SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs

5/6.4.1 НАСЛОВНА СТРАНА

5/6.4 ИНФОРМАЦИОНО - КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

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:	**ИДП Идејни пројекат**
Назив и ознака дела пројекта:	**5/6.4 Информационо - комуникациони и детекторски системи - локација Врбас**
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:	Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Date: 2020.05.22 13:26:18 +02'00'
Одговорни пројектант:	Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце:	лиценца бр. 353 4455 03, 07-152-212/12
Потпис:	Periša Prokopijević 123214035-2909965792649 Digitally signed by Periša Prokopijević 123214035-2909965792649 Date: 2020.05.19 20:27:27 +02'00'
Број дела пројекта:	2017-728 -ЕЛЕ-5/6.4
Место и датум:	Београд, мај 2020.

5/6.4.2. САДРЖАЈ

ИНФОРМАЦИОНО - КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

5/6.4.1.	Насловна страна
5/6.4.2.	Садржај
5/6.4.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
5/6.4.4.	Изјава одговорног пројектанта
5/6.4.5.	Текстуална документација
	Технички опис
5/6.4.6.	Нумеричка документација
	Процена инвестиционе вредности
5/6.4.7.	Графичка документација

5/6.4.3 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:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **5/6.4 Информационо-комуникациони и детекторски системи - локација Врбас**, 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.

5/6.4.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Одговорни пројектант пројекта **5/6.4 Информационо-комуникациони и детекторски системи - локација Врбас**, 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

И З Ј А В Љ У Ј Е М

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.

5/6.4.5
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ
ЛОКАЦИЈА ВРБАС НОВА

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Врбас Нова 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

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

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

<u>Вођење инсталације и главне кабловске трасе</u>

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.
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.

До перона 1, 2 и 3 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. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из Станичне зграде пошто је потходник део Станичне зграде.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морау 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, 2 и 3;

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 дименизија 1970x800x1000mm (42HU, 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 PE цев Ø40 mm.

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 2, синглмодни станични оптички кабл се полаже (удувава) у PE 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 у 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 системVoIP 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.6A, 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 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. У потходнику се постављају три DOME panoramic камере

Спољашње DOME и бокс камере се распоређују по надстрешницама и стубовима осветљења, 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 (PC-BH) преко које је омогућен надзор над камерама у самој станици.

Снимак са камера у станици Врбас Нова се прослеђује до централне опреме у станици Врбас Нова 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 Врбас Нова.

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 елемента.

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 два 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 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 четири једностране 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 и Станичној згради.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова.

Просторије се опремају електромагнетиним 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 контороле приступа се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Систем сигнализације провале

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у Станичној згради и Згарди за СС и ТТ 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 у штићени 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 Врба Нова.

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. уређаја за узбуњивање,
7. адресабилних улазних и излазних модула,
8. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
9. кабловске инсталације и
10. 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 Врбас Нова.

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 3x1,5mm² (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 фунцкије 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.

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 Врбас Нова.

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 Врбас Нова.

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, 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.

Опрема субрегионалне станице

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

У орман PO-CEP 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 COC 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 ВРБАС

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање комплекса локације Врбас који није на предметној двоколосечној прузи 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);
- сатни систем;
- систем информационих табли;
- 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;

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 новопројектоване 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

<u>Вођење инсталације и главне кабловске трасе</u>

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.
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.

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. Каблови за повезивање опреме у потходнику се воде из Станичне зграде пошто је потходник део Станичне зграде.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морау 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;

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 уређај тип 2 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.

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

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

Између ормана РО-ЗКУ 1.1 и РО-ЗКУ 2, синглмодни станични оптички кабл се полаже (удувава) у PE 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 у 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 системVoIP 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.6A, 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 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.

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.

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.

Инсталација и напајање елемената система информационих табли 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. уређаја за узбуњивање,
7. адресабилних улазних и излазних модула,
8. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
9. кабловске инсталације и
10. 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 Врбас Нова.

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 3x1,5mm² (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 фунцкије 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.

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 Врбас Нова.

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 Врбас Нова.

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

5/6.4.6
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС НОВА

УКУПНО (дин):	**118,500,000.00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**987,500.00**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**142,200,000.00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**1,185,000.00**

Одговорни пројектант

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

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

УКУПНО (дин):	**20,250,000.00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**168,750.00**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**24,300,000.00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**202,500.00**

Одговорни пројектант

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

5/6.4.7
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

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

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
РО-ЗКУ x — 19" унутрашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x

230V/50Hz
РО-ЗКС x — спољашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x

СК x.z
ВН x.z
СИ x.z
ИИ x.z — RJ45 утичница cat 6a стуктурног каблирања бр. z везана на орман x

СК x.z — СК - структурно каблирање
ВН x.z — ВН - видео обезбеђење
СИ x.z — СИ - сатни
ИИ x.z — ИИ - инфо-табла
бр. z
везана на орман бр. x

К1.1 оптички кабл са 8 MM FO
К1.2 ТК 59 М 15x4x0,8mm
К1.3 J-H(St)H 10x2x0,8mm
К1.4 оптички кабл са 24 SM FO
К1.5 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К2.1 S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу
К2.2 S/FTP cat 6a, halogen free

СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗЕБЕЂЕЊА

Ка x.z — фиксна IP камера у кућишту за спољашњу монтажу

Ка x.z — фиксна IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP dome камера са инт. анализом број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна panoramic IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x

PTZ
Ка x.z
230V / 50Hz — PTZ IP dome камера број у повезана на орман број x

Ка x.z — фиксна IP камера 3MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x

РС-ВН — радна станица система видео надзора

Ка x.z — Камера бр. z везана на орман бр. x

САТНИ СИСТЕМ

С x.z — једнострани часовник пречника Ø30

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

С x.z — Сат бр. z везана на орман бр. x

СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ

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

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

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

ИТ 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

А x.z — атенуатор 100W/100V број z у линији број x

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

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

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

редна клема 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

К3.1 LiYCY 2x2,5mm²
К3.2 LiHCH 2x2,5mm²
К3.3 LiYCY 3x2,5mm²
К3.4 LiHCH 3x2,5mm²
К3.5 микрофонски кабл, halogen free
К3.6 микрофонски кабл, за спољашњу монтажу
К3.7 системски кабл

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

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

Сарадници: 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.инж.грађ
Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

Цртеж:/ Легенда
Размера: -

Фаза пројекта: ИДП
Датум: 12.2018.
Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц01.1

СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА

230V/50Hz 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

К4.1 J-H(St)H 5x2x0,8mm
К4.2 J-H(St)H 2x2x0,8mm

СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ПРОВАЛЕ

230V/50Hz ЦЈ-ПП — централна јединица система проивпровале

IR детектор покрета

детектор ломљења стакла

ПП сирена унутрашња

ПП сирена спољашња

Ш — шифратор

К5.1 J-H(St)H 3x2x0,8mm

СИСТЕМ ЗА ИНТЕГРАЦИЈУ СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ

РС-КП/ПП/СОС/АДП

радна станица система за интеграцију система безбедности

СИСТЕМ НАДГЛЕДАЊА ОКОЛИНЕ

РС-СНО

радна станица система за надгледање околине

АУТОМАТСКА ДОЈАВА ПОЖАРА

230V / 50Hz 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

ПОДСИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ГАШЕЊЕМ ПОЖАРА

ПЦ-ГП 230V / 50Hz — две подцентрале за гашење пожара

ПЦ-ГП 230V/50Hz — подцентрала за гашење пожара

230V/50Hz 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

К6.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К6.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
К6.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К6.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К6.5 JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
К6.6 JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
К6.7 ТК 59 М 5x4x0,8mm
К6.8 PP00 3x1,5mm²

СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ЕКСПЛОЗИВНИХ ГАСОВА

230V / 50Hz 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

алармна сирена са бљескалицом

Ex ГАС — пано у Ex изведби

ГАС — пано

ГАС — пано за спољашњу монтажу

ЗБ — Зенер баријера

К7.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К7.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
К7.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К7.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²

СОС СИСТЕМ

230V/50Hz ЦП-СОС — централни панел са напојном јединицом

ПТ — притисни тастер

ПРК — позивно разрешна комбинација

ССЛ — собна сигнална лампа

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

К8.1 J-H(St)H 2x2x0,6mm
К8.2 J-H(St)H 3x2x0,8mm

ПРУЖНИ УРЕЂАЈИ

РО — ормарић за помоћни телефон

ПТ — локација помоћног телефона

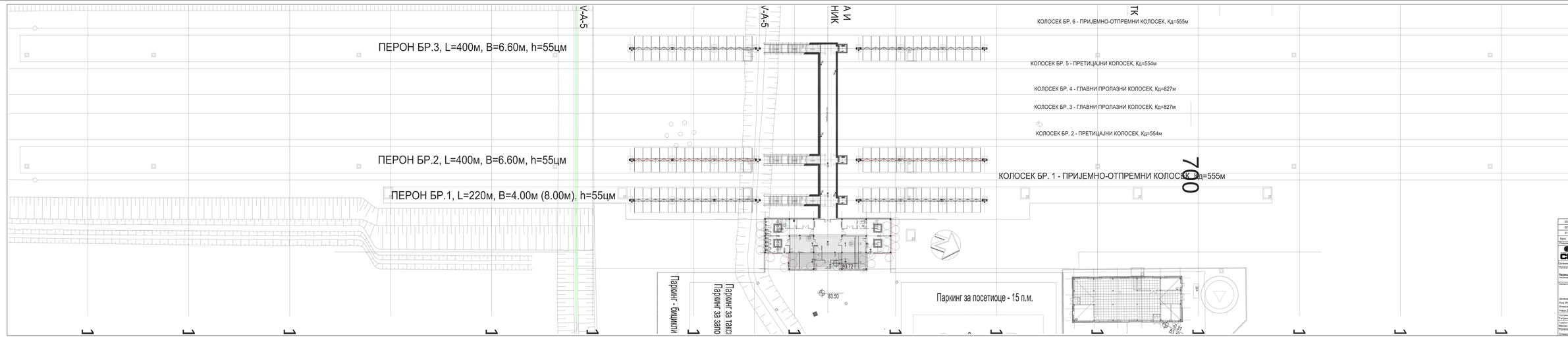
јакозвучно звоно

ЛБ — ЛБ телефон

К9.1 J-H(St)H 14x2x0,8mm
К9.2 J-H(St)H 2x2x0,8mm

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. Немањина 6/IV, 11000 Београд /		03	
Инвеститор: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. 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	
		Бр: / Датум: / Опис:	
		Ревизиони блок:/	
		Објекат:/ МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)	
		Део пројекта:/ 5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС	
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		Цртеж:/ Легенда	Размера: -
Одговорни пројектант за ТТ: Лиценца бр.: 353 4455 03, 07-152-212/12 **Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.**	Унутрашња контрола: **Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.**	Фаза пројекта: ИДП	Датум: 12.2018. / Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц01.2
Сарадници: Јелена Радовић, дипл.инж. ел. Ана Илић, мастер инж. ел. Александар Целетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Главни пројектант: **Милан Јелкић, дипл.инж.грађ** Руководилац организационе јединице: **Славко Бурсаћ, дипл.инж.ел.**		

ПЕРОН БР.3, L=400м, B=6.60м, h=55цм
ПЕРОН БР.2, L=400м, B=6.60м, h=55цм
ПЕРОН БР.1, L=220м, B=4.00м (8.00м), h=55цм
КОЛОСЕК БР. 6 - ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ КОЛОСЕК, Кд=555м
КОЛОСЕК БР. 5 - ПРЕТИЦАЈНИ КОЛОСЕК, Кд=554м
КОЛОСЕК БР. 4 - ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ КОЛОСЕК, Кд=827м
КОЛОСЕК БР. 3 - ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ КОЛОСЕК, Кд=827м
КОЛОСЕК БР. 2 - ПРЕТИЦАЈНИ КОЛОСЕК, Кд=554м
КОЛОСЕК БР. 1 - ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ КОЛОСЕК, Кд=555м
Паркинг за посетиоце - 15 п.м.
Паркинг - бицикли
Паркинг за такс
Паркинг за запо
83.50
83.72
83.31
83.32
V-A-5
J-A-5
ТК
13
03
02
01
Ред. бр.
Датум
Опис
Радни назив:
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6, 11000 Београд, Србија
Тел:011/3616-104 Факс:011/3616-304, web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
Назив пројекта:
Назив објекта:
Главни пројектант:
Ивана Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветанић, мастер инж. ел.
Нина Данкиљић, инж. ел.
Сарадници:
Одговорни пројектант:
Ивана Радовић, дипл.инж.ел.
Главни пројектант:
Матија Јелић, дипл.грађ.инж.
Руководилац пројектантског одељења:
Славко Бојић, дипл.инж.ел.
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6, Београд
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Сектор за железничку инфраструктуру
Сектор за развој и пројектовање
Дирекција за изградњу Београда
Дирекција за изградњу железничке инфраструктуре
Дирекција за одржавање железничке инфраструктуре
Дирекција за железничке радионице Београд
Дирекција за телекомуникационе и сигналне системе
Дирекција за електровучне системе - Електрија
Дирекција за електронске комуникационе мреже
Дирекција за електронску сигнализацију
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења - Електровучна постројења
Дирекција за електровучне системе - Електрија - Електрификација железнице - Електровучна постројења



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Радни назив:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6, 11000 Београд, Србија
Тел:011/3616-104 Факс:011/3616-304, web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Главни пројектант:

Радован Пржићанић, дипл.инж.ел.
Лицена broj: 201 4600 03
013 00 2 03 04 2

Сарадници:

Дејана Радовић, дипл. инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цветанић, мастер инж. ел.
Нина Данкић, инж. ел.

Техничка контрола:

Радован Пржићанић, дипл.инж.ел.

Одговорни пројектант:

Матија Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац пројектантске радионице:

Славко Бојић, дипл.инж.ел.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6, Београд

Инвеститор задовољава услове у погледу стручне спреме пројектаната у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 54/13, 98/13-исправка, 132/14, 145/14)

Објекат:
ЖЕЛЕЗНИЧКА МАЛОБРОЈНА ПРУГА
БЕОГРАД - ПРИЧАЈ - ЛОЗНИЦА - ШАБАЦ
ДЕЛИЋИ - ОБРЕНОВАЦ - СТАРИЧКА - ЗРЕЊАНИН ГРАНИЧНИ ПРЕЛАЗ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ - ПОЗИЦИЈА БРОЈ

Врста пројекта:
И.Д. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ - ПОЗИЦИЈА БРОЈ

Назив пројекта:
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ

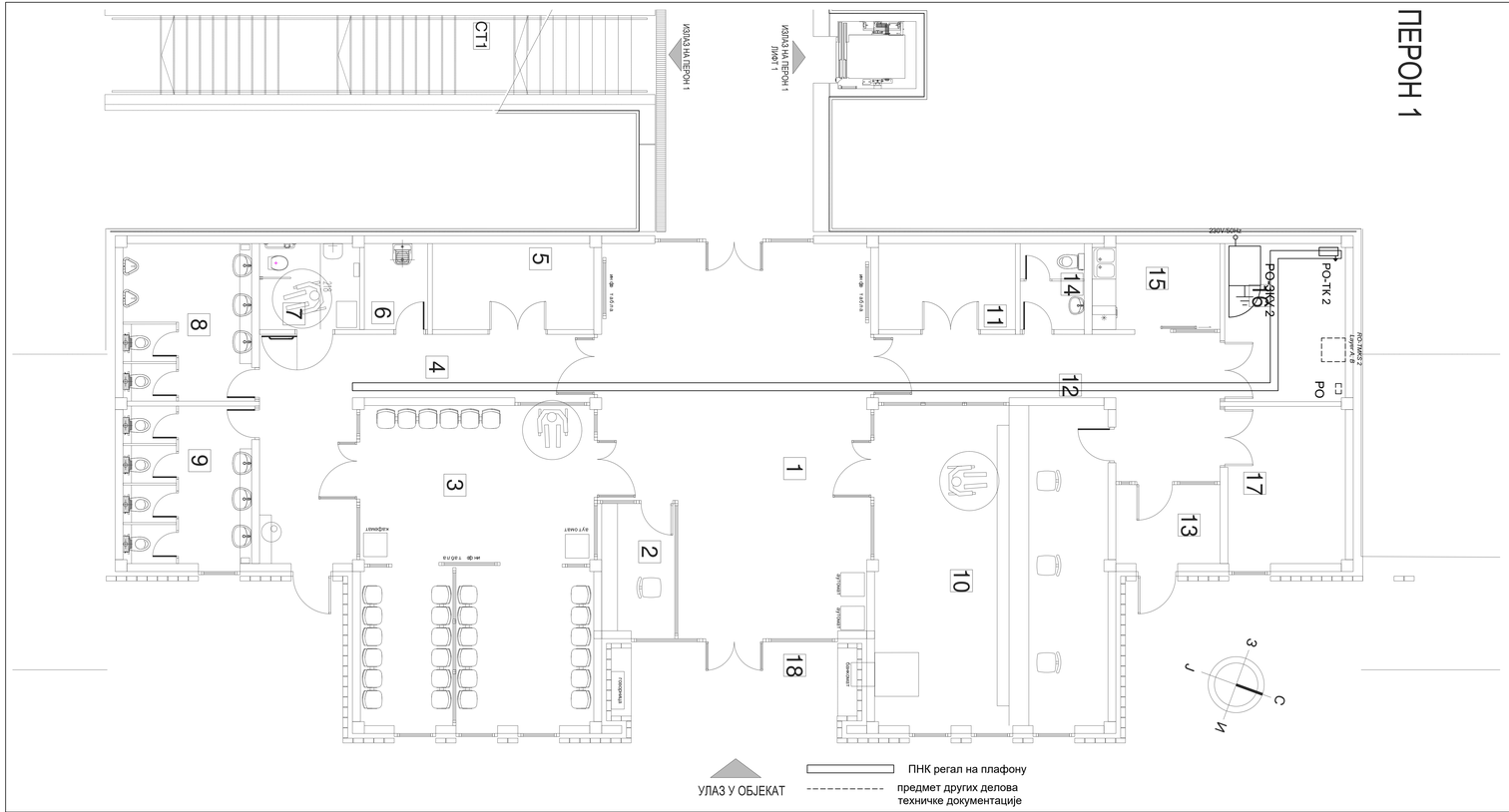
Бројна ознака пројекта: 201-700-E

Фаза пројекта: **ИДЕЈ**

Датум: 14 јула 2017.

Пројекат бр.: 2017-728-E/IE-ЕЕ-4-ЦПП

Размера: 1:200



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
1	Улазни хол	61.35	34.25	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
2	Киоск - трафика	6.35	10.75	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
3	Чекаоница	47.77	28.44	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
4	Ходник	23.84	28.75	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
5	Техничка ел. просторија	8.38	12.20	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
6	Одржавање	3.48	7.55	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
7	Тоалет за лица са см.мобил.	5.48	9.41	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
8	Тоалет за путнике	12.95	14.48	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
9	Тоалет за путнике	12.95	14.48	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
10	Благајна	47.75	28.43	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
11	Техничка ел. просторија	7.09	11.00	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
12	Ходник	18.77	24.32	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
13	Ветробран	6.09	9.90	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
14	Тоалет за запослене	3.52	7.60	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
15	Чајна кухиња	7.00	11.01	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
16	Техничка тк. просторија	12.18	14.10	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
17	Котларница, маш. просторија	12.10	14.05	гран.керамика	дисперзија	полудисперзија
	УКУПНО нето	297.05			(-3%)	288.14
	Бруто површина приземља	352.14				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
18	Трем	15.30	17.63	бехатон плоче	перфорирани лим	перфорирани лим
	УКУПНО	15.30				

Укупна нето површина објекта	429.83
Укупна бруто површина објекта	516.66
Укупна површина под објектом	367.40

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лицална број 353 4455 03; 07-152-212/12

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

Унутрашња контрола:
Татјана Книжевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/V, Београд
Надлежно министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Одговорни пројектант:
ЖЕЛЕЗНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦЕ ПРУТА
БЕОГРАД-БАЧКА ПАЛАНКА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗАРА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СЕЛОЧКА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗАРА)

Део пројекта:
5.6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА БРЕАС

Назив пројекта: Главна свеска - основа пројекта - централна опрема - мерење информационе мреже, трака заблокисног лежаја

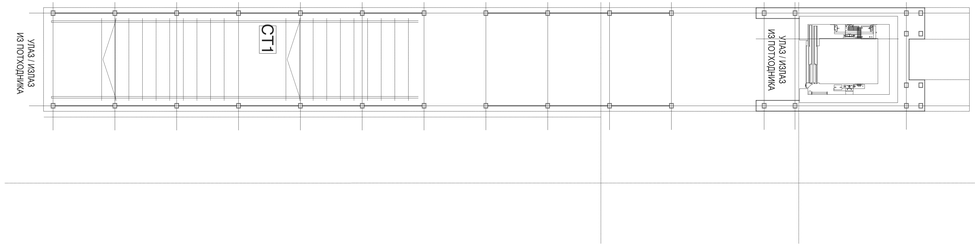
Назив: Техничка грађа - основа пројекта - централна опрема - мерење информационе мреже, трака заблокисног лежаја

Размера: 1:50

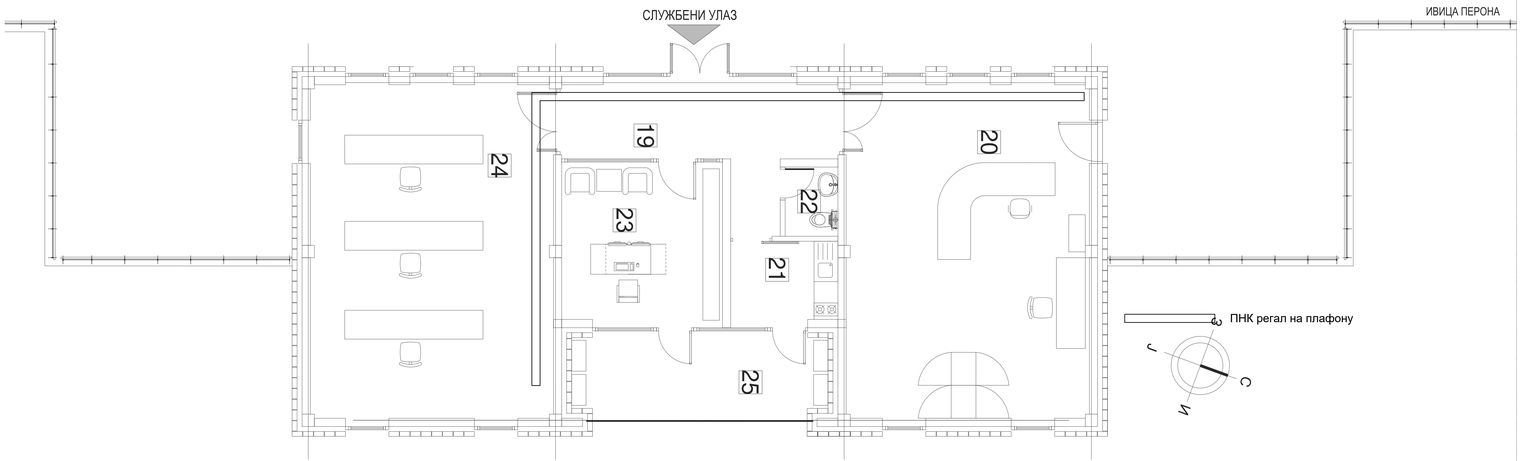
Фаза пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц04



ПЕРОН 1



Спрат

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
19	Ветробран	14.32	20.76	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
20	Отправник возова	47.70	28.40	електропровод. каучук	дисперзија	гипс картон полудисперзија
21	Чајна кухиња	5.34	9.40	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
22	Тоалет	2.15	5.92	гран.керамика	гран.керамика	гипс картон полудисперзија
23	Шеф станице	15.56	15.84	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
24	Видео надзор	47.71	28.40	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
	УКУПНО нето	132.78			(-3%)	128.80
	Бруто површина спрата	164.52				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
25	Тераса	14.31	17.24	гран.керамика	перфорирани лим	перфорирани лим
	УКУПНО	14.31				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТР:
Перица Прокопијевић, дипл инж.ел.
лицница број: 353 4456 03, 07-152-212/12

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

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6, Београд

Надлежно министарство:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

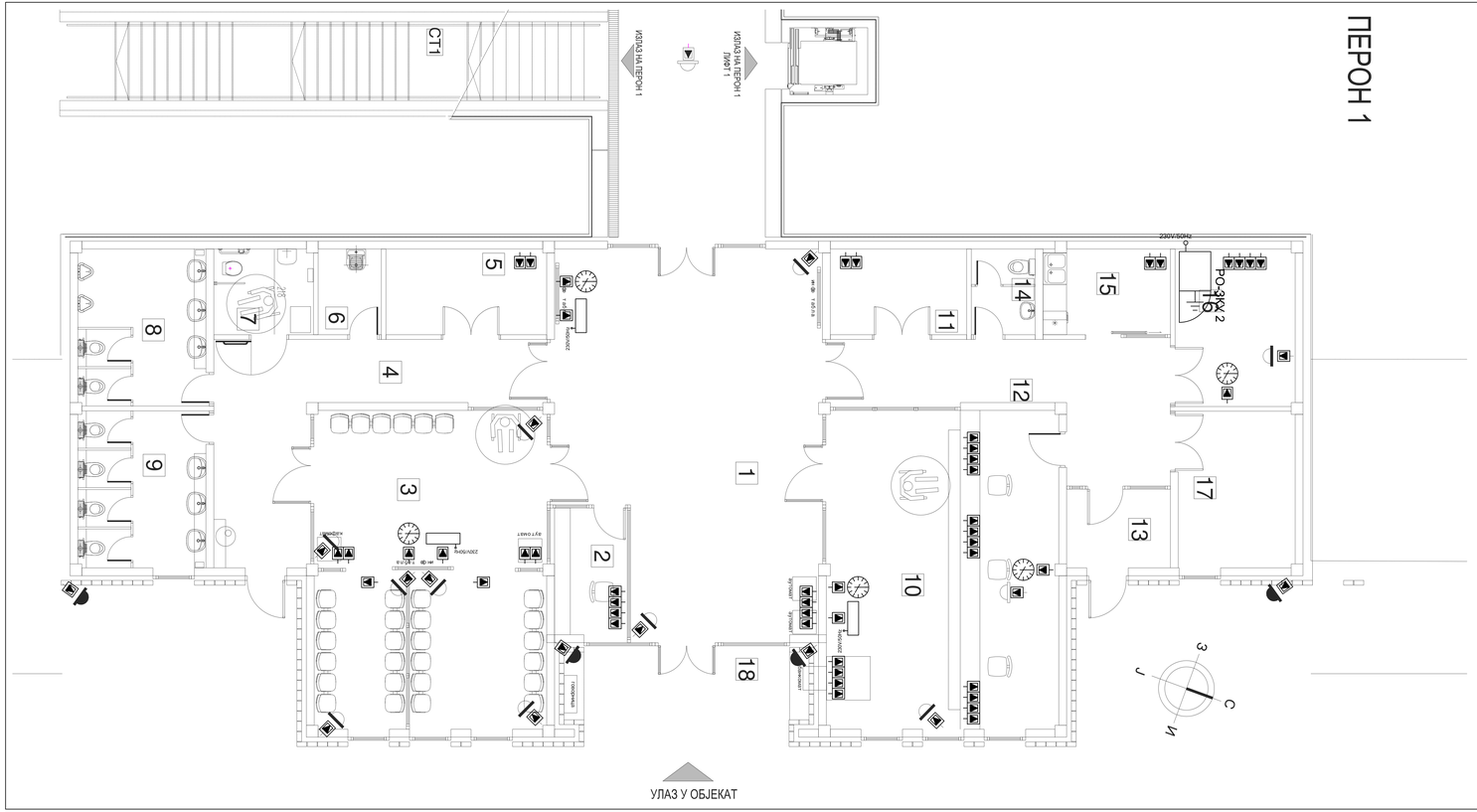
Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
ДЕОНИЦА: ПОТ ПЕЋИНЦИ - ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ ЖЕЛЕЗНИЦА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СЛОБОДА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА

Део пројекта:
Б.6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

Назив:
Станична зграда - основа сврата - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског канала

Размера: 1:50

Врста пројекта: ИДП | Датум: 12.2018. | Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц05



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
1	Улазни хол	61.35	34.25	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
2	Киоск - трафика	6.35	10.75	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
3	Чекаоница	47.77	28.44	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
4	Ходник	23.84	28.75	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
5	Техничка ел. просторија	8.38	12.20	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
6	Одржавање	3.48	7.55	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
7	Тоалет за лица са см.мобил.	5.48	9.41	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
8	Тоалет за путнике	12.95	14.48	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
9	Тоалет за путнике	12.95	14.48	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
10	Благајна	47.75	28.43	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
11	Техничка ел. просторија	7.09	11.00	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
12	Ходник	18.77	24.32	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
13	Ветробран	6.09	9.90	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
14	Тоалет за запослене	3.52	7.60	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
15	Чајна кухиња	7.00	11.01	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
16	Техничка тк. просторија	12.18	14.10	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
17	Котларница, маш. просторија	12.10	14.05	гран.керамика	дисперзија	полудисперзија
	УКУПНО нето	297.05			(~3%)	288.14
	Бруто површина приземља	352.14				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
18	Трем	15.30	17.63	бехатон плоче	перфорирани лим	перфорирани лим
	УКУПНО	15.30				
	Укупна нето површина објекта	429.83				
	Укупна бруто површина објекта	516.66				
	Укупна површина под објектом	367.40				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТП:
Перша Прохонијевић, дипл.инж.ел.
лицемска број: 353 A435 03; 07-152-212/12

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

Унутрашња контрола:
Татјана Книжевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/V, Београд

Пројектна документација:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДЕОНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - ВИНКОВЦИ - ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ ХЕРВАТСКЕ
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СЕЛОЧКА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА

Део пројекта:
S.E.& ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

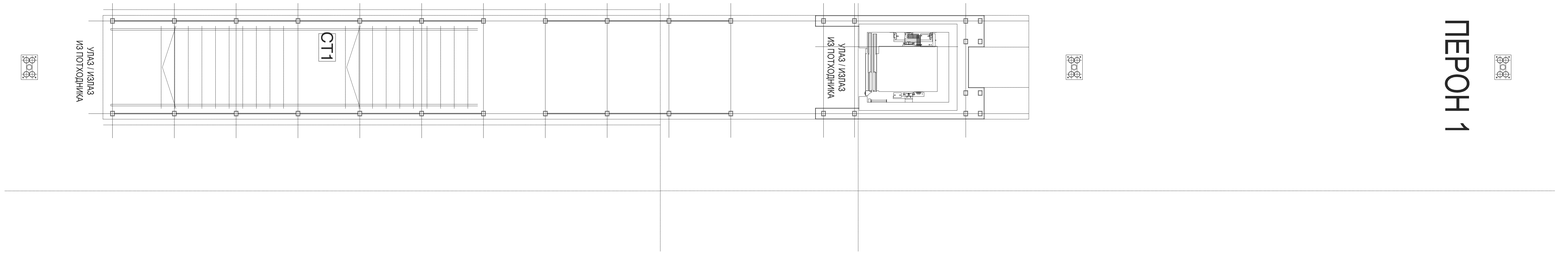
Назив пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Цртеж: Планска израда - основа применила - заштитна комуникациона мрежа

Размера: 1:50

Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц06

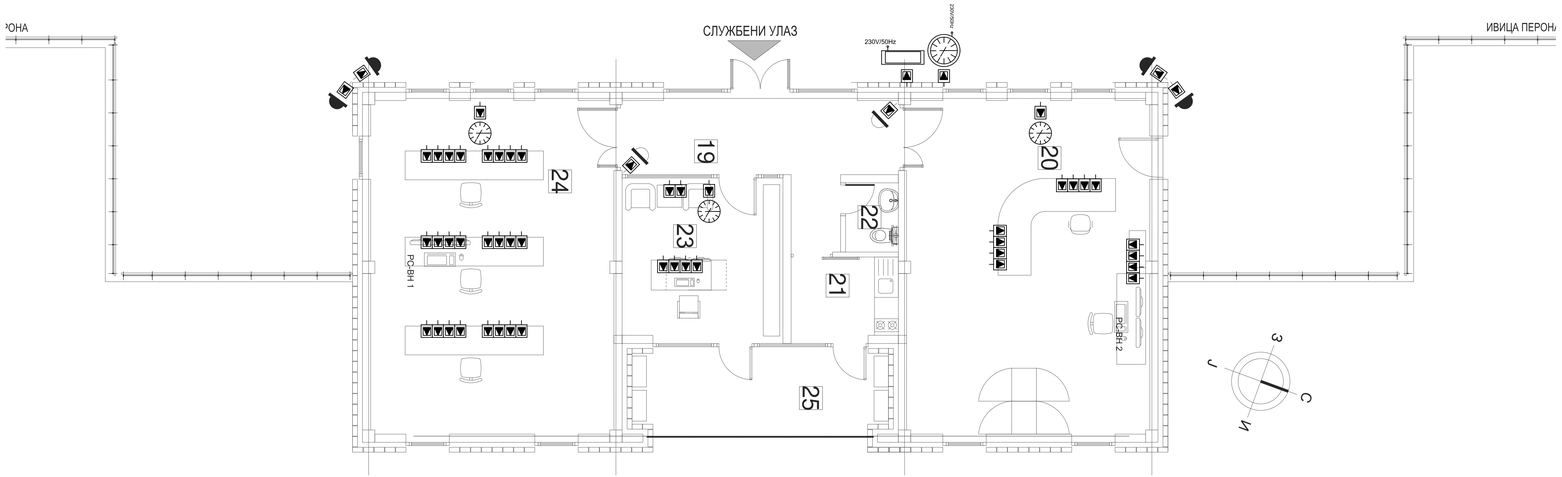


Спрат

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
19	Ветробран	14.32	20.76	гран.керамика	дисперзија	гипс картон - полудисперзија
20	Отправник возова	47.70	28.40	електропровод, каучук	дисперзија	гипс картон - полудисперзија
21	Чајна кухиња	5.34	9.40	гран.керамика	дисперзија	гипс картон - полудисперзија
22	Тоалет	2.15	5.92	гран.керамика	гран.керамика	гипс картон - полудисперзија
23	Шеф станице	15.56	15.84	гран.керамика	дисперзија	гипс картон - полудисперзија
24	Видео надзор	47.71	28.40	гран.керамика	дисперзија	гипс картон - полудисперзија
	УКУПНО нето	132.78			(-3%)	128.80
	Бруто површина спрата	164.52				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
25	Тераса	14.31	17.24	гран.керамика	перфорирани лим	перфорирани лим
	УКУПНО	14.31				



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перишић Прокопијевић, дипл инж.ел
лицница број: 353 4456 03, 07-152-212/12

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

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/V, Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКИ ПРУГ
ХОРГОШ - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА

Део пројекта:
5.6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

Назив:
Главна свеска - основа спрата - зграда-ска комуникацијска мрежа

Размера: 1:50

Врста пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц07

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Периша Прохопијевић, дипл.инж.ел.
лицемска број: 353 4455 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 пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 22-26, Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)

Део пројекта:
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРШАЦ

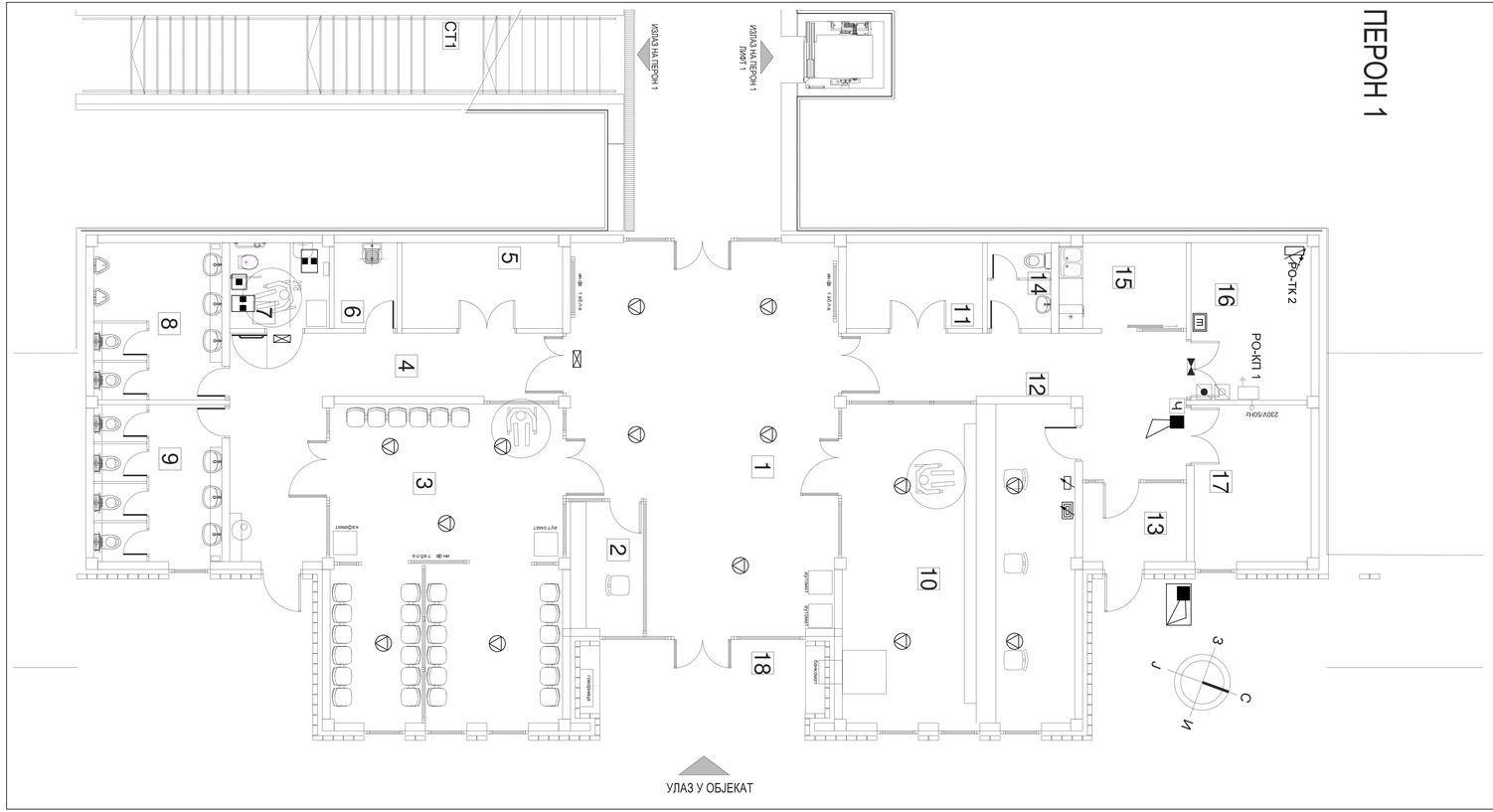
Назив:
Основа објекта - потпедиум - основа приземља - надземна комуникациона мрежа

Фаза пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Размера: 1:50

Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц08



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1	Улазни хол	61.35	34.25	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
2	Киоск - трафика	6.35	10.75	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
3	Чекаоница	47.77	28.44	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
4	Ходник	23.84	28.75	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
5	Техничка ел. просторија	8.38	12.20	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
6	Одржавање	3.48	7.55	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
7	Тоалет за лица са см.мобил.	5.48	9.41	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
8	Тоалет за путнике	12.95	14.48	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
9	Тоалет за путнике	12.95	14.48	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
10	Благајна	47.75	28.43	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
11	Техничка ел. просторија	7.09	11.00	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
12	Ходник	18.77	24.32	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
13	Ветробран	6.09	9.90	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
14	Тоалет за запослене	3.52	7.60	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
15	Чајна кухиња	7.00	11.01	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
16	Техничка тк. просторија	12.18	14.10	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
17	Котларница, маш. просторија	12.10	14.05	гран.керамика	дисперзија	полудисперзија
	УКУПНО нето	297.05			(-3%)	288.14
	Бруто површина приземља	352.14				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
18	Трем	15.30	17.63	бехатон плоче	перфорирани лим	перфорирани лим
	УКУПНО	15.30				
	Укупна нето површина објекта	429.83				
	Укупна бруто површина објекта	516.66				
	Укупна површина под објектом	367.40				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизионки 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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТП:
Перша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лицемска број 353 4450 03; 07-152-212/12

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

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/V, Београд

Пројектну документацију прибавио/ла: сектор за грађевинске послове, сарадње и инвестиције
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mpi.gov.rs

Објекат:
ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
МОРАВА - ДИМИТРОВГРАД - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗАРА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СОЛОТВА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗАРА)

Део пројекта:
5.6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА БРЕАС

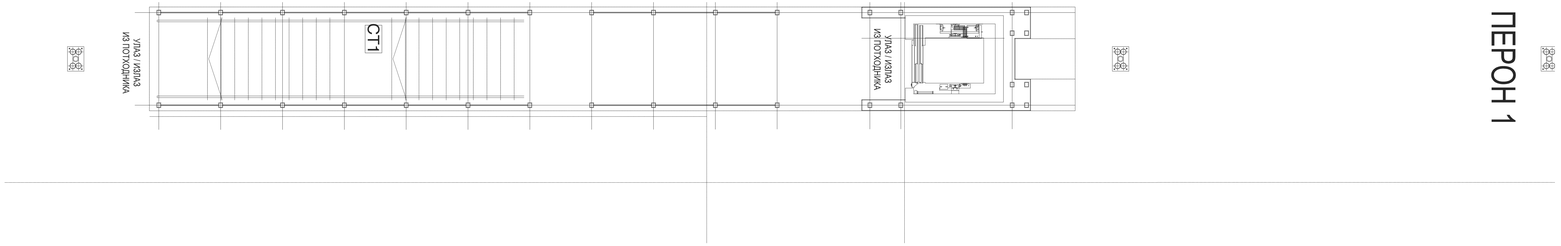
Назив пројекта: Главна свеска - основа техничке - радног, контрола пројекта, детаљна техника, СОО систем

Врста пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-ЦО9

Размера: 1:50

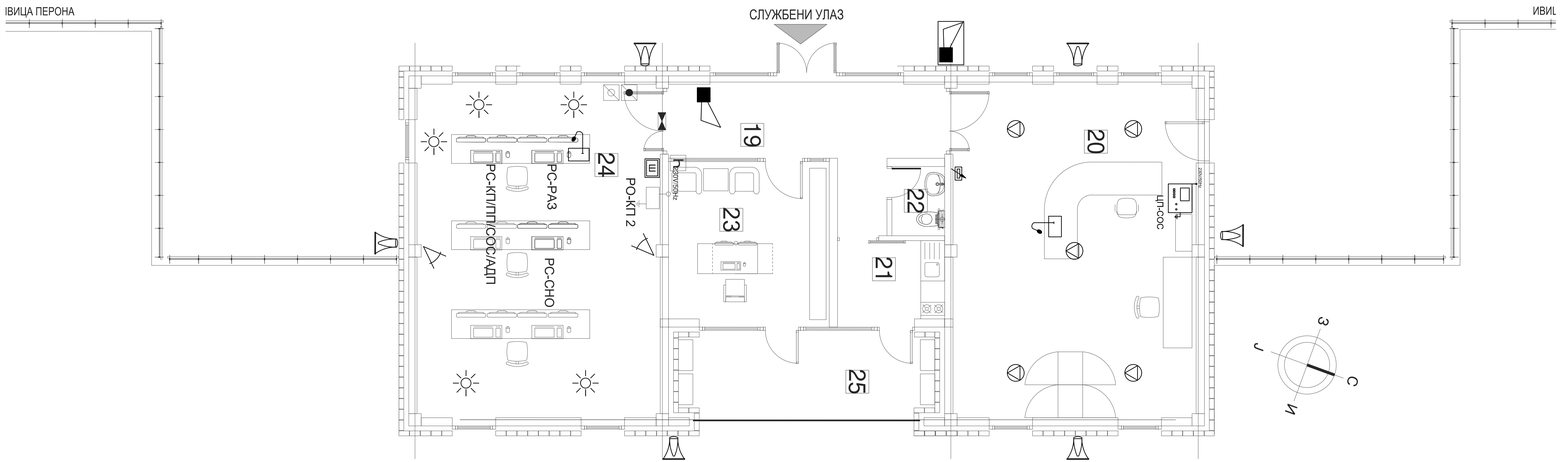


Спрат

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
19	Ветробран	14.32	20.76	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
20	Отправник возова	47.70	28.40	електропровод. каучук	дисперзија	гипс картон полудисперзија
21	Чајна кухиња	5.34	9.40	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
22	Тоалет	2.15	5.92	гран.керамика	гран.керамика	гипс картон полудисперзија
23	Шеф станице	15.56	15.84	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
24	Видео надзор	47.71	28.40	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
	УКУПНО нето	132.78			(-3%)	128.80
	Бруто површина спрата	164.52				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
25	Тераса	14.31	17.24	гран.керамика	перфорирани лим	перфорирани лим
	УКУПНО	14.31				



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

Организација: 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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:
Перица Прокопијевић, дипл инж.ел.
лицница број: 353 4456 03.
07-152-212/12

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

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ инж.

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

Инвеститор: **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.**
Немањина 11, Београд

Надлежно министарство: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат: ПРУГА ЛОЗНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
ДЕОНИЦА: ЛОЗНИЦА - ЛОЗНИЦА (ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ ЛЕЛЕЊИЦА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СЛОСТАЦ (ГРАНИЦА РЕПУБЛИКЕ ЛЕЛЕЊИЦА)

Део пројекта:
5.6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

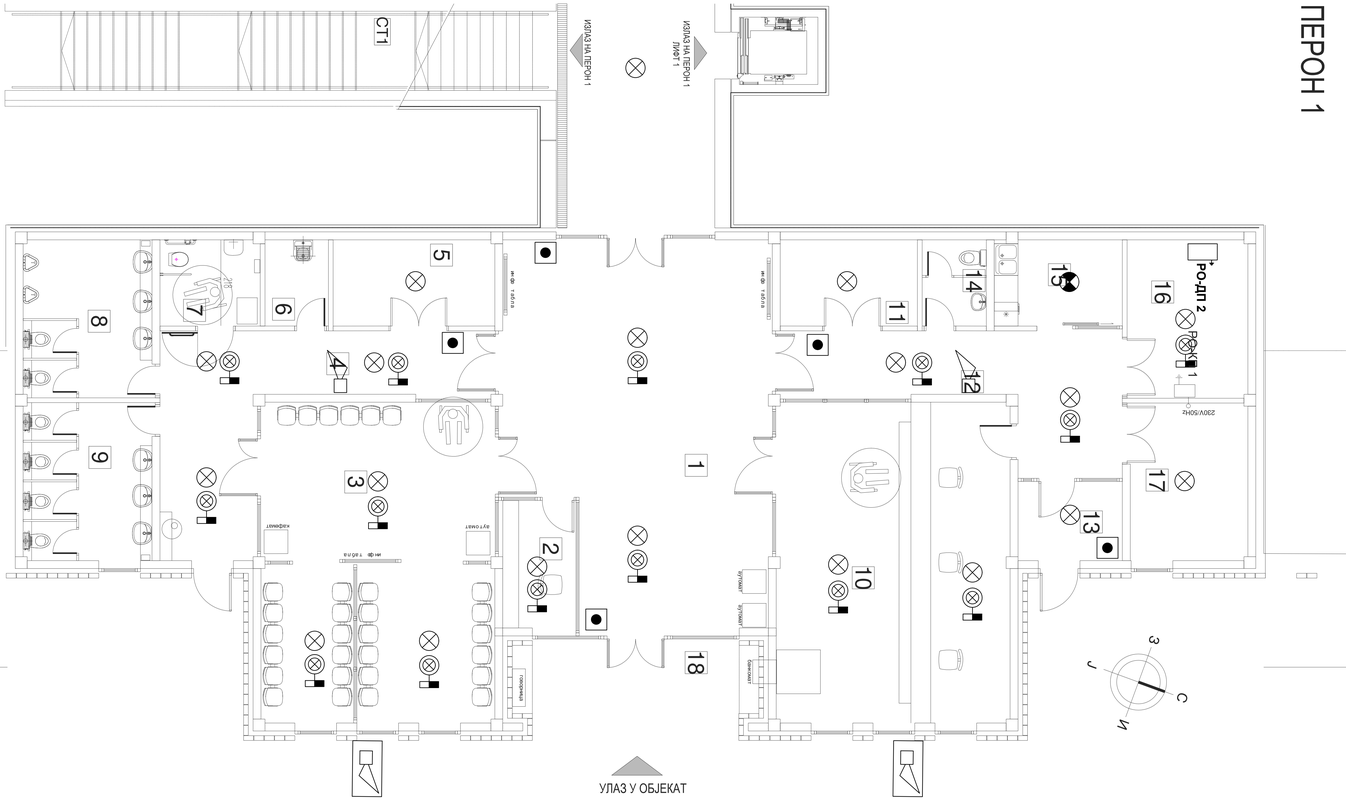
Назив: Планови нивоа - основа спрата - рампе, контроле проступа, детекција пожара, СОС систем

Размера: 1:50

Врста пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц10



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
1	Улазни хол	61.35	34.25	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
2	Киоск - трафика	6.35	10.75	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
3	Чекаоница	47.77	28.44	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
4	Ходник	23.84	28.75	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
5	Техничка ел. просторија	8.38	12.20	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
6	Одржавање	3.48	7.55	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
7	Тоалет за лица са см.мобил.	5.48	9.41	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
8	Тоалет за путнике	12.95	14.48	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
9	Тоалет за путнике	12.95	14.48	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
10	Благајна	47.75	28.43	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
11	Техничка ел. просторија	7.09	11.00	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
12	Ходник	18.77	24.32	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
13	Ветробран	6.09	9.90	гран.керамика	дисперзија	гипс-картон полудисперзија
14	Тоалет за запослене	3.52	7.60	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
15	Чајна кухиња	7.00	11.01	гран.керамика	гран.керамика	гипс-картон полудисперзија
16	Техничка тк. просторија	12.18	14.10	електропровод. каучук	дисперзија	полудисперзија
17	Котларница, маш. просторија	12.10	14.05	гран.керамика	дисперзија	полудисперзија
	УКУПНО нето	297.05			(-3%)	288.14
	Бруто површина приземља	352.14				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
18	Трем	15.30	17.63	бехатон плоче	перфорирани лим	перфорирани лим
	УКУПНО	15.30				

Укупна нето површина објекта	429.83
Укупна бруто површина објекта	516.66
Укупна површина под објектом	367.40

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТП:
Перша Прохонијевић, дипл.инж.ел.
лицална број 353 44Е6 03 07-152-212/12

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

Унутрашња контрола:
Татјана Книжевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/V, Београд

Надлежно министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

ОБЈЕКАТ:
ЖЕЛЕЗНИЧКА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ТРУП
МОТРАЖ - ЗЕМУН - ДОЊИ МАЈУР - ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА
ДОЊИЦА-НОВИ САД - СВЕТОЗАР - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА

Део пројекта:
S.E.& ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА БРЕАС

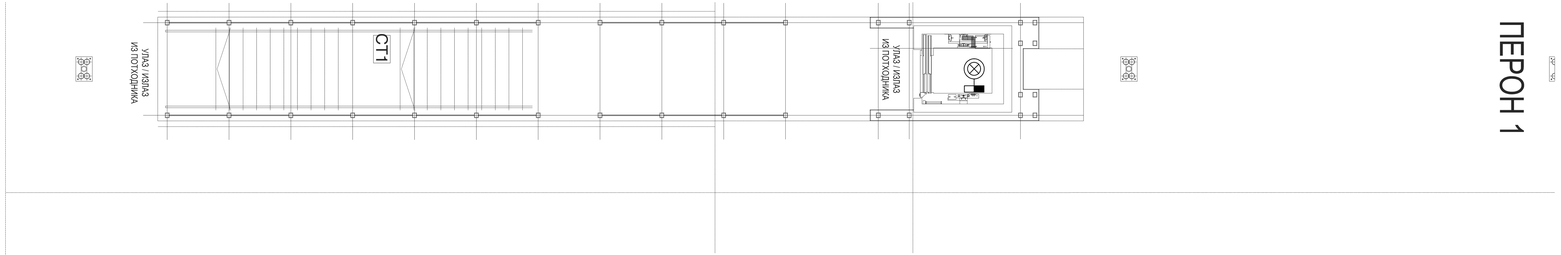
Назив пројекта: Главна свеска - основа примене - АДП

Фаза пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Цртеж бр.: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-ЦЕ1

Размера: 1:50

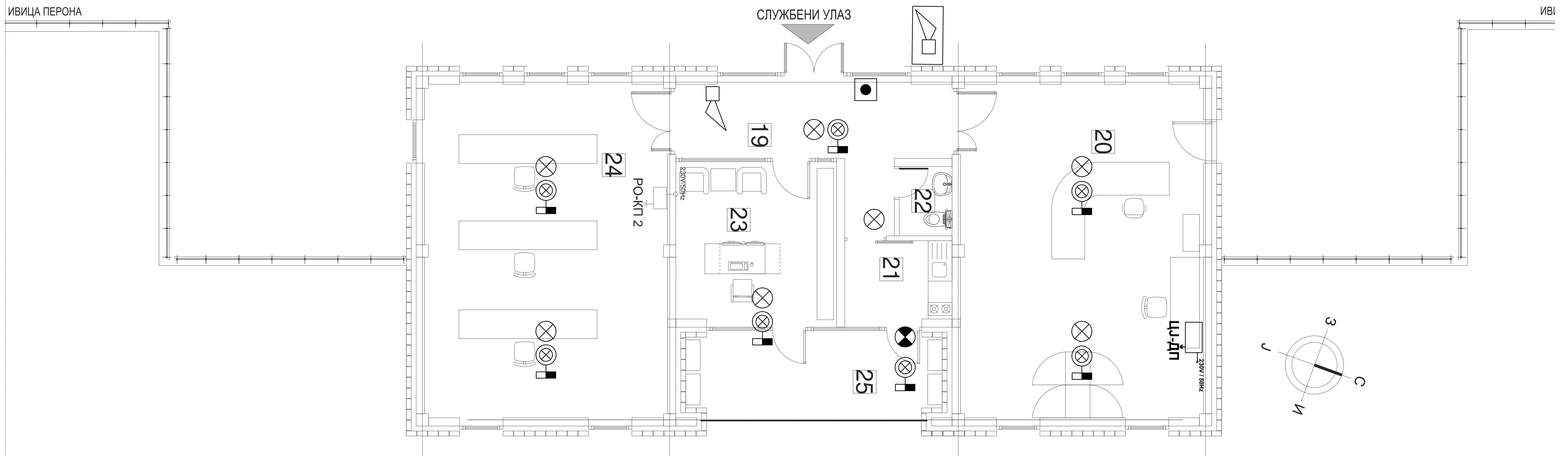


Спрат

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
19	Ветробран	14.32	20.76	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
20	Отправник возова	47.70	28.40	електропровод. каучук	дисперзија	гипс картон полудисперзија
21	Чајна кухиња	5.34	9.40	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
22	Тоалет	2.15	5.92	гран.керамика	гран.керамика	гипс картон полудисперзија
23	Шеф станице	15.56	15.84	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
24	Видео надзор	47.71	28.40	гран.керамика	дисперзија	гипс картон полудисперзија
	УКУПНО нето	132.78			(-3%)	128.80
	Бруто површина спрата	164.52				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА ПОД	ОБРАДА ЗИД	ОБРАДА ПЛАФОН
25	Тераса	14.31	17.24	гран.керамика	перфорирани лим	перфорирани лим
	УКУПНО	14.31				



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

Институт: 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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТК:
Перица Прокопијевић, дипл инж.ел.
лицница број: 353 4456 03.
07-152-212/12

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

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ инж.

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

Инвеститор: **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д**
Немањина 6/V, Београд

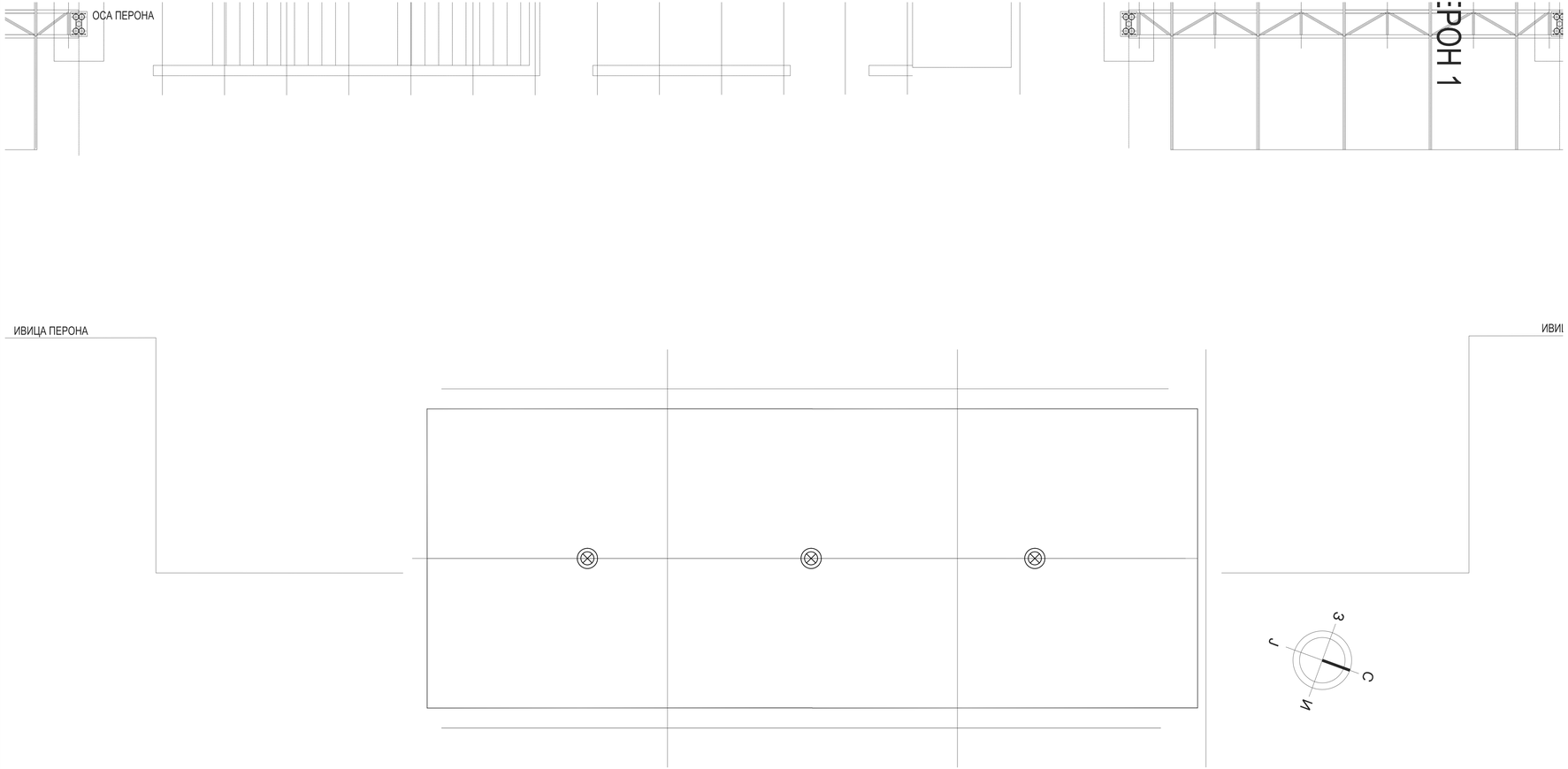
Надлежно министарство: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат: ПРУГА ЖЕЛЕЗНИЦЕ ПРУГЕ ВОЗНЕВАЦ-СОМБОР-ОСТОЈИЋЕВО-ГРАНИЦА ЈЕЛЕБИЋИ, ДЕОНИЦА НОВИ САД - СЛОСТАЦ, ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЈЕЛЕБИЋИ

Део пројекта:
5.6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

Назив: Главна свеска - основа спрата - АДП
Размера: 1:50

Врста пројекта: ИДП
Датум: 12.2018.
Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц12



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТГ:

Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лиценца број: 353 4455 03,
07-152-212/12

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Сарадници:

Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Ђелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА БРБАС

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Цртеж:
Опшивна зграда - основа крова - АДП

Размера:
1:50

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Врста пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц13

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

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

Сарадници:
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 Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)

Део пројекта:
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРШАЦ

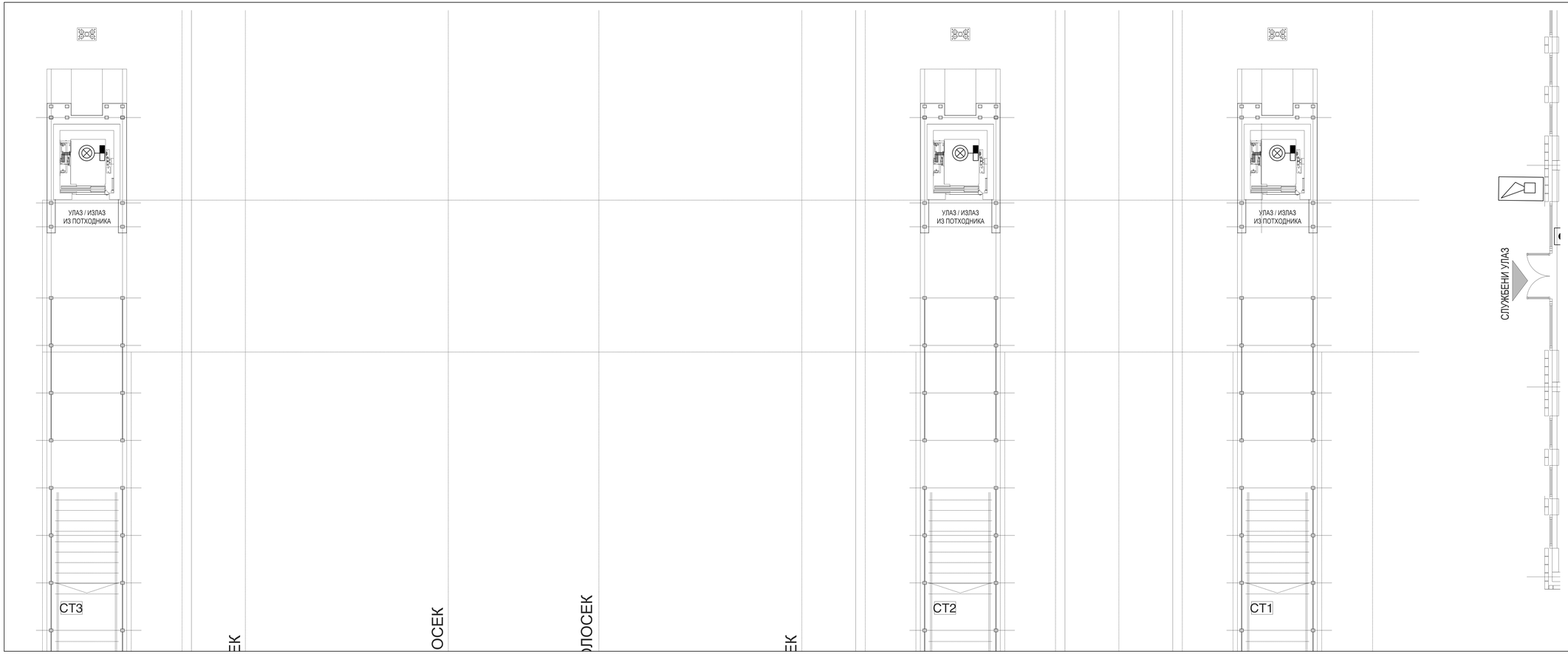
Назив:
Главна свеска - попис радова - основе прорачуна - АДП

Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц14



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д
Немањина 22-26, Београд

Поручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Целетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамјановић, инж. ел.

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА;
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА

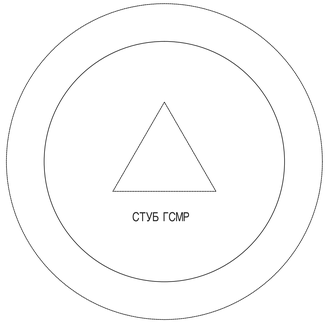
Део пројекта:
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

Унутрашња контрола:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

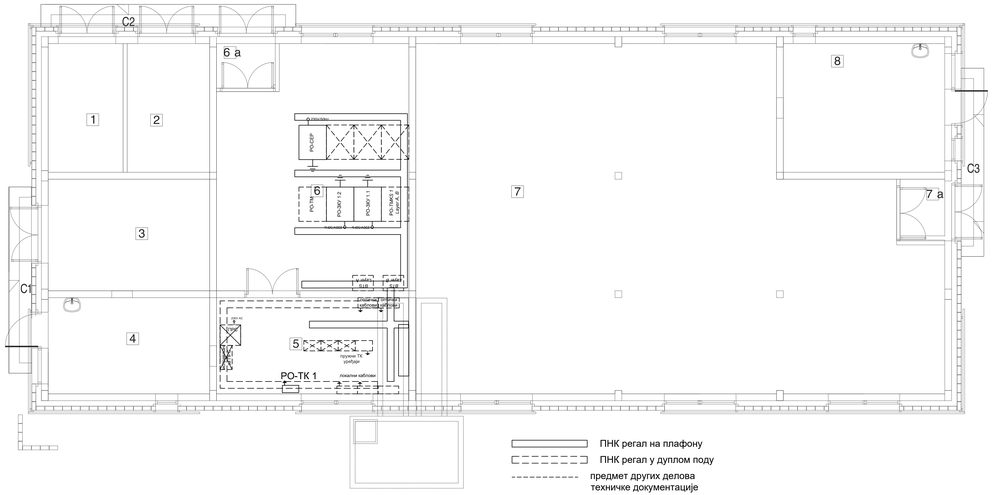
Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Назив: Главна књига - потходник - основа спрата - АДП
Размера: 1:50
Фаза пројекта: ИДП
Датум: 12.2018.
Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц15



ДЕА



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	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	керамопл.мер.по дл.1.5m/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
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	135.19	51.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.15	5.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	17.62	16.90	киселоотпорне керам.плочице	керамопл.мер.по дл.1.5m/дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	256.53			(-3%)	248.83
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	4.90	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	3.62	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	12.10				

ПЕРОН

ПЕРОН

ПАШ

СССЗМА 1. КОРОЗИЈА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТК:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лицемска број 203 4450 03
07-152-21212

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

Унутрашња контрола:
Татјана Анежевић,дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/7, Београд

Надлежно:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
ЖЕЛЕЗНИЦА ЗРЕЊАНИН-ПАРИЋ
(ВОЈВОДА - СЕВЕРНАЈА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА)
(ВОЈВОДА - НОВИ САД - СЕВЕРНАЈА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА)

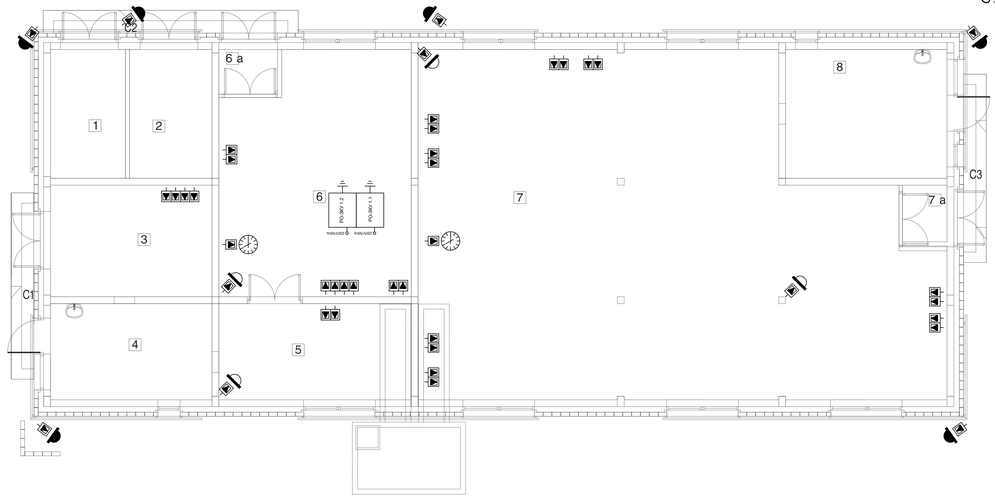
Део пројекта:
Ел. и ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

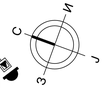
Назив:
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА - ТК - основа приземља - шахтарска керам. канал.мрежа електронских комуникационе мреже, техна кабловске основе

Размера: 1:50

Врста пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц16

ДЕА





ПЕРОН ПЕРОН

ПЕШ СХЕМА 1. КОЛОСЕК

Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	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	керопост.мер.по дт.1.5m/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
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	135.19	51.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.15	5.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	17.62	16.90	киселоотпорне керам.плочице	керопост.мер.по дт.1.5m/дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	256.53			(-3%)	248.83
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
C1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
C2	Улазни степеник	4.90	/	ливени терацо	/	/
C3	Улазни степеник	3.62	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	12.10				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТК:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лицемска број 203 4450 03
07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александра Цвјетковић, мастер инж. ел.
Нада Даниловић, инж. ел.

Уступљена контрола:
Татјана Анежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/V, Београд

Надзорни орган:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

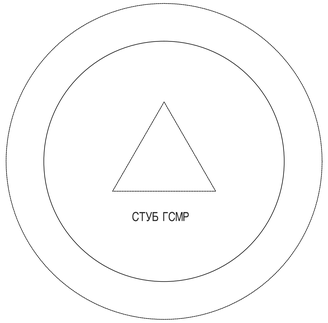
Објекат:
ЖЕЛЕЗНИЧКА МУЗЕЈСКИ ВОЗ (ЗРЕЊАНИН - ПАНЧЕВО - СОКОЛАЦ - ДЕЛИБЛАТСКА ПЕСКАРА - ЗРЕЊАНИН - ПАНЧЕВО - СОКОЛАЦ - ДЕЛИБЛАТСКА ПЕСКАРА)

Део пројекта:
Ел. и ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

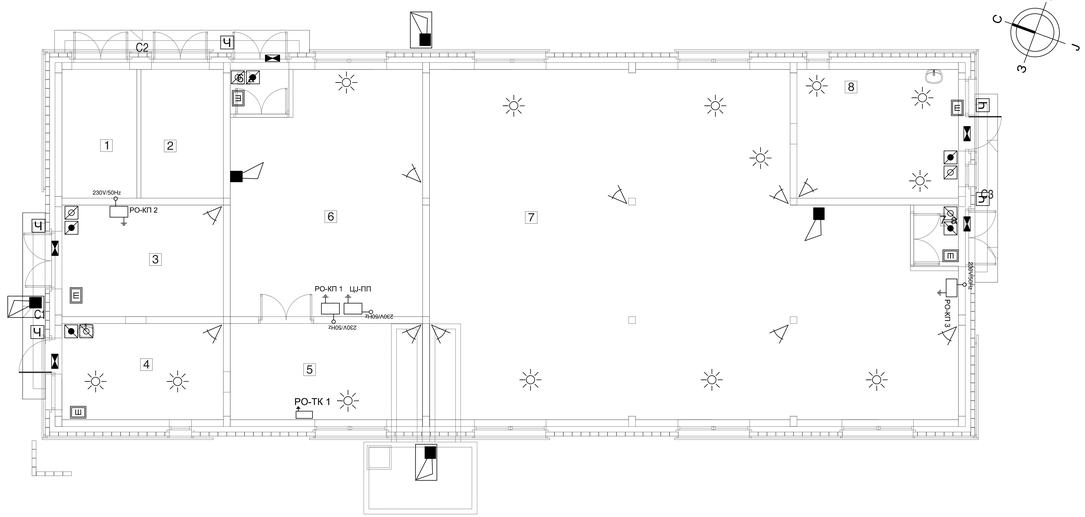
Назив:
Зграда за СС и ТТ - начина прикључка - надзорног телекомуникационог центра

Размера: 1:50

Врста пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц17



ДЕА



ПЕРОН

ПЕРОН

ПАШ

СОСЕДНА 1. КОЛОСЕЧА

Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	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	керопост.мер.по дл.1.5m/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
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	135.19	51.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.15	5.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	17.62	16.90	киселоотпорне керам.плочице	керопост.мер.по дл.1.5m/дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	256.53			(-3%)	248.83
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
C1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
C2	Улазни степеник	4.90	/	ливени терацо	/	/
C3	Улазни степеник	3.62	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	12.10				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТК:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лицемска број 350 4450 03
07-152-21212

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александар Цвјетовић, мастер инж. ел.
Нада Даниловић, инж. ел.

Уступљена контроли:
Татјана Анежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Милан Јелић, дипл.грађ.инж.

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

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 22-26, Београд

Надзорни орган:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

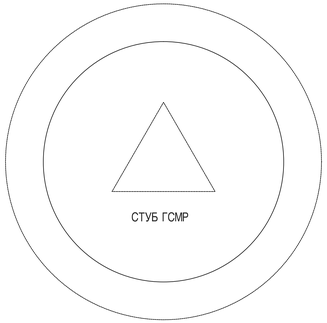
Извођач:
ЗЕЛЕЗНИЦА МОЛЕКУЛАРНИ ПРИНТ
ЗЕЛЕЗНИЦА СИСТЕМИ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЦА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)

Део пројекта:
Ц4.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

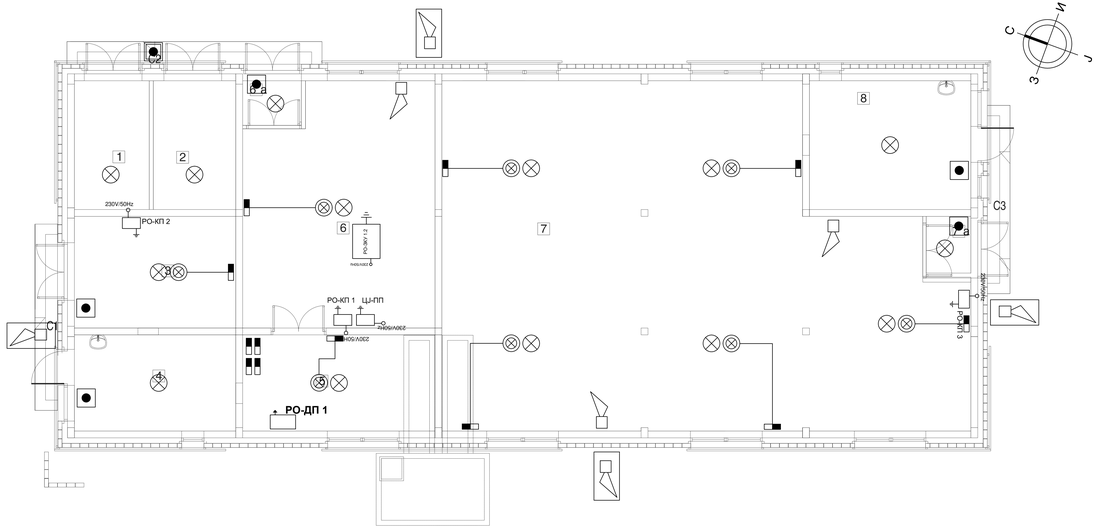
Назив:
Врбас и СС и ТТ - основна техничка - контрола приступа, детекција пожара

Размера:
1:50

Врста пројекта: **ИДП**
Датум: **12.2018.**
Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц18



ДЕА



Приземље

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	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	керопост.мер.по дл.1.5m/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
6а	Ветробран	2.22	6.02	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7	СС напојно	135.19	51.80	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
7а	Ветробран	2.15	5.90	антистатик под на дистанцерима	масна боја	дисперзија
8	СС - акубатерије	17.62	16.90	киселоотпорне керам.плочице	керопост.мер.по дл.1.5m/дисперзија	дисперзија
	УКУПНО нето површина	256.53			(-3%)	248.83
	Бруто површина	302.00				

Отворене површине

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П (m^2)	О (m)	ОБРАДА		
				ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
С1	Улазни степеник	3.58	/	ливени терацо	/	/
С2	Улазни степеник	4.90	/	ливени терацо	/	/
С3	Улазни степеник	3.62	/	ливени терацо	/	/
	УКУПНО	12.10				

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

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

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТК:
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лицемска број 200 4450 03, 07-152-212/12

Сарадници:
Јелена Радовић, дипл.инж. ел.
Ана Илић, мастер инж. ел.
Александра Цвјетовић, мастер инж. ел.
Нада Даниловић, инж. ел.

Уступљена контроле:
Татјана Анежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант:
Митар Јелић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Славко Бурсић, дипл.инж.ел.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/V, Београд

Надзорни орган:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

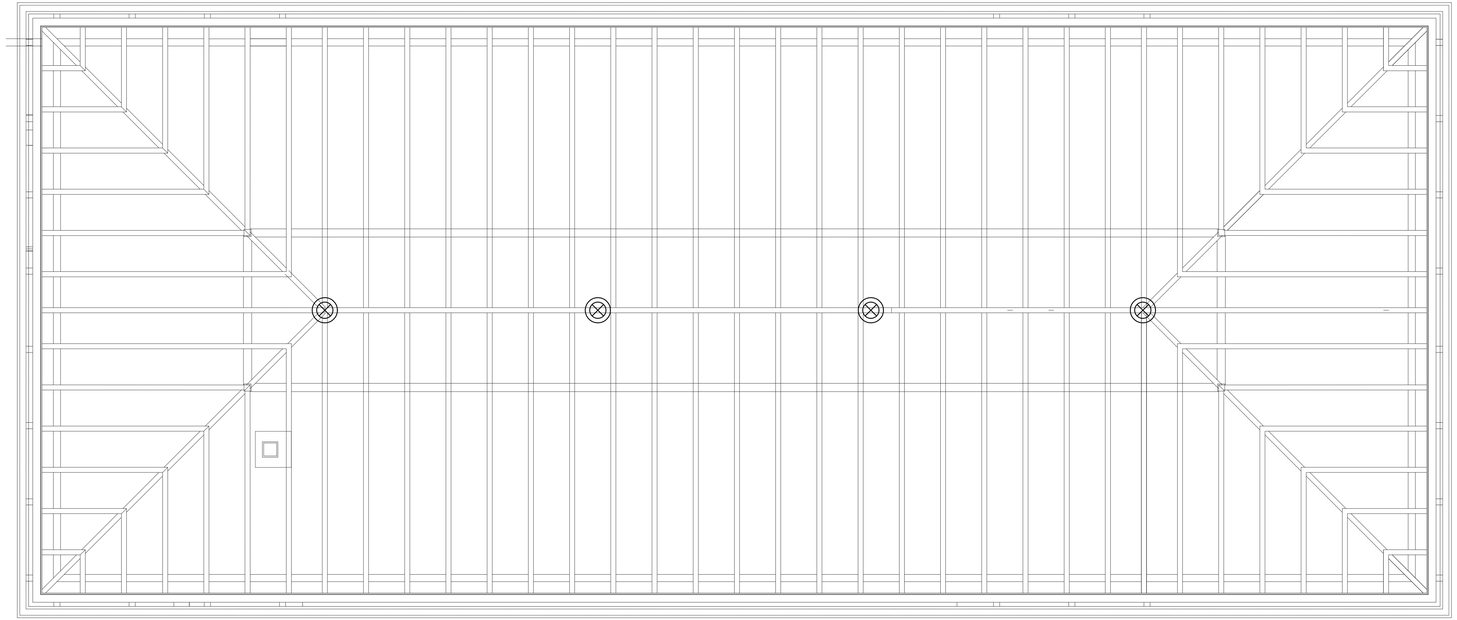
Објекат:
ЖЕЛЕЗНИЧКА МРЕЖА ВИСОКОГ НИВОА
ДЕОНИЦА: СУВОТОВ - ДЕЉАНИ ГРАНИЦА ЈЕЛЕНАЦА
ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУВОТОВ - ДЕЉАНИ ГРАНИЦА ЈЕЛЕНАЦА

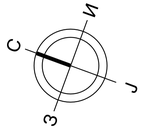
Део пројекта:
Ел.и. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

Назив:
План ел.ТС и ТТ - основа приземља - НДП

Размера:
1:50

Врста пројекта: ИДП
Датум: 12.2018.
Шифра бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц19





Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел:011/3618-134; Факс:011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

Одговорни пројектант за ТТ:

Периша Прокопијевић, дипл.инж.ел.
лицендa 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:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат:
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРШАС

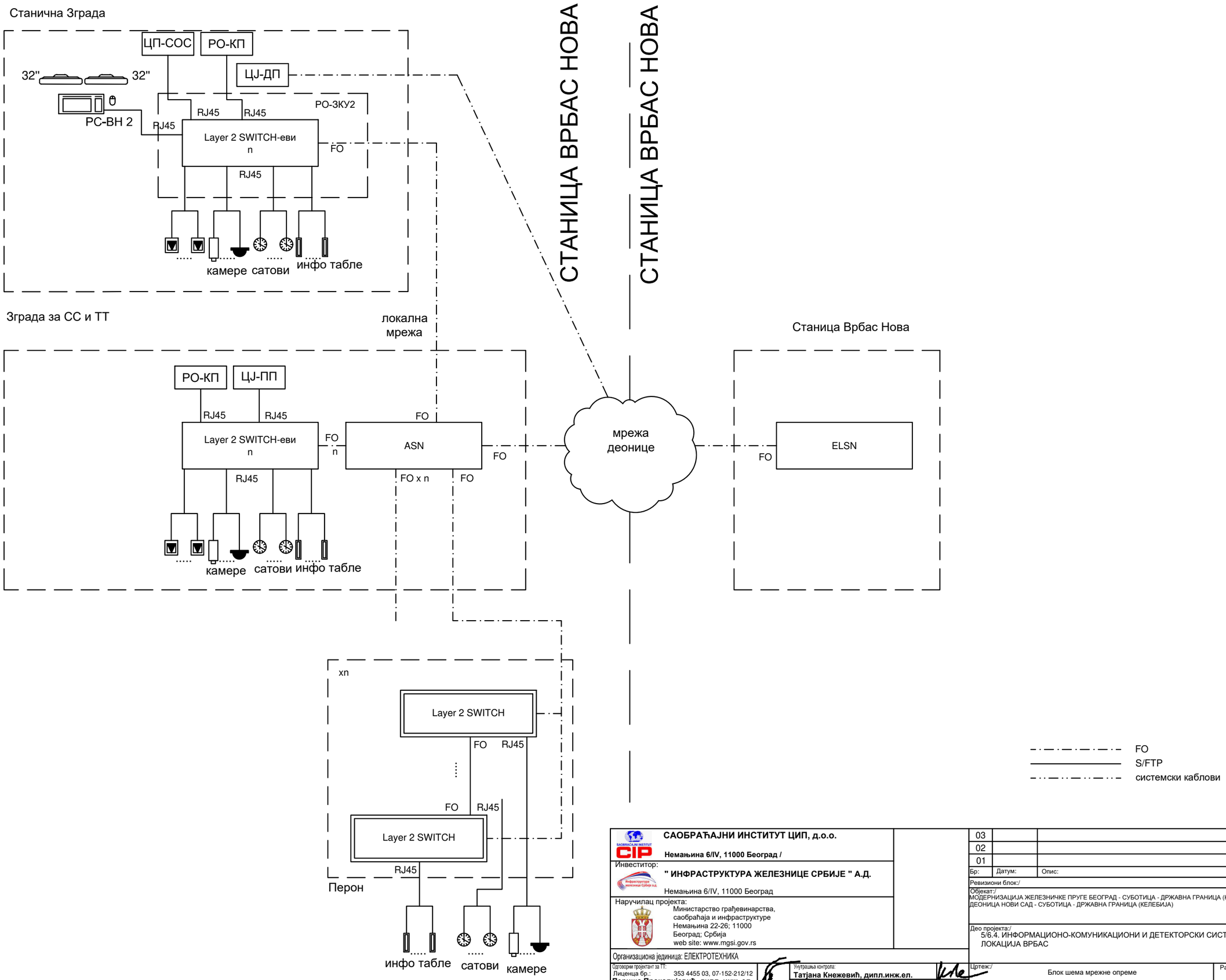
Цртеж:
Зграда за СС и ТТ - основа крова - АДП

Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ИДП**

Датум: **12.2018.**

Цртеж бр. 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц20



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000
Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

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

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

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

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.инж.грађ

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

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

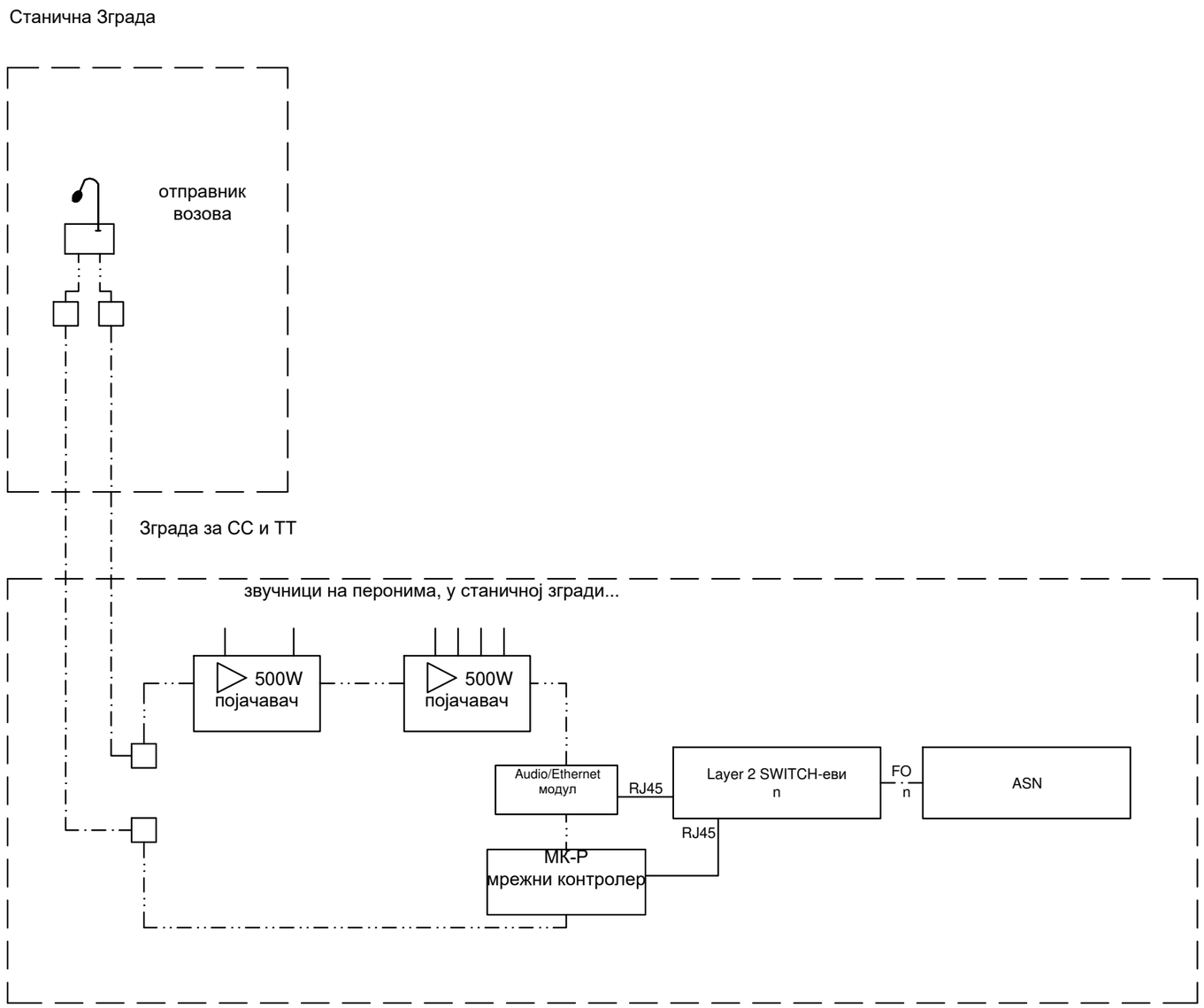
Цртеж:/ Блок шема мрежне опреме

Размера: -

Фаза пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц21



FO
S/FTP
системски каблови

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:

" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000
Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

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

Сарадници: 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.инж.грађ

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

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

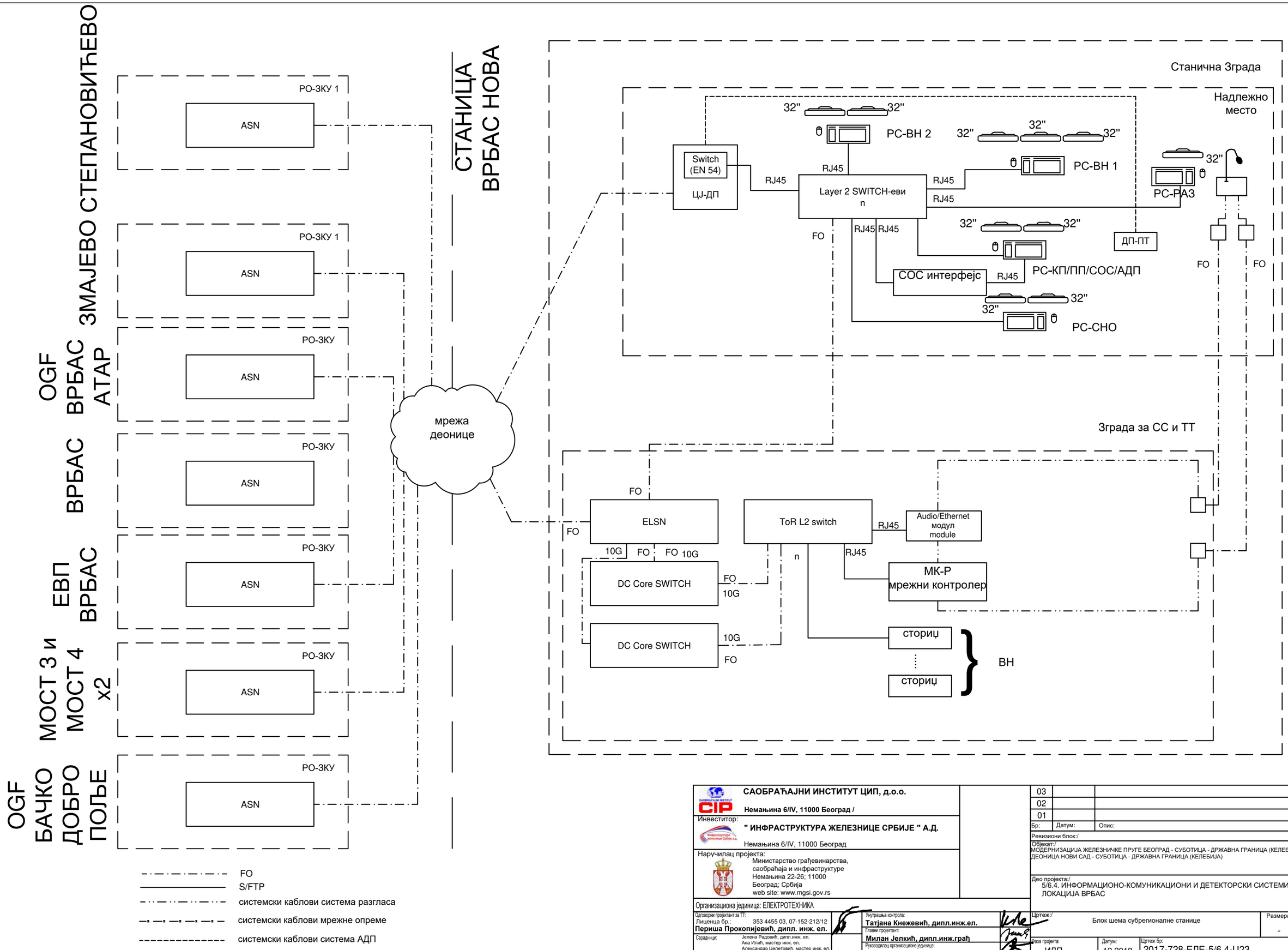
Цртеж:/ Блок шема система разгласа

Размера: -

Фаза пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц22



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд /

Инвеститор:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

Наручилац пројекта:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

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

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

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

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.инж.грађ

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

Бр:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/

Објекат:/
МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:/
5/6.4. ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИ И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ - ЛОКАЦИЈА ВРБАС

Цртеж:/ Блок шема субрегионалне станице

Размера: -

Фаза пројекта: ИДП

Датум: 12.2018.

Цртеж бр: 2017-728-ЕЛЕ-5/6.4-Ц23