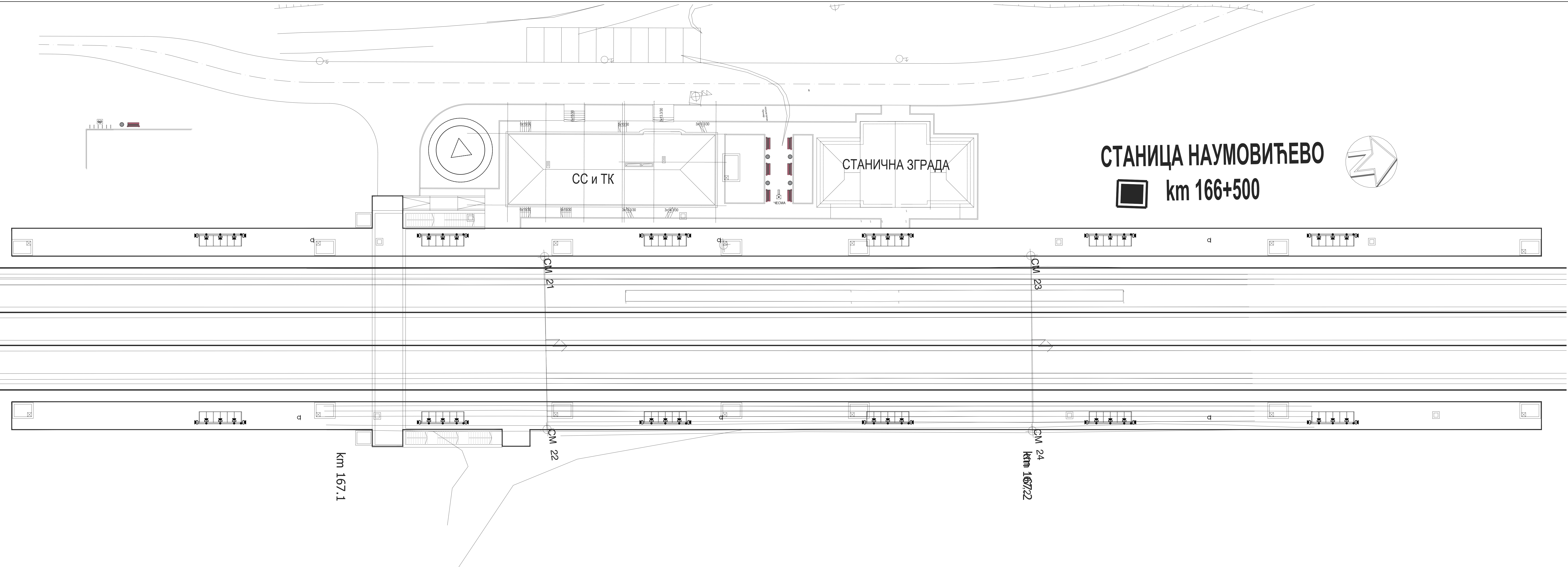


- - - - - FO  
 \_\_\_\_\_ S/FTP  
 - - - - - системски каблови

 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд /	03		
	02		
	01		
Инвеститор:  <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд	Бр:	Датум:	Опис:
Наручилац пројекта:  Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs	Ревизиони блок: Објект: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b> Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b> Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ</b> Рководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>	Цртеж: Жедник - Блок шема система разгласа -	Датум: 12.2018.
Дата пројекта: ИДП	Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц33		

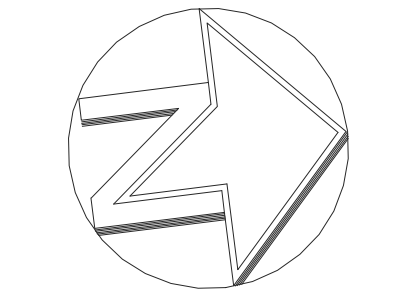


03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIPI, d.o.o.</b> Немањина Б: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Одговорни пројектант за ТТ:		Инвеститор:
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца бр. 353/4455/03, 07-152-212/12		<b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина Б/У, Београд Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија веб сајт: www.rpsr.gov.rs
Сарадници:		СРБИЈА РЕПУБЛИКА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ГРУПЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА) БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА) БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.		Део пројекта: СБ.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ПОВЕЊАЊА МИИ И БОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО
Унутрашња контрола:		Пројекат:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.		Место:
Главни пројектант:		Наручио/епо - Ситуација - електрична комуникациона мрежа
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.		Датум:
Руководилац организационе јединице:		Цртеж бр.
Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.		ИДП
		База пројекта:
		12.2018, 2017-728-ЕПЕ-5/6.5-Ц34
		Размера:
		1:200

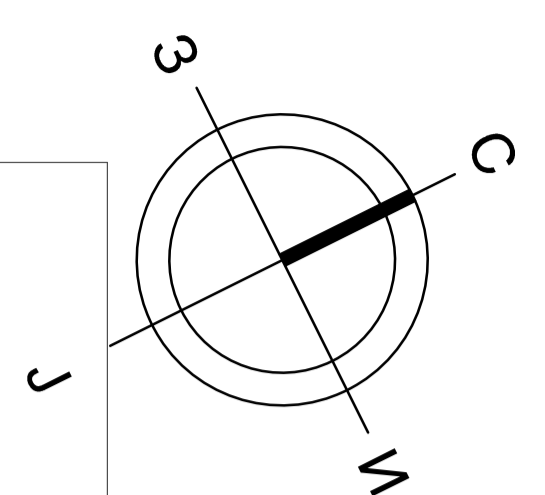
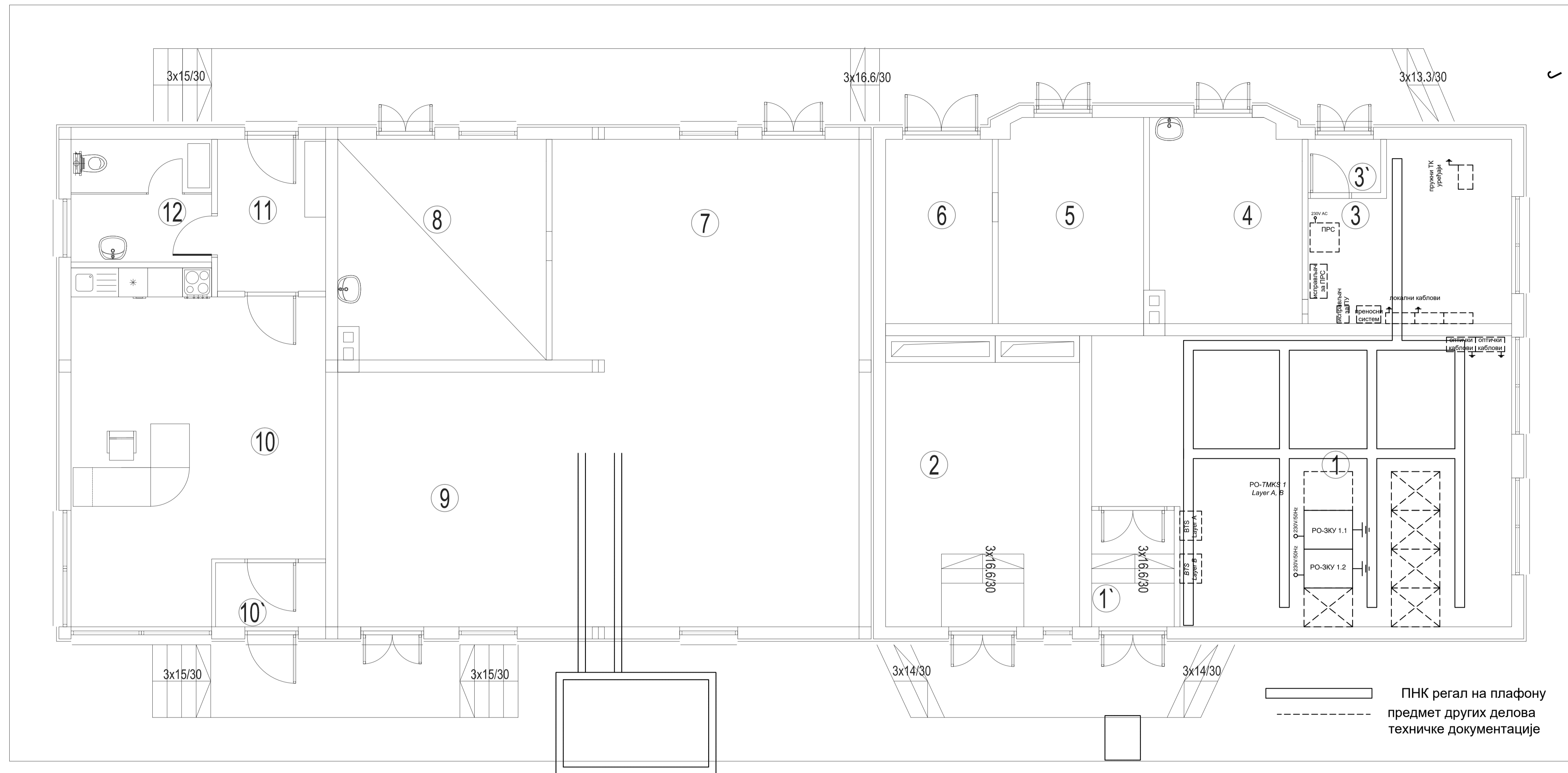
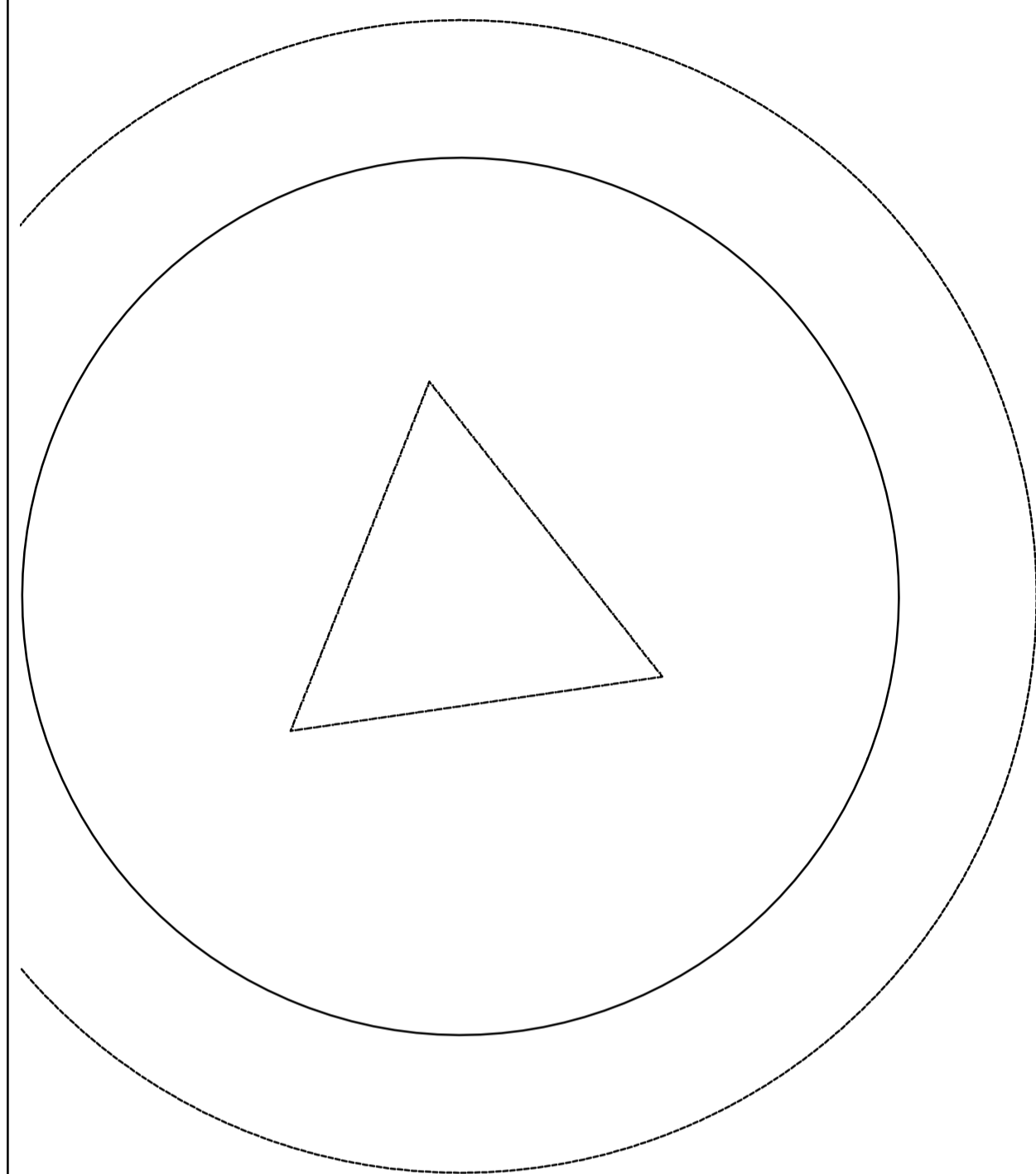


# СТАНИЦА НАУМОВИЋЕВО

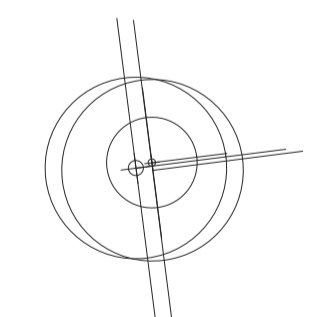
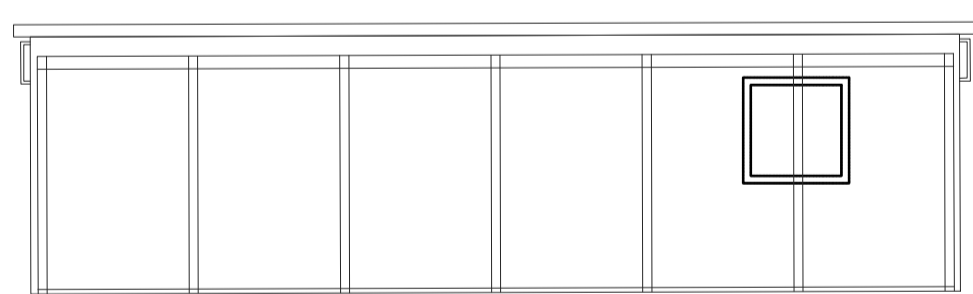
km 166+500



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIPI, D.O.O.</b> Немањина Б: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		
Одговорни пројектант за ТТ:		
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Лиценца Број: 353/4455/03, 07-152-212/12	Инвеститор:  <b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Немањина Б/У, Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија веб сајт: www.infr.rs	Сарадници:  <b>СРБСКА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУТЕ</b> Београд, Србија Део пројекта: СРБС ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ПОВЕЊАЊА МИИ И БОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО
Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Унутрашња контрола: Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.	Главни пројектант: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице: Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.	Датум: 12.2018. Цртеж бр. ИДП	Размера: 1:200



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА				
бр.пр.	Намена просторије	Површина П (m <sup>2</sup> )	Обим О (m)	Висина h (m)
1'	ТК просторија (ветробран)	2.24	6.04	3.60
1	ТК просторија	49.47	29.32	3.60
2	Електроенергетске инсталације	23.34	20.00	3.60
3	ТК просторија	13.98	16.00	3.60
3'	ТК просторија (ветробран)	1.85	5.20	3.60
4	Електроенергетске инсталације	12.91	14.70	3.60
5	Високонапонска просторија	12.60	14.39	3.60
6	Трафо	8.36	8.36	3.60
7	СС просторија - напојно	30.11	22.26	3.60
8	СС просторија - акумулаторско	19.26	17.70	3.60
9	СС просторија - напојно	56.46	32.01	3.60
10	ОТПРАВНИК- канцеларија	34.15	25.30	3.60
10'	ОТПРАВНИК- ветробран	3.00	7.18	3.60
11	ОТПРАВНИК- предпростор	6.98	10.72	3.60
12	ОТПРАВНИК- тоалет	7.34	10.86	3.60
Укупна НЕТО површина		281.85		
Укупна БРУТО површина		331.26		

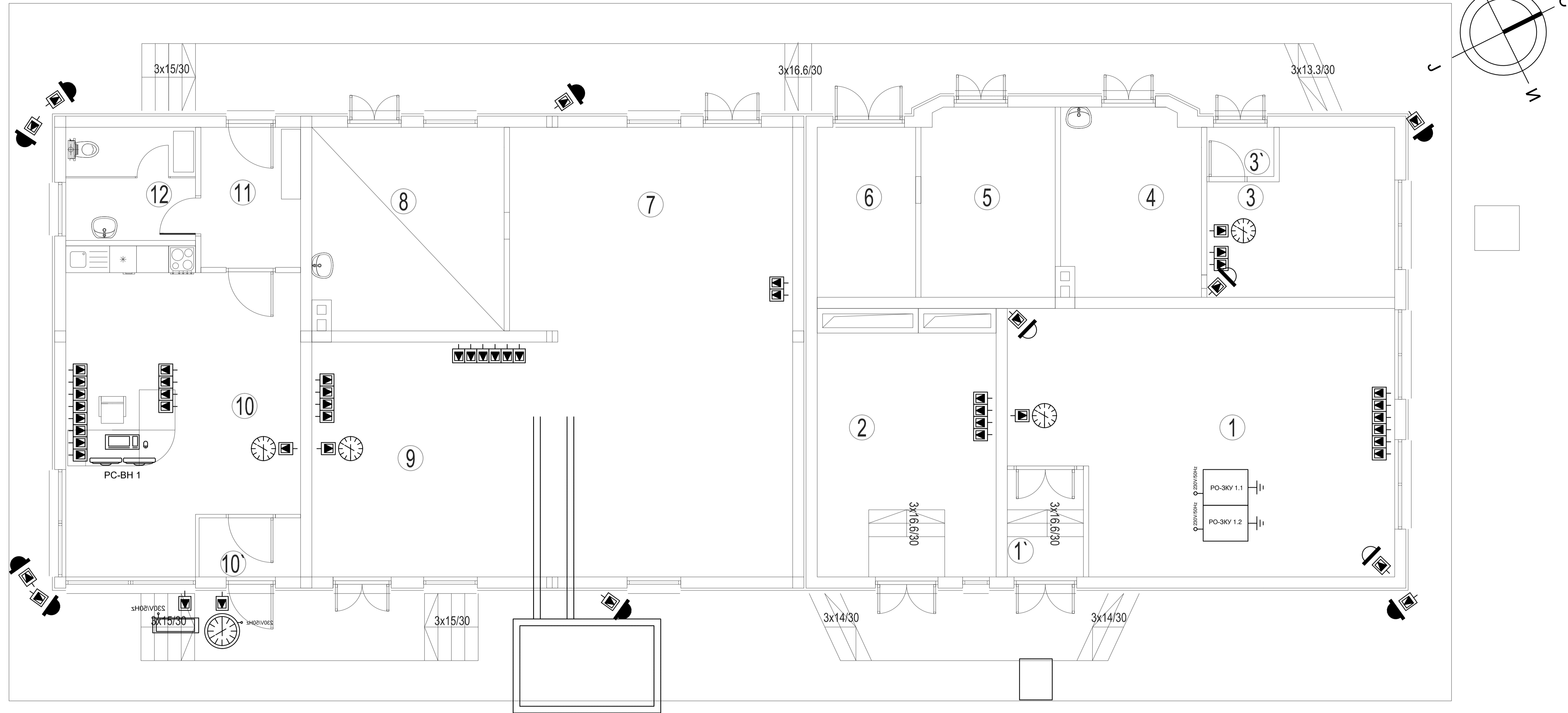
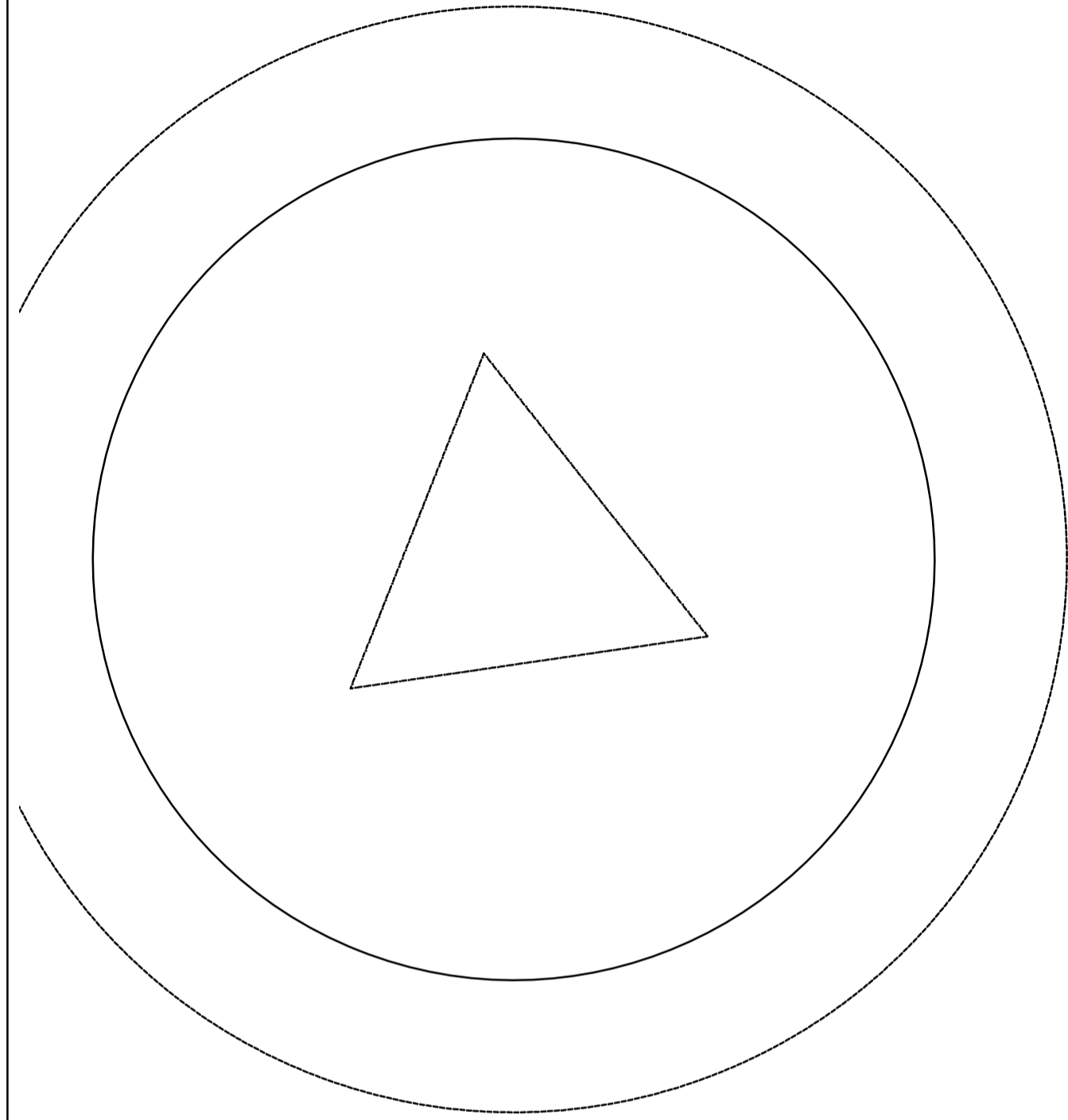


ГИШ  
ОСОВИНА ПРУГЕ

ГИШ  
ОСОВИНА ПРУГЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6; 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Одговорни пројектант за ТТ: <b>Инераструкура ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b>		
<b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> Контактна особа: <b>Немањина 6/1, Београд</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>web site: www.prr.gov.rs</b>		
Сарадници:		
<b>Јелена Радовић, дипл.инж.ел.</b> <b>Ана Илић, мастер инж. ел.</b> <b>Александар Џелетовић, мастер инж. ел.</b> <b>Нада Дамњановић, инж. ел.</b>		
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.</b>		
Главни пројектант: <b>Милан Јелетић, дипл.граф.инж.</b>		
Руководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.</b>		
Инвеститор: <b>Инераструкура ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>web site: www.prr.gov.rs</b>		
Део пројекта: <b>С.Б.С. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПОКАЖИЧЕ ЛОВЉЕНАЦАМАЛИЊИЋИ</b> Контактна особа: <b>БАНКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО</b>		
Унутрашња контрола: <b>М.М.</b> Контактна особа: <b>Зграда за СС и ТТ - основна пројекција - централна</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>web site: www.prr.gov.rs</b>		
Главни пројектант: <b>М.М.</b> Контактна особа: <b>Зграда за СС и ТТ - основна пројекција - централна</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>web site: www.prr.gov.rs</b>		
Руководилац организационе јединице: <b>С.Б.</b> Контактна особа: <b>Зграда за СС и ТТ - основна пројекција - централна</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>web site: www.prr.gov.rs</b>		
Издао пројекат: <b>ИДП</b> Контактна особа: <b>Зграда за СС и ТТ - основна пројекција - централна</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>web site: www.prr.gov.rs</b>		
Датум: <b>12.2018.</b> Контактна особа: <b>Зграда за СС и ТТ - основна пројекција - централна</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>web site: www.prr.gov.rs</b>		
Штмпан бр.: <b>1:50</b> Контактна особа: <b>Зграда за СС и ТТ - основна пројекција - централна</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>web site: www.prr.gov.rs</b>		



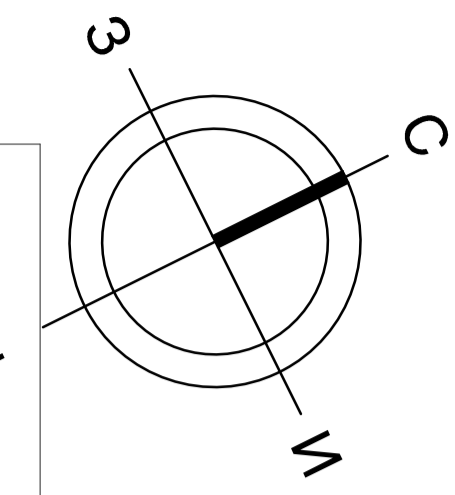
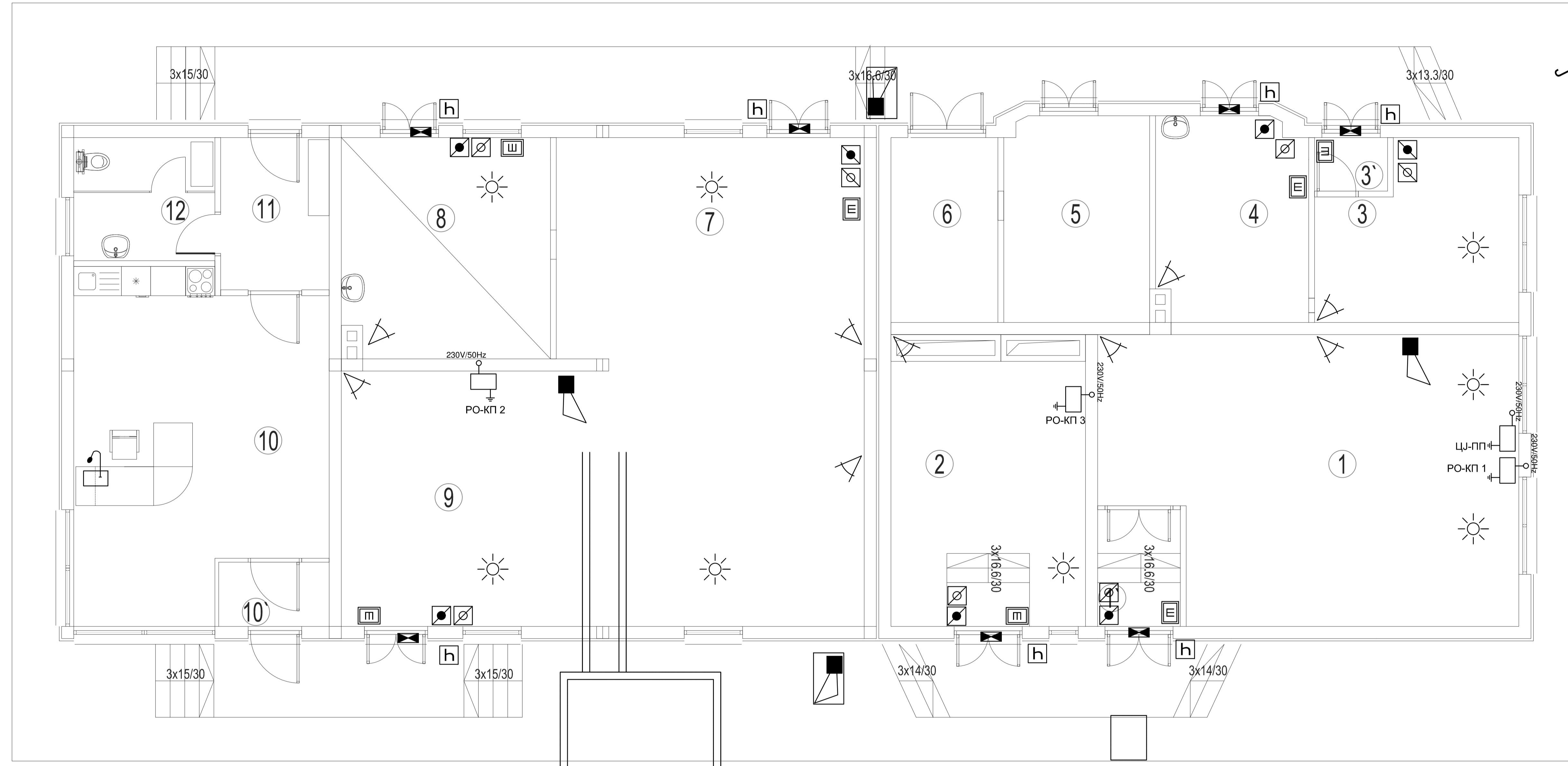
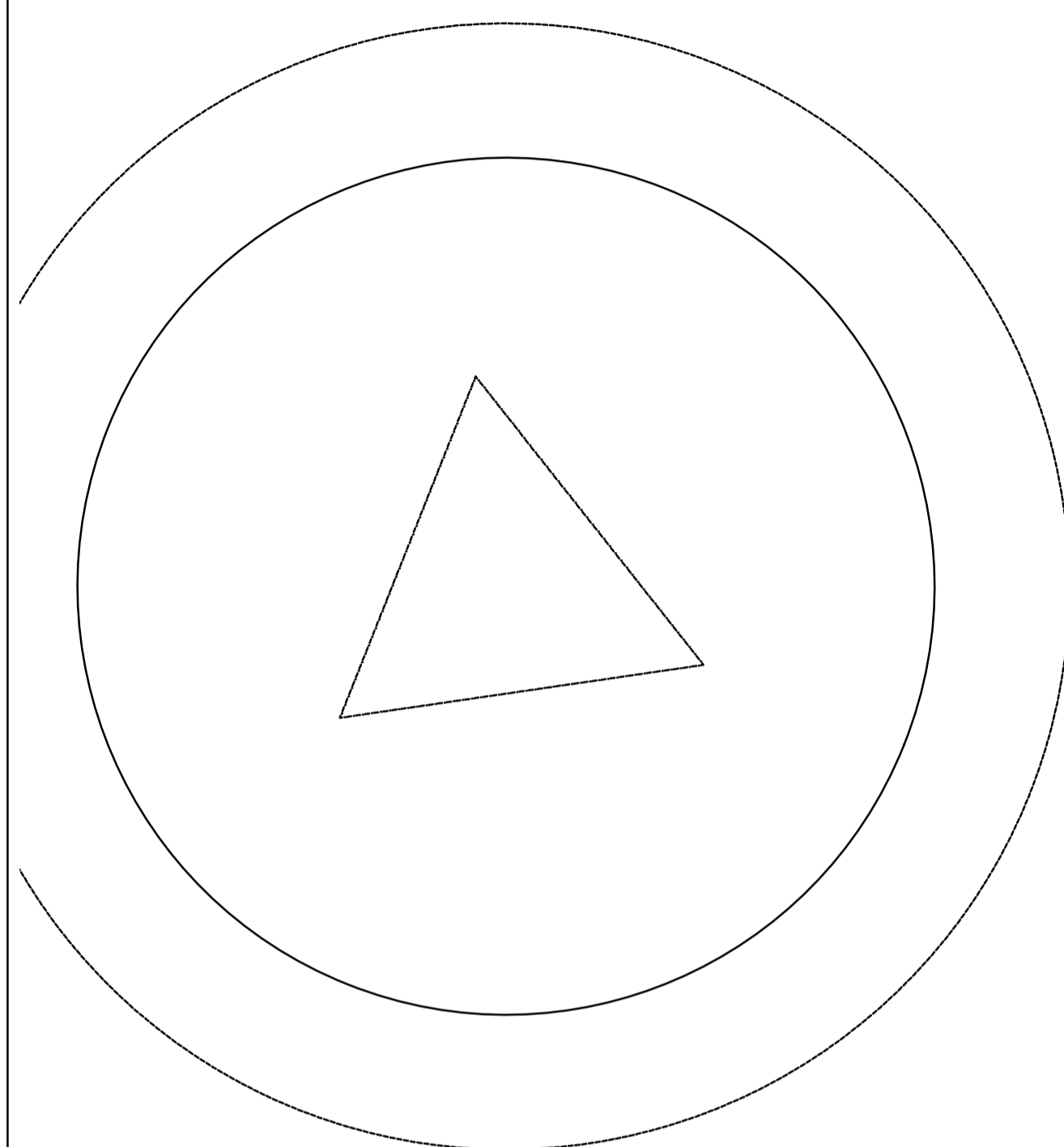


ОСНОВА ПРИЗЕМЉА				
бр.пр.	Намена просторије	Површина П (m <sup>2</sup> )	Обим О (m)	Висина h (m)
1'	ТК просторија (ветробран)	2.24	6.04	3.60
1	ТК просторија	49.47	29.32	3.60
2	Електроенергетске инсталације	23.34	20.00	3.60
3	ТК просторија	13.98	16.00	3.60
3'	ТК просторија (ветробран)	1.85	5.20	3.60
4	Електроенергетске инсталације	12.91	14.70	3.60
5	Високонпонска просторија	12.60	14.39	3.60
6	Трафо	8.36	8.36	3.60
7	СС просторија - напојно	30.11	22.26	3.60
8	СС просторија - акумулаторско	19.26	17.70	3.60
9	СС просторија - напојно	56.46	32.01	3.60
10	ОТПРАВНИК- канцеларија	34.15	25.30	3.60
10'	ОТПРАВНИК- ветробран	3.00	7.18	3.60
11	ОТПРАВНИК- предпростор	6.98	10.72	3.60
12	ОТПРАВНИК- тоалет	7.34	10.86	3.60
Укупна НЕТО површина		281.85		
Укупна БРУТО површина		331.26		

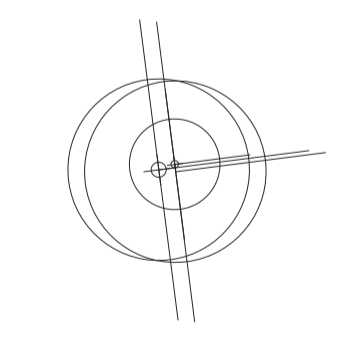
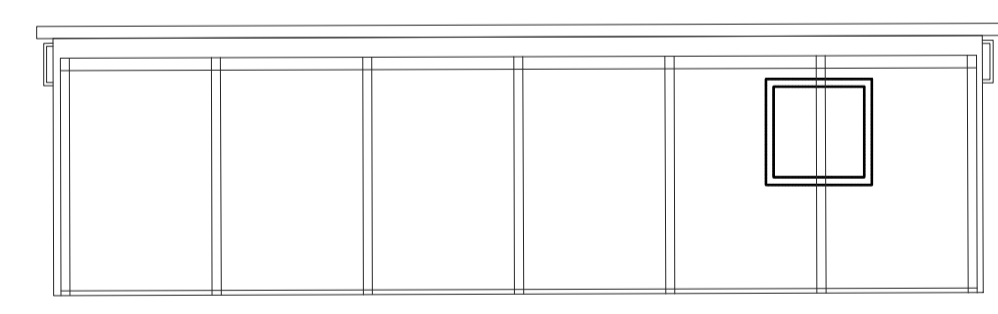
ГИШ  
ОСОВИНА ПРУГЕ

ГИШ  
ОСОВИНА ПРУГЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6; 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Одговорни пројектант за ПТ: <b>Периша Прокојевић, дипл. инж. ел.</b> Контактна особа: Контактни број: 07-152-21212		
Сарадници: <b>Јелена Радовић, дипл. инж. ел.</b> <b>Ана Илић, мастер инж. ел.</b> <b>Александар Џелетовић, мастер инж. ел.</b> <b>Нада Дамњановић, инж. ел.</b>		
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b>		
Главни пројектант: <b>Милан Јелетић, дипл. грађ. инж.</b>		
Руководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>		
Инвеститор: <b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Контактна особа: Контактни број: 07-152-21212		
Сарадници: <b>Србија</b> Министарство железничке инфраструктуре, саобраћаја и инфраструктуре Контактна особа: Контактни број: 07-152-21212		
Део пројекта: СЕЗ. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПОКАЖИЧЕ ЛОВЉЕНАЦАМАЛИЊИЋИ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Датум: <b>12.2018.</b>		Шрић бр.: <b>ИДП</b>
Размера: <b>1:50</b>		



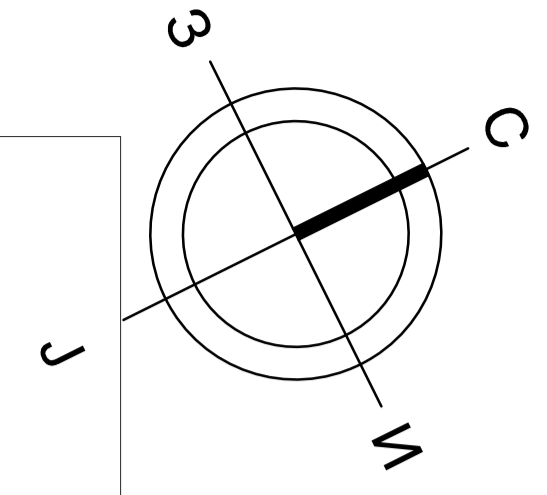
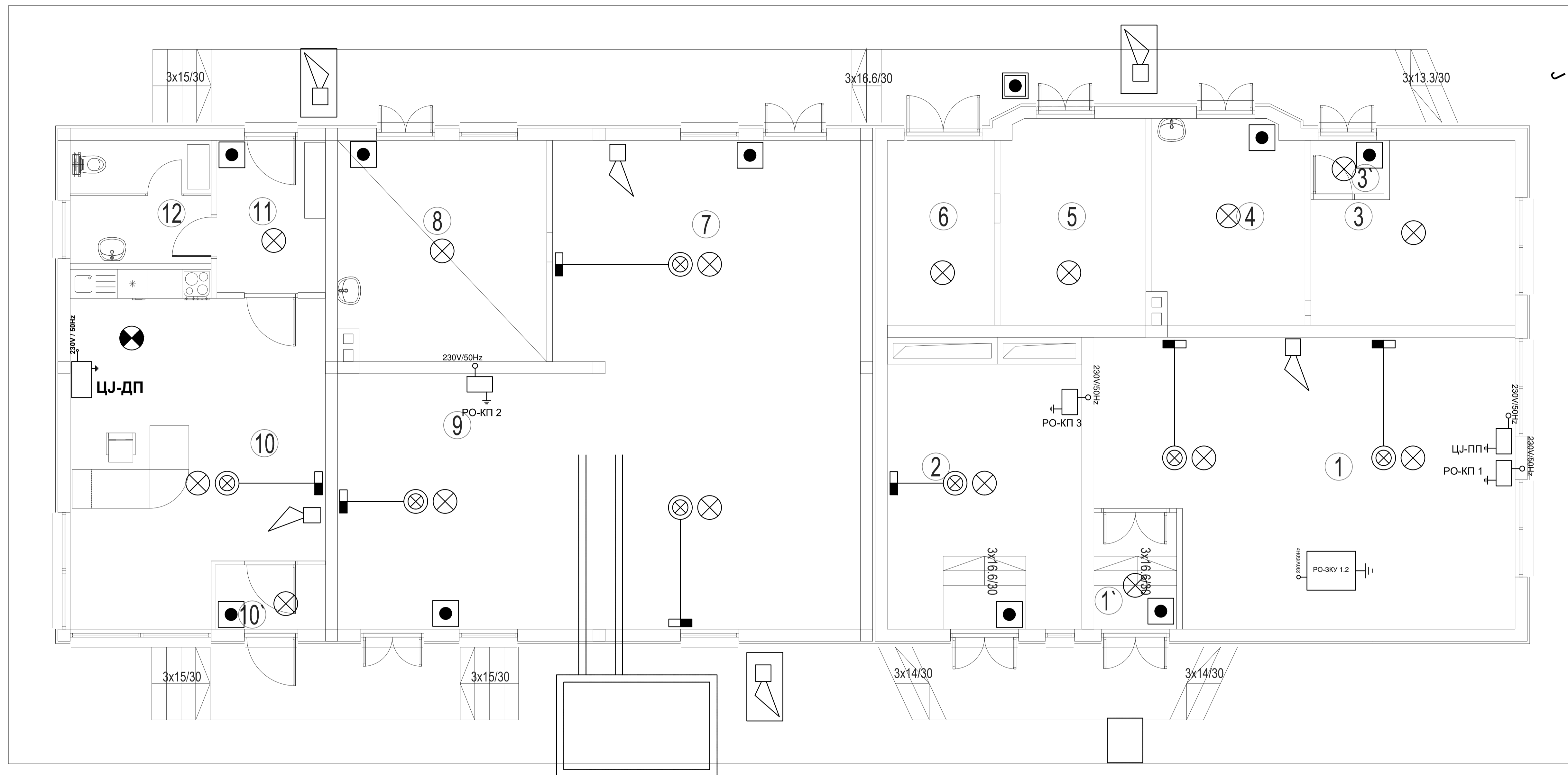
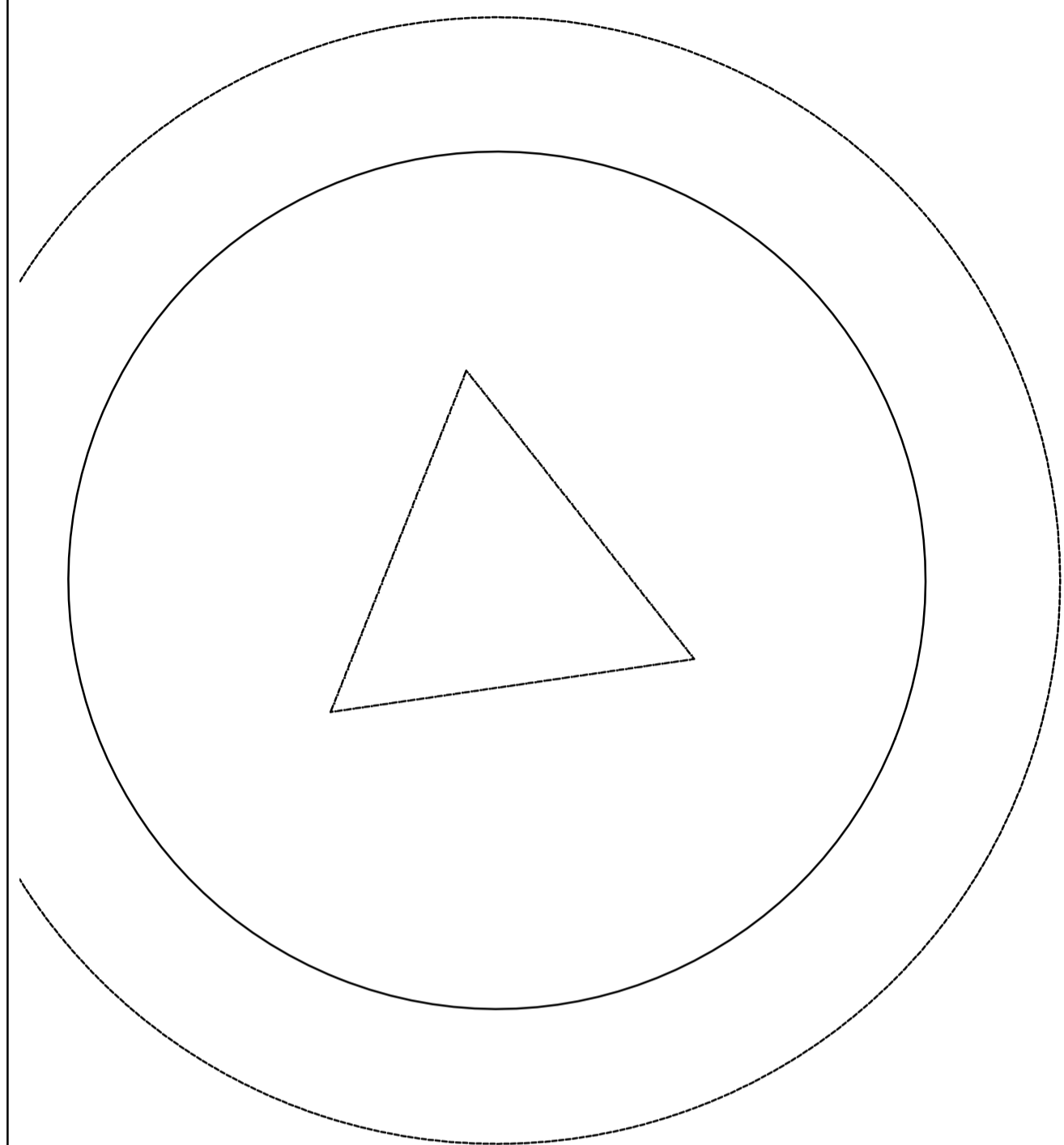
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА				
бр.пр.	Намена просторије	Површина П (m <sup>2</sup> )	Обим О (m)	Висина h (m)
1'	ТК просторија (ветробран)	2.24	6.04	3.60
1	ТК просторија	49.47	29.32	3.60
2	Електроенергетске инсталације	23.34	20.00	3.60
3	ТК просторија	13.98	16.00	3.60
3'	ТК просторија (ветробран)	1.85	5.20	3.60
4	Електроенергетске инсталације	12.91	14.70	3.60
5	Високонапонска просторија	12.60	14.39	3.60
6	Трафо	8.36	8.36	3.60
7	СС просторија - напојно	30.11	22.26	3.60
8	СС просторија - акумулаторско	19.26	17.70	3.60
9	СС просторија - напојно	56.46	32.01	3.60
10	ОТПРАВНИК- канцеларија	34.15	25.30	3.60
10'	ОТПРАВНИК- ветробран	3.00	7.18	3.60
11	ОТПРАВНИК- предпростор	6.98	10.72	3.60
12	ОТПРАВНИК- тоалет	7.34	10.86	3.60
Укупна НЕТО површина		281.85		
Укупна БРУТО површина		331.26		



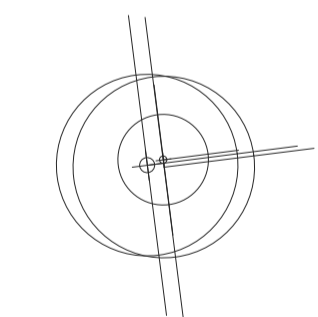
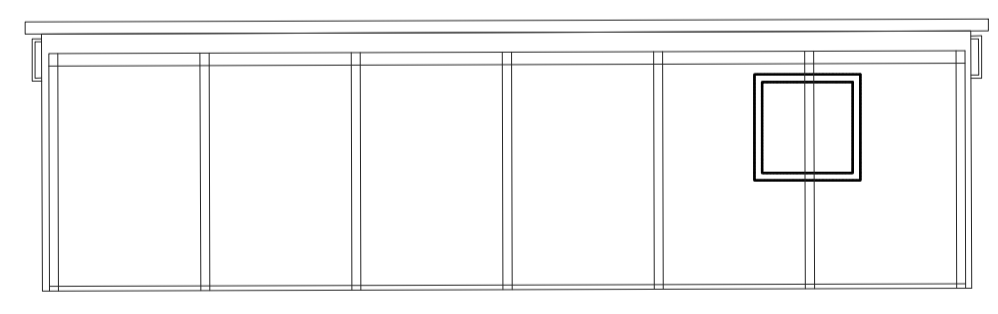
ГИШ  
ОСОВИНА ПРУГЕ

ГИШ  
ОСОВИНА ПРУГЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6; 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Одговорни пројекат за ТТ:		
<b>Периша Прокојијевић, дипл. инж. ел.</b> Контакт: Београд, 353 8455 03 07-152-212/12		
Сарадници:		
Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамјановић, инж. ел.		
Унутрашња контрола:		
Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел. Главни пројекат: Милан Јеловић, дипл. грађ. инж.		
Руководилац организационе јединице:		
Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.		
Инвеститор: <b>Инфраструктура Железнице Србије А.Д.</b> Контакт: Београд, 11000 Контакт: Београд, 11000 Контакт: Београд, 11000		
Део пројекта: БЕЗ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПОКАЖИЧЕ ЛОВЕЊЕ НА МАШИНСКИ БАНКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Датум пројекта: 12.2018.   Датум: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц38   Штрук. бр. ИДП		
Размера: 1:50		



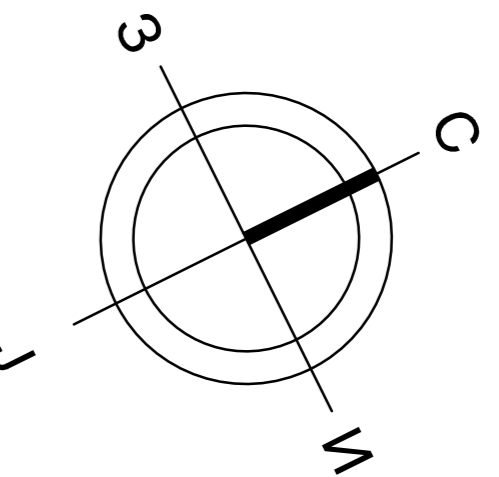
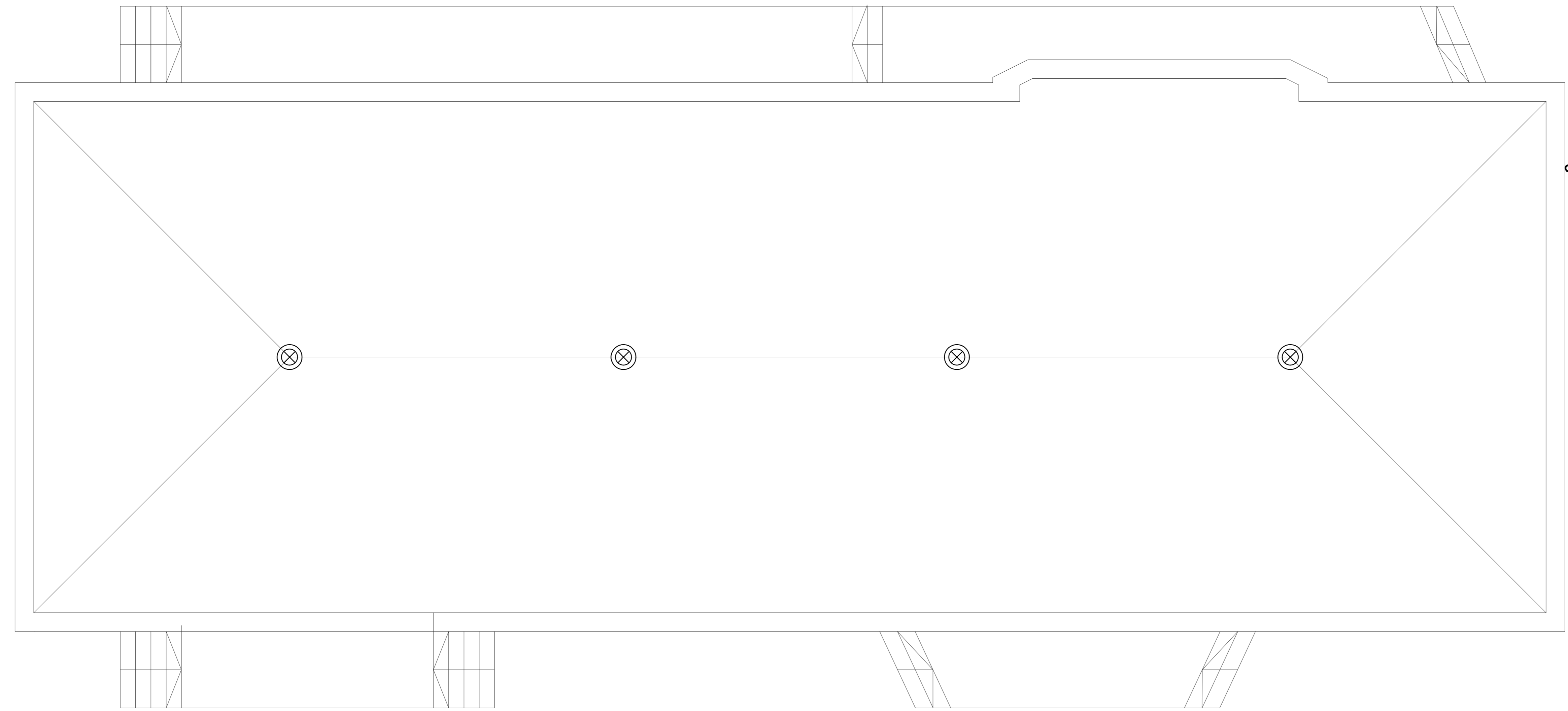
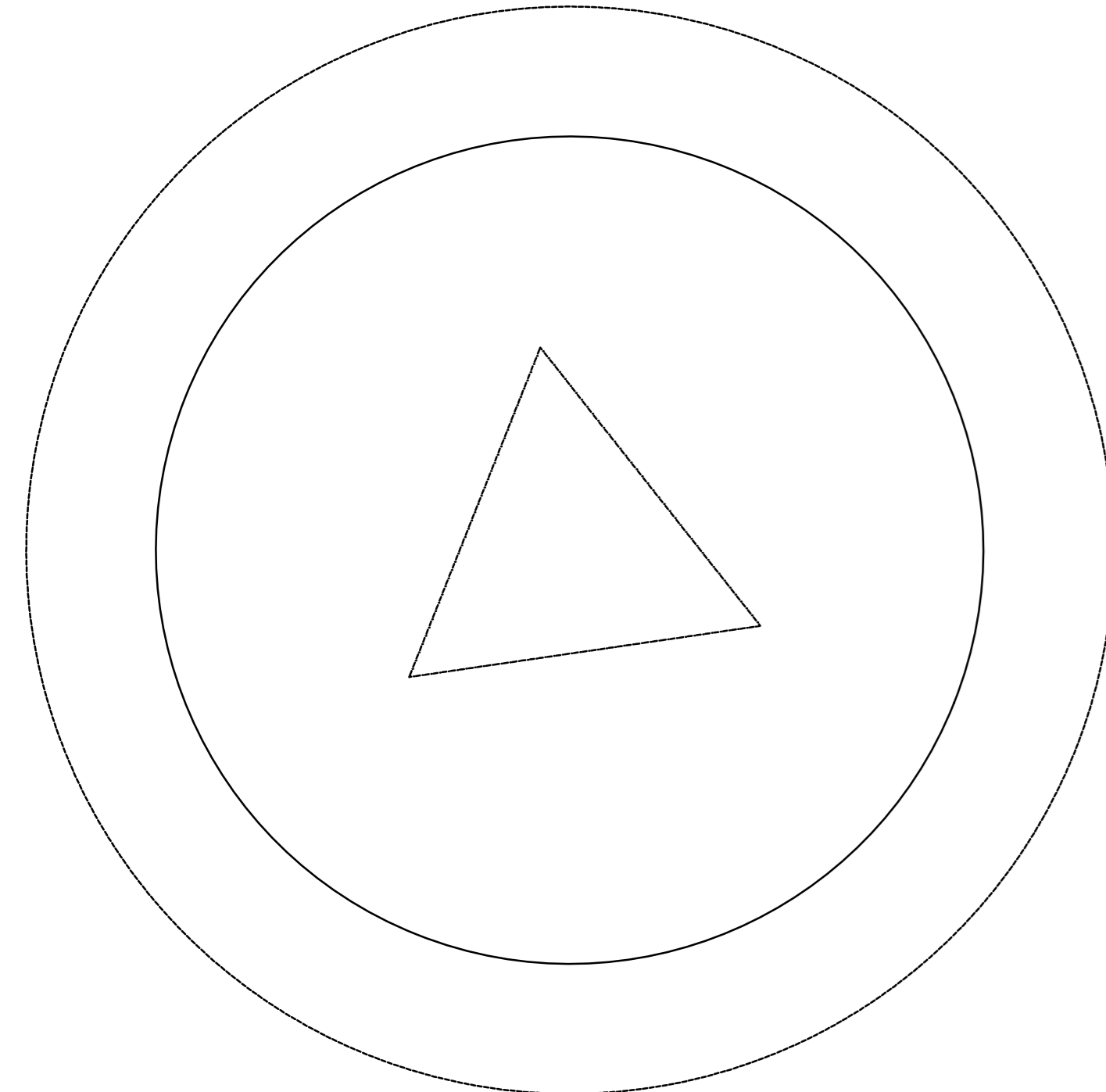
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА				
бр.пр.	Намена просторије	Површина П (m <sup>2</sup> )	Обим О (m)	Висина h (m)
1'	ТК просторија (ветробран)	2.24	6.04	3.60
1	ТК просторија	49.47	29.32	3.60
2	Електроенергетске инсталације	23.34	20.00	3.60
3	ТК просторија	13.98	16.00	3.60
3'	ТК просторија (ветробран)	1.85	5.20	3.60
4	Електроенергетске инсталације	12.91	14.70	3.60
5	Високонапонска просторија	12.60	14.39	3.60
6	Трафо	8.36	8.36	3.60
7	СС просторија - напојно	30.11	22.26	3.60
8	СС просторија - акумулаторско	19.26	17.70	3.60
9	СС просторија - напојно	56.46	32.01	3.60
10	ОТПРАВНИК- канцеларија	34.15	25.30	3.60
10'	ОТПРАВНИК- ветробран	3.00	7.18	3.60
11	ОТПРАВНИК- предпростор	6.98	10.72	3.60
12	ОТПРАВНИК- тоалет	7.34	10.86	3.60
Укупна НЕТО површина		281.85		
Укупна БРУТО површина		331.26		



ГИШ  
ОСОВИНА ПРУГЕ

ГИШ  
ОСОВИНА ПРУГЕ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок		
<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6; 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>		
Одговорни пројекат за ТТ: <b>ИнерФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b>		
<b>Периша Прокојијевић, дипл.инж.ел.</b> Контактна особа: 353 8455 03 07-152-21212		
Сарадници:		
<b>Јелена Радовић, дипл.инж.ел.</b> <b>Ана Илић, мастер инж.ел.</b> <b>Александар Џелетовић, мастер инж.ел.</b> <b>Нада Дамњановић, инж.ел.</b>		
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.</b>		
Главни пројектант: <b>Милан Јелетић, дипл.граф.инж.</b>		
Руководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл.инж.ел.</b>		
Инвеститор: <b>ИнерФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.</b> Контактна особа: <b>Немањина 6/1, Београд</b> Контактна особа: <b>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</b> Контактна особа: <b>Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија</b> Контактна особа: <b>www.inefrast.hr</b>		
Део пројекта: <b>С.Б.С. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПОКАЖИЧЕ ЛОВЉЕНАЦАМАЛИЊИЊСКИ БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО</b>		
Датум пројекта: <b>12.2018.</b>   Штреб. бр. <b>ИДП</b>   Датум: <b>2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц89</b>		
Размер: 1:50		



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок

**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**

Немањина 6; 11000 Београд; Србија  
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

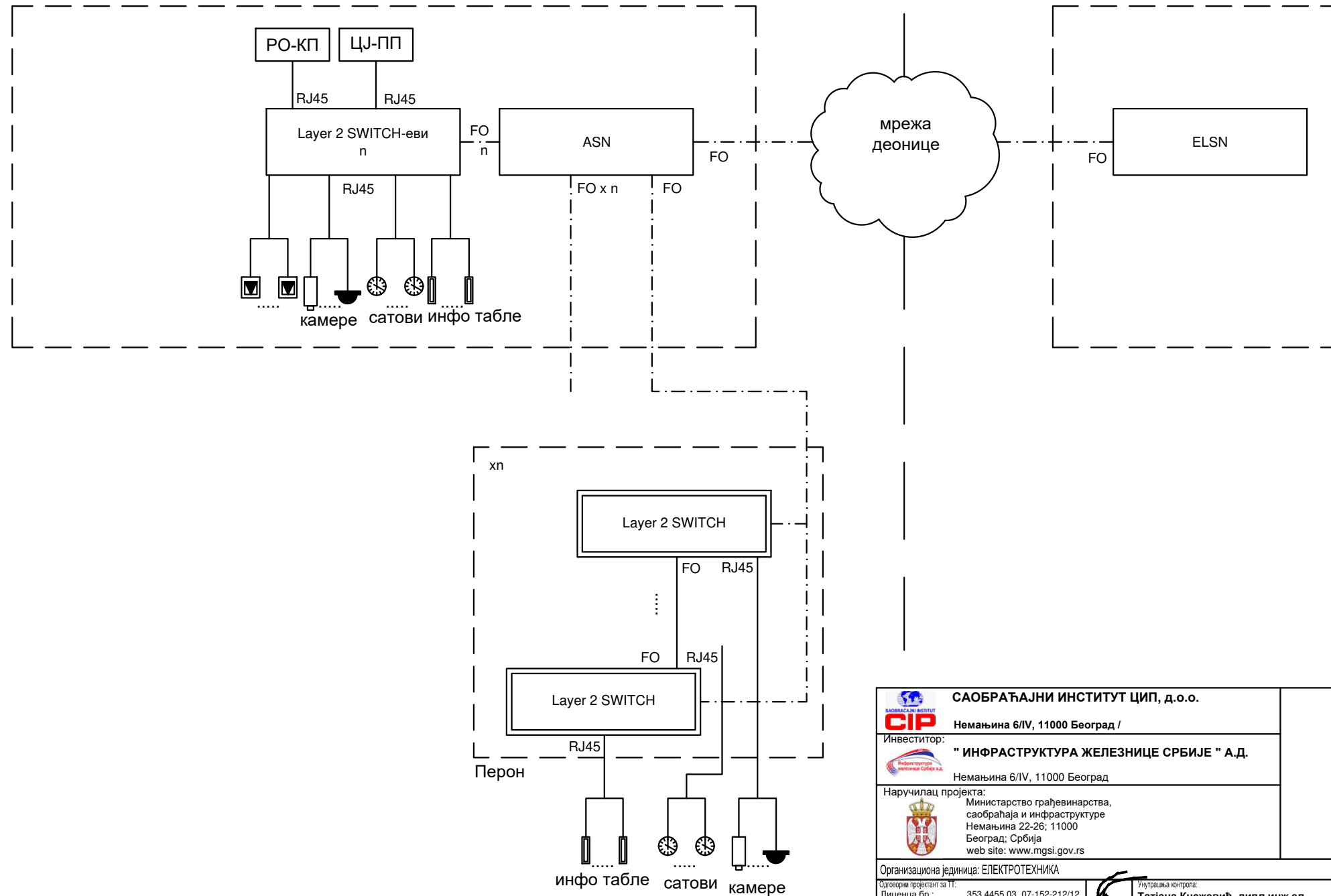
Одговорни пројектант за ТТ: <b>Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.</b> лиценца број: 353 4455 03, 07-152-212/12	Инвеститор <b>ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД</b> Немањина 6/IV, Београд Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија web site: www.pjrs.gov.rs
Сарадници:  <b>Јелена Радовић, дипл.инж. ел.</b> <b>Ана Илић, мастер инж. ел.</b> <b>Александар Џелетовић, мастер инж. ел.</b> <b>Нада Дамњановић, инж. ел.</b>	Организација Железничке Групе Београд - Суботица - Државна Граница (Келебија) Београд - Нови Сад - Суботица - Државна Граница (Келебија)
Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.</b>	Део пројекта: 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ПОКЛОНЕ НАУЧНИ ИТОВШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО
Главни пројектант: <b>Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.</b>	Цртеж: Парковско - Зграда за СС и ТТ - основа кров - АДП
Руководилац организационе јединице: <b>Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.</b>	Фаза пројекта: <b>ИДП</b>
	Датум: <b>12.2018.</b>
	Цртеж бр. <b>2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц40</b>
	Размера: 1:50

СТАНИЦА  
НАУМОВИЋЕВО

СТАНИЦА СУБОТИЦА

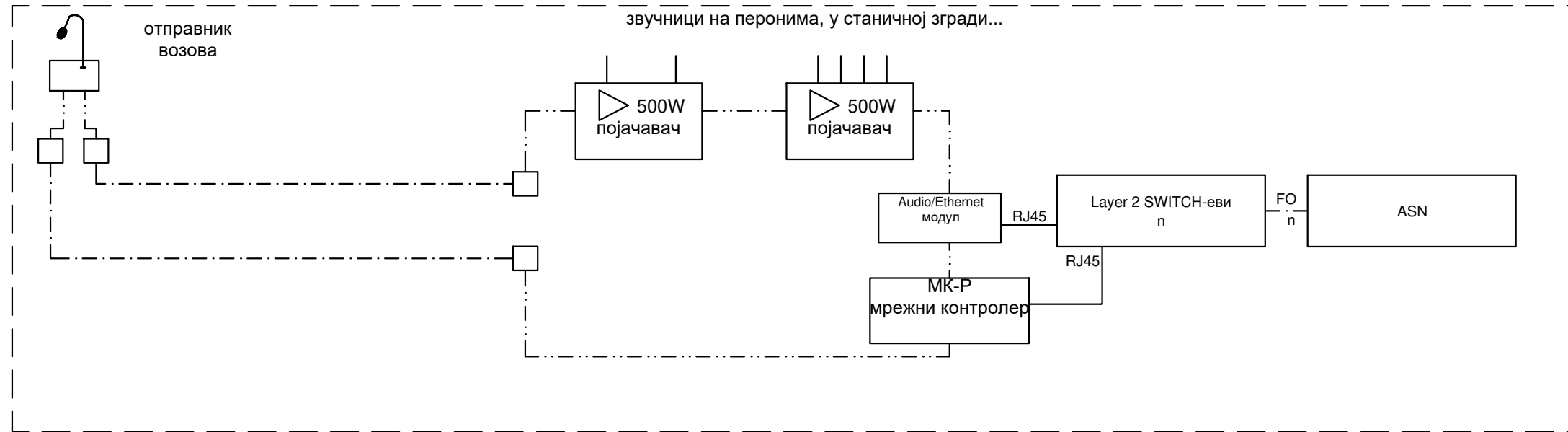
Зграда за СС и ТТ

Станица Суботица



<b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд / Инвеститор: <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs	03		
	02		
	01		
	Бр:	Датум:	Опис:
	Ревизиони блок:		
	Објект: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
	Део пројекта: 5/6.5. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈЕ ЛОВЋЕНАЦ-МАЛИ ИЂОШ, БАЧКА ТОПОЛА, ЖЕДНИК, НАУМОВИЋЕВО		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b> Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b> Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ.</b> Рководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>	Цртеж: Наумовићево - Блок шема мрежне опреме Дата пројекта: ИДП	Датум: 12.2018. Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц41
	Размера:		

Зграда за СС и ТТ



- - - - - FO  
 \_\_\_\_\_ S/FTP  
 - - - - - системски каблови

 <b>САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд /	03		
	02		
	01		
Инвеститор:  <b>"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.</b> Немањина 6/IV, 11000 Београд	Бр:	Датум:	Опис:
Наручилац пројекта:  Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs	Ревизиони блок:/		
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА	Објект:/ МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)		
Одговорни пројекат за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 <b>Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.</b>	Унутрашња контрола: <b>Татјана Кнежевић, дипл. инж. ел.</b>	Цртеж:/ Наумовићево - Блок шема система разгласа	
Сарадници: Јелена Радовић, дипл. инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Главни пројекат: <b>Милан Јелкић, дипл. инж. грађ.</b>	Дата пројекта: ИДП	Датум: 12.2018.
	Рководилац организационе јединице: <b>Славоко Бурсаћ, дипл. инж. ел.</b>	Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.5-Ц42	Размера: -