АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБР:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 205-222959-26

СЕКТОР ЗА НАБАВКЕ И ЦЕНТРАЛНА СТОВАРИШТА
11000 Београд, Немањина 6
Телефон: +381 11 362 00 94
Број: 24/2018- 2507
Датум: 04.10.2018.

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЈАВНА НАБАВКА РАДОВА - НАБАВКА И УГРАДЊА ЛИФТОВА НА ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БЕОГРАД ЦЕНТАР (У ЗОНИ VI ПЕРОНА), ПО ПАРТИЈАМА, У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ, НАБАВКА БР. 46/2018

Октобар 2018. године

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту: ЗЈН), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 46/2018, деловодни број 1/2018-2848 од 01.10.2018. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку, деловодни број 1/2018-2848/1 од 01.10.2018. године, припремљена је:

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
За јавну набавку радова- набавка и уградњА лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), по партијама, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Конкурсна документација садржи:

Поглавље	Назив поглавља	Страна
I	Општи подаци о јавној набавци	3
II	Подаци о предмету јавне набавке	3
III	Врста, техничке карактеристике (спецификације), квалитет, количина и опис радова, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок и место извођења радова	4
IV	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова	78
V	Критеријуми за доделу уговора	85
VI	Упутство понуђачима како да сачине понуду	103
VII	Обрасци који чине саставни део понуде	104

Конкурсна документација садржи 257 страна.

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о наручиоцу

Наручилац: Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд
Адреса: 11000 Београд, Немањина 6
Интернет страница:*www.infrazs.rs*

2. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. 46/2018 је набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), по партијама, и то:
- Партија 1 - Грађевинско уређење;
- Партија 2 - Изградња лифтова.

3. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) и одговарајућим подзаконским актима донетим на основу ЗЈН.

4. Циљ поступка

Поступак се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци, за сваку партију посебно.

5. Рок за доношење одлуке о додели уговора

Наручилац ће одлуку о додели уговора донети у року од 25 дана од дана јавног отварања понуда.

6. Контакт служба

Сектор за набавке и централна стоваришта:
- e-mail: *nabavke.infra@srbrail.rs*

радним даном од 8-16 часова.

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

1. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. 46/2018 набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), по партијама, и то:
- Партија 1- Грађевинско уређење;
- Партија 2 - Изградња лифтова.

Назив и ознака из општег речника -
- 42416100 - лифтови, скипови, грађевинске дизалице, покретне степенице и покретне стазе
- 45200000- радови на објектима или деловима објеката високоградње и нискоградње
- 45300000 - радови на грађевинским инсталацијама

III ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС РАДОВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК И МЕСТО ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

ТЕХНИЧКИ ОПИС ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА 15 и 16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА СА ПРИПАДАЈУЋИМ ТРОТОАРЕМ ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА „БЕОГРАД ЦЕНТАР“ изнад коте 105

У циљу оспособљавања железничке станице „Београд Центар“ за ефикасније функционисање, стварање услова за кретање пешака, ефикасније остваривање комуникације са средствима јавног градског саобраћаја и прилагођавања прелазног решења станице за коришћење лицима са инвалидитетом и смањеном покретљивошћу, планира се уградња лифтова за приступ перонима, благајни и подходницима, као и уређење тротоара и прилазних површина са изградњом надстрешнице у зони лифтова.

Радови обухватају:
Радове спољњег уређења – на коти 105,
Радове на VI перону у оси 9, на коти 93,60,
Изградњу челичних надстрешница на коти 105,
Извођење челичних конструкција лифтова Л15 и Л16
Радови на потребним инсталацијама,
Радови на пиктограмима и ознакама за усмеравање путника.

1. ИЗВОЂЕЊЕ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА-НА КОТИ 105

Пројектом спољног уређења, предвиђени су радови на уређењу партерних површина на плочи 105 изнад VI перона, између дилатационих спојница од осе 12 до осе 1, тј. до силаза на перон који је тренутно у функцији.

Пројекат за извођење је део пројекта комплекса железничке станице "Београд Центар" са свим објектима и саобраћајном и техничком инфраструктуром, и урађен је према :

• Технолошко - програмском елаборату корисника
• Сагласности "Инфраструктура железнице Србије" а.д. на Идејно решење издато по бројем 1/2015-9 од 07.09.2015. године,
• Урбанистичком пројекту са Идејним решењем за предметну локацију одобреним од стране Секретеријата за урбанизам и грађевинске послове, Сектор за спровођење планова IX-10 број 350.13-54/2015 од 26.10.2015. године,
• Пројектном задатку бр.1/2015-2158 од 13.11.2015. године
• Допуни Пројектног задатка бр.1/2017-246 од 21.02.2017. године
• Закону о планирању и изградњи и UIC прописама
• Локацијским условима, које је издала Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, ROP-MSGI-8367-LOCH-4/2017 Заводни број: 350-02-00189/2017-14 датум: 27.06.2017. год.
• Извештајем Републичке ревизионе комисија за стручну контролу техничке документације за објекте од значаја за Републику, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта, бр. 350-01-00552/2017-07 од 04.07.2017. године

• Грађевинском дозволом ROP-MSGI-32021-CPI-1/2017 број 351-02-00156/2017-07 издатом 26.10.2017. године у Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

1.1.Постојеће стање

На фотографији су приказани постојећи силази од плоче на коти 105 до колосека и перона, као и заштитни "поклопци" на отворима у плочи различитих намена (отвори за будуће конвејере и ескалаторе, пролаз инсталација и сл.). Поклопци су урађени од табли "блажујке" на роштиљу од штафли, које су постављњне преко надзитка од опеке 12cm, висине 30cm и заштићене слојем хидроизолације.

По горњој ивици плоче се виде трагови црвене боје, који се појављују и дуж бочних страна укопаног објекта и настављају се уз потпорни зид на ивицу VI перона, што значи да је уграђена иста хидроизолација, као на плочи на коти 105, каква је и пројектована у претходним фазама (ПУ течна мембрана типа "HYPERDESMO" у 3 слоја- црвене, сиве и беле боје).

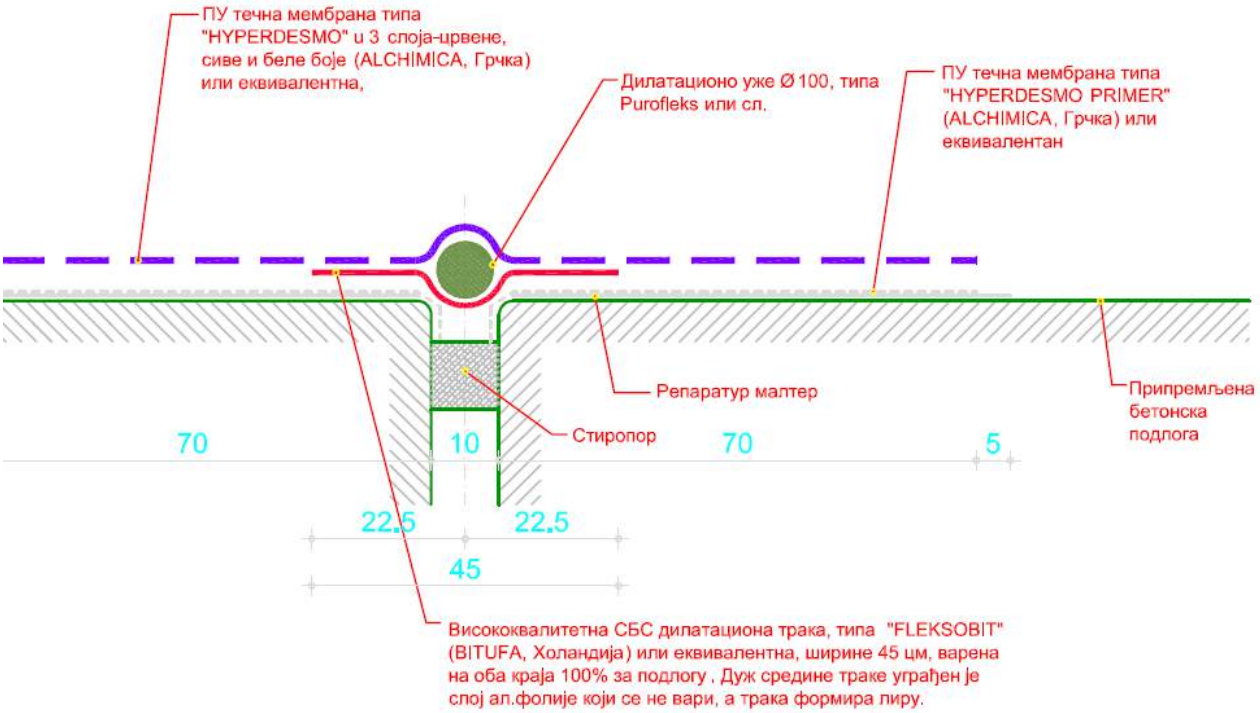
Хидроизолација на плочи је у лошем стању, испуцала, љуспа се и делови су покидани.

Пројектом партерног уређења се ради нова хидроизолација по плочи на коти 105, преко слоја за пад, са преклопима и дилатацијама дуж целе висине слојева у зони интервенције.

Фотографије приказују потпорни зид уз VI перон са Дедињске стране од укопаног објекта у коме је благајна, пре извођења саобраћајнице. Са Дедињске стране хидроизолација је изведена у континуитету са преклопом.

Детаљ постојеће дилатације из пројектне документације, по којој је изведена:

ДИЛАТАЦИЈЕ ОБРАЂЕНЕ ХИДРОИЗОЛАЦИЈОМ



На прелазу према Горњем станичном тргу, на граници интервенције, изведене су косе површине грађевинског бетона преко шкарпе од шкарпе набијеног шљунка или само шкарпе шљунка, настале као последица денивелације плоче у односу на већ изведену саобраћајницу, просечне висине 0,5m.

1.2. Новопројектовано решење

Зона интервенције обухвата простор изнад VI перона, између оса I и II паралелних са саобраћајницама Горњег трга, односно оса 12 и 1 управних на саобраћајнице, до тренутно активног силаза до перона.

Пројектом спољњег уређења је предвиђено:

• сечење, уклањање снопова арматуре на местима где новим решењем по грађевинској дозволи нису предвиђени стубови на плочи 105 у зони интервенције
• рушење насипа уз границу интервенције
• израда слоја за пад d= 21-32 cm,
• уређење пешачких површина
• израда пешачких дилатација
• уградња троделних отирача на простору приступа лифтовима
• уградња урбаног мобилијара – ђубријера и сталка за бицикла
• постављање ограда између тротоара (простора за пешаке) и простора будућег градилишта

ПЕШАЧКЕ СТАЗЕ И ТРОТОАРИ

Главни пешачки токови кроз комплекс представљају везе паркинга и бус стајалишта на горњем станичном тргу са објектом станичне зграде. Применом различитих застора, обрадом зидова и пластиком простора, наглашена је функционалност и естетски квалитет простора.

Тротоари саобраћајница су у слогу вибропресованих бетонких плоча различитих димензија, текстуре и обраде. Предвиђене су и тактилне плоче на свим потребним местима, у складу са правцима кретања путника. Тактилне плоче су димензија 30/30/6cm ребрасте у тамно сивој боји, а 10/20/6cm бобичасте у жутој боји. Ребрасте плоче указују на правац кретања и подужно су постављене, односно на рампе и степеништа попречно постављене, а бобичасте на укрштања кретања пешачких токова, пешачке прелазе и слично. Тактилно поплочавање ускладити са постојећим. На местима сусрета већ изведене плоче пресложити тако да указују на наставак кретања кроз новопројектовани простор (постојеће плоче су сложене као упозорење да се кретање зауставља на граници интервенције). Слогови плоча на графици приказани у ПЗИ, који је следеће фаза пројектовања.

Нивелација пешачких стаза на плочи 105 је условљена:
• нивелацијом саобраћајница на плочи,
• нивелацијом саобраћајница на Горњем тргу, које су предмет посебног пројекта,
• излазним котама постојећих степеништа, новопројектованих контејнера и лифтова
• котом приземља објекта
• локацијом постојећих сливних вертикала и привремених сливника који остају у функцији до изградње саобраћајница на коти 105,
• захтевима ограничене носивости конструкције плоче на коти 105, која намеће што лакше материјале, којима се постижу минимални падови (1%).

Постојећа ојачања плоче трапезастог облика, на коти 105, 63-105,65 представљају отежавајућу околност за правилну нивелацију новог саобраћајног решења. Између зида око простора за 2. фазу, чија траса не прати геометрију саобраћајнице, појављују се троугаони делови испод пешачких комуникација, који се попуњавају плочама XPS (екструдирани полистирен), одговарајуће носивости у дебљини 30-60cm. Изнад плоча XPS је бетонска кошуљица са додатком полистиренских влакана,

а онда завршни слојеви пешачке комуникације. На осталим деловима пешачких површина слој за пад је изведен у полистирол бетону, уколико је већи од 10cm.
На прелазу према Горњем станичном тргу, на граници интервенције налазе се местимично косе површине грађевинског бетона, или шкарпе набијеног шљунка настале као последица денивелације плоче у односу на већ изведену саобраћајницу, просечне висине 0,5m. Потребно их је пажљиво уклонити, заједно са хидроизолацијом, непосредно пре извођења нове.
Одводњавање пројектованих површина се решава прихватањем воде постојећим сливницима на плочи на коти 105 и саобраћајници.

<u>Хидроизолација</u>
За хидроизолацију плоче на коти 105 (предмет посебног пројекта) одабран је хидроизолациони систем са ММА-мембраном, прсканом хидроизолацијом уз помоћ airless опреме, која се уграђује преко слоја за пад (мин. МБ25) изнад објекта. Хидроизолациони систем на плочи на коти 105 састоји се из следећих слојева:
- припремни слој (претходни премаз-прајмер на бази ММА),
- хидроизолациони слој (двослојна ММА-мембрана по хладном поступку).

Хидроизолациони систем, који се уграђује на слој за пад (мин. МБ25), са којим треба да има одличну адхезију, водонепропустљивост, постојаност при ниским и високим температурама, као и отпорност на дејство динамичког оптерећења под дејством саобраћаја и рада конструкције.

Израда хидроизолационог система након припреме површине подлоге, састоји се из следећих фаза:
a) наношења претходног премаза-прајмера на бази ММА,
b) уграђивања слоја ММА-мембране жуте боје,
c) уграђивања слоја ММА-мембране беле или сиве боје.
d) наношења контактног слоја за везу хидроизолације и коловозног застора, у свему према препорукама произвођача

Узевши у обзир све техничке захтеве које хидроизолација треба да пружи, у смислу поузданости и дуготрајности, као и комплексност детаља који се требају обрадити, веома је битно да хидроизолациони систем испуни услове квалитета. Хидроизолациони систем (са свим припадајућим материјалима у оквиру система) мора имати CE ознаку, која је везана за хидроизолациони систем, а за који произвођач издаје Изјаву о перформансама (енгл. Declaration of Performance DoP).

Материјали морају бити допремљени на градилиште у одговарајућој оригиналној амбалажи и морају бити ускладиштени на прописани начин.
За све материјале предвиђене за хидроизолацију морају бити на располагању тачна упутства Произвођача за употребу.
Градњу овог система хидроизолације треба да изводи само обучени Извођач радова који има лиценцу за рад издату од стране Произвођача ММА-мембране.
За хидроизолацију коловозне плоче изнад објекта употребити двокомпонентну 100% реактивну ММА-смолу, која се уграђује у два слоја контрастне боје. Мембрана мора бити течна и тиксотропна и да се наноси прскањем, како на хоризонталне тако и вертикалне површине по хладном поступку, помоћу посебне пумпе са дозатором. Мембрана мора имати одличну чврстоћу адхезије за бетонску подлогу.

Ивичњаци, изнад објекта, се изводе на лепку на бази ММА типа "metaset structural adhesive".

Изнад објекта:
- вибро пресоване бетонске плоче d=6cm
- мешавина цемента и песка d=4cm
- ММА хидроизолација
- слој за пад - бетон МБ25
- постојећа хидроизолација "HYPERDESMO"
- постојећа бетонска плоча d=30.0-60cm

Хидроизолација изнад потпорног зида од осе 1 до 12
Са Дедињске стране хидроизолација је изведена у континуитету са преклопом, па је детаљ једноставнији, према графичкој документацији.

У пешачкој зони између поплочања изнад VI перона и насутог терена изведене су ивичне вибро пресоване бетонске плоче на малтеру на бетонској коцки 20/20/20, ослоњеној на бетонском темењу, а спојнице су напуњене трајно елестичном фуген масом. Финални спој са наставком пешачке површине биће реализован у овој фази реализације партерног уређења између оса I и II паралелних са саобраћајницама Горњег трга, односно оса 12 и 1 управних на саобраћајнице.

У пешачкој зони у плочи 105 већ су уграђене привремене конструктивне дилатације, које не треба уклањати, већ их треба обрадити ММА хидроизолацином са преклопом, а изнад њих, изнад слоја за пад треба извести нове дилатационе справе (које остају утиснуте у слој песка, а водонепропусно се спајају са хидроизолацијом на објекту).

Дилатације конструкције у завршној обради на пешачким површинама
Пројектом спољњег уређења је обухваћена уградња водонепропусних дилатационих спојница у песку испод завршног слоја пешачких површина, т.ј. испод бехатон плоча. Дилатациона спојница је гумена трака, нпр. MIGUA MP 350/MP 420 или слично са уметком-металном плочицом. Еластичне гуме преузимају померања у свим правцима. Фуге између бехатон плоча се испуњавају са трајно еластичном фуген масом, у ширини 1цм обострано. Дилатација се уграђује на свим местима на којима пешачке комуникације прелазе преко дилатација у плочи 105 према графичкој документацији.

<u>Ограде</u>

У оквиру подручја интервенције предвиђен је 1 тип ограде, ограда између тротоара и простора будућег градилишта:
• Тип7- монтажно демонтажна, на граници интервенције. Састављена је од стубова од кутијастих профила и оградних панела димензија 100/200cm од челичног перфорираног лима дебљине 1mm, са различитим величинама перфорација распоређених тако да формирају слику. Како стубови, тако и панели од лима су топлоцинковани, па пластифицирани у боју по избору пројектанта. Ограда је везана за префабриковане померљиве бетонске блокове 60x60cm.
Могуће је коришћење монтажно демонтажне конструкције и панела у складу са потребама на градилишту.

<u>Мобилијар</u>

Ђубријере извести истог типа и произвођача као већ изведене на Горњем тргу.
Ђубријеру поставити на терен према диспозицији на ситуацији, а радове изводити према упутству и спецификацији произвођача.
Предвиђена је и уградња сталака за бицикларник.

Приликом извођења у потпуности се придржавати услова и упустава из техничких листова за употребљене материјале.

2. РАДОВИ НА VI ПЕРОНУ-КОТА 93,60

2.1.Претходни радови

У претходне радове спадају сви радови који се односе на демонтажу, рушење изведених делова, а у циљу реализације радова према пројектном задатку.
Овим радовима извести све ситне радове који су расути по површини објекта, а нису могли да се уоче (демонтаже, рушења, крпљења, дораду,...). Количине ће се одредити у сарадњи са надзором, пројектантом и према датим ценама из понуде.

2.2.Плафон у равни конструкције

Предвиђена обрада је глетовање и бојење белом бојом за бетон (ЈУБ боја или одговарајуће). Извршити претходно сва неопходна чишћења, предрадње.
Подлога - површина пре бојења мора бити сува, чврста и чиста. Наноси се основни премаз и затим завршна акрилна боја за бетон.

2.3.Припрема, глетовање и бојење бетонских површина

Подлога:

На бетонским површинама на којим има арматуре и жице која излази ван равни бетона, потребно је одстранити жицу и арматуру по могућности и који милиметар у дубину бетона. Да би се спречила даља корозија гвожђа и испливавање на површину потребно је заштитити све остатке арматуре и жице са антикорозивном бојом за метал – „минијум“ или слично. Подлога мора бити тврда, сува и чиста, без слабо везаних делова прашине и без у води лако топивих соли и масноћа.
Метлањем очистити прашину, а неразграђене остатке уља са бетонских површина опрати врућом водом или паром. Са префарбаних површина одстранити све у води размочиве наносе боје или уљане наносе, лакове и емајле.
Испуњавање рупица и удубљења:
Удубљења и рупице у бетону такође је претходно потребно испунити. Сва удубљења до дубине d=3mm испунити са глет масом ЈУБОЛИН Ф, или слично. Јуболин Ф је двокомпонентна фасадна маса за изравнавање бетонских површина. Друга компонента је АКРИЛ ЕМУЛЗИЈА. Удубљења преко d=3mm испунити ЈУБИЗОЛ ЛЕПИЛНОМ МАЛТОМ, или слично. Примењени материјали обавезно морају бити паропропусни.
Јубизол лепилна малта је високоеластична микроармирана цементна маса оплемењена полимерним везивима и користи се за грубо изравнавање чврстих најпре бетонских површина.
Површине заражене зидним плеснима (уколико их има) обавезно дезинфиковати наносом АЛГИЦИД, или слично. Алгицид је безбојни алкохолни биоцидни раствор који пенентрира дубоко у зидну подлогу и ефикасно делује на плесни и буђи.

Технологија уградње:
Основни премаз:
Преко чисте површине дугодлаким молерским ваљком нанети подлогу ЈУКОЛ или слично. Сушење за следећу фазу рада је 12 сати.
Глет маса:
Изравнавање бетонских површина врши се двокомпонентном глет масом ЈУБОЛИН Ф или слично. Друга компонента је АКРИЛ ЕМУЛЗИЈА. Хомогена маса се наноси у дебљини до 3mm у две руке са међуфазним брушењем
Основни премаз:

Нанети подлогу АКРИЛ ЕМУЛЗИЈА.
Завршни декоративни премаз:
Акрилна боја за бетон:
ТАКРИЛ, боју наносимо у 2 слоја

2.4.Одбојници и рукохвати

На висини од 43cm од пода предвиђа се заштитни одбојник, а на 90cm рукохват, све од инокса. Елементи треба да су монтажни састављени од типских елемената, са што мањом потребом за варењем на лицу места. За све радове извођач треба да да гаранцију од 10 година.
Све радове извести према детаљу из пројекта и упутству надзора и аутора. Обавеза извођача је да монтира еталон одбојника и рукохвата на објекту и да добије сагласност од надзора и пројектанта за наставак радова, у свему према усвојеном еталону.
Све извести од нерђајућег челика AISI 304, по важећим стандардима за нерђајући челик. Рукохват извести од цевастог профила Ф70mm. Рукохват се везује за стуб флаховима 55/5. Испуну извести од цевастог профила Ф40mm, која се везује за стуб флаховима 20/5. Стубови су од прохромских кутија 50x50x2mm. Финалну обраду свих прохромских елемената извести полирањем до свиленог сјаја. Посебну пажњу обратити на варове који треба да су врхунски изведени, без рупица и кврга, полираних до свиленог сјаја.
Метално ограду обавезно уземљити. За стабилност одговара извођач.

2.5.Панорамски лифтови

На VI перону у оси 9 неопходно је изградити панорамске лифтове са станицама на котама 98.15 и 105.38.
У зони перона неопходно је изградити лифтовске аб. јаме у свему према техничкој документацији. Приликом изградње водити рачуна на постојеће подземне објекте, галерије и међуспратну конструкцију. Придржавати се пројекта.
Јаме извести према техничком извештају из пројекта конструкције са хидроизолацијом. Да би се извела јама неопходно је просећи отвор у површини перона који је занатски завршен. Радове извести пажљиво тако да се након уградње лифта на површини перона не примећује интервенција. Уградња лифта подразумева и пробијање отвора у конструкцији 105. Ове радове, такође, извести према техничком извештају из пројекта конструкције. Панорамски лифт подразумева конструкцију зидова лифта од челичних, кутијастих профила. Конструкцију извести према шемама и пројекту конструкције. Све челичне делове заштитити противпожарним премазом 30мин, као и завршном бојом за метал у боји према избору аутора. Лифт је застакљен памфлекс стаклом, на спајдерима. Фуге између стакала залити трајно еластичним силиконским. Око лифта на коти 98.15 и 105.38 пројектована је ограда у свему као што је описана у поглављу одбојници и рукохвати.

3. КОНСТРУКЦИЈА НАДСТРЕШНИЦА

Локација и основни геометријски подаци
Пројектом изградње комплекса железничке станице Београд Центар, предвиђено је да се на комплексу перонске надстрешнице се постављају на постојећу бетонску плочу на коти +105.00. Постојећа плоча на коти +105 је велика АБ плоча изнад колосека у железничкој станици Београд Центар. Облик плоче је прилагођен колосецима испод и глобално, димензије плоче у основи су око 400x100м. Осе

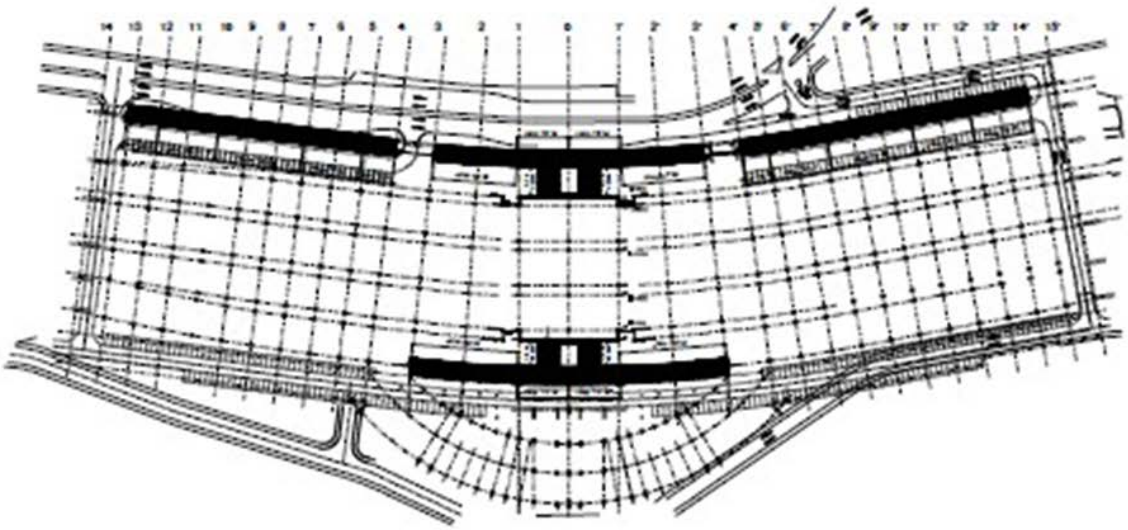
стубова повезују стубове испод плоче у попречном правцу, а осе перона повезују стубове у подужном правцу (у даљем тексту осе перона назваће се редовима). При томе су осе стубова праволинијске и нису међусобно паралелне, док су редови криволинијски и у добром делу основе плоче међусобно су практично паралелни. Осе стубова су означене са 14, 13, . . . , 2, 1, 0, 1', 2', . . . , 13', 14' и 15'. Оса 0 је у средини плоче и једино су осе 1 и 1' паралелне међусобно и са осом 0. Редови су означени римским бројевима са I, II, . . . , IX, X. Између два реда (осе перона) налазе се перони. Између оса I и II налази се перон VI, између оса III и IV перон V итд., до оса XI и XII где је перон I.

Имајући у виду велике димензије, плоча на коти +105 изведена је са дилатационим разделницама у неким осама стубова у којима је плоча раздвојена са чистим отвором од 10цм. Дилатационе разделнице налазе се у осама стубова 12, 10, 7, 5, 3, 1, 1', 3', 5', 7', 10' и 12'. Осим тога, целом дужином реда XI постоји дилатација. На местима дилатација између појединих ламела плоче на коти +105 стубови су удвојени: са сваке стране раздвојене плоче усвојен је по један стуб.

Плоча на коти +105 изведена је од армираног бетона марке МБ 45, дебљине 60цм. При томе је усвојена пуна плоча дебљине 60цм свуда осим у средњим деловима поља изнад колосека.

Трасе стубова перонских надстрешница су са обе стране станичне зграде. Једна траса је у реду II перона VI, а по дужини од осе стуба 3 до осе стуба 3’. Траса је радијална у зони од осе 3 до осе 1, и од осе 1’ до осе 3’ док је у зони од осе 1 до осе 1’ праволинијска. Друга траса је за 70цм помакнута од реда XI ка реду X због како је претходно наведено дилатације која пролази дуж овог реда, перона I. Ова траса је знатно дужа и протеже се од осе стуба 13 до осе стуба 14’. Траса је прекинута између оса 3 и 4, односно 3’ и 4’, где су пролази за саобраћајнице (видети слику 1)

Слика 1: Траса перонских и везних надстрешница



Слика 2: Предмет изградње је надстрешница између оса 8 и 10

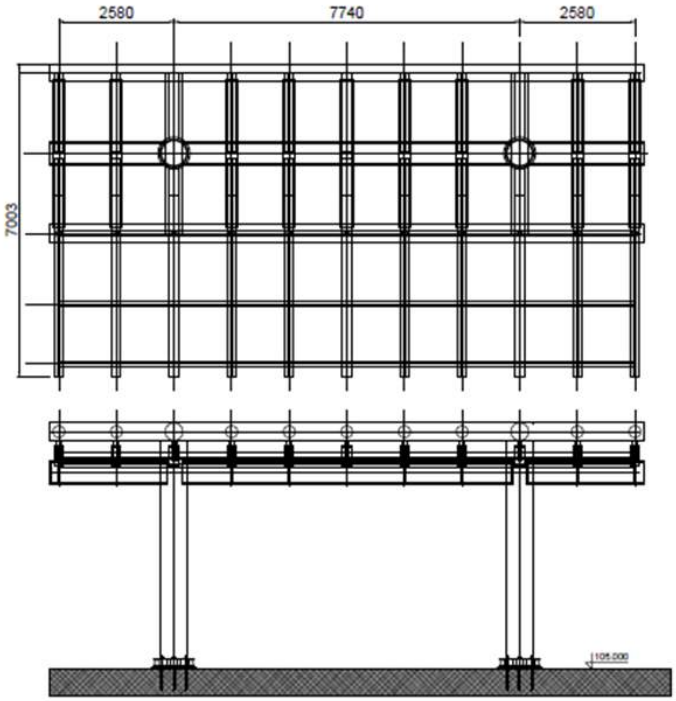
Техничко решење челичне конструкције

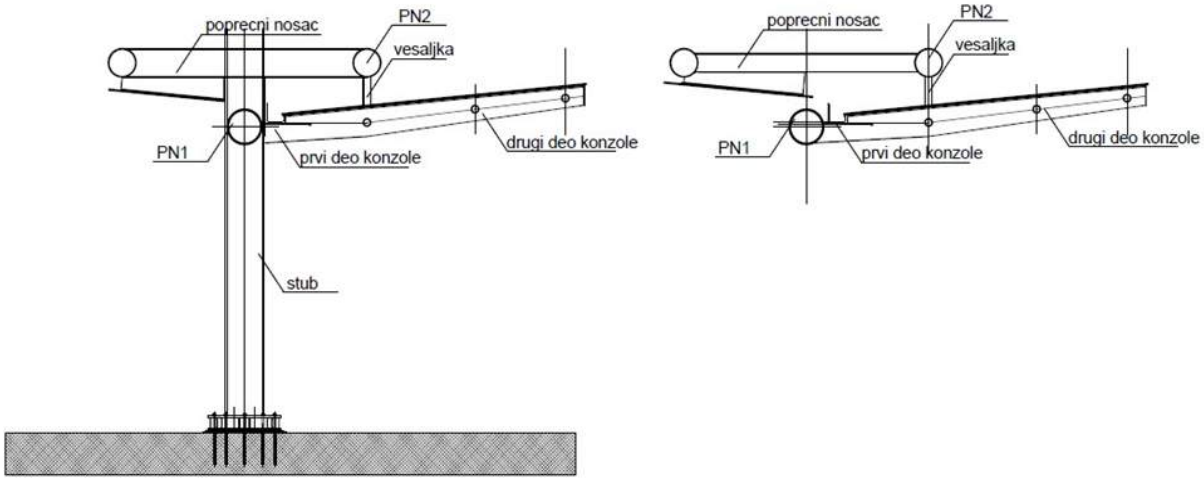
Према усвојеном архитектонском решењу за перонске надстрешнице предвиђен је двоводни стаклени кровни покривач са нагибом кровних равни од приближно 5%. Покривнене равни према саобраћајници, где стаје аутобус, су знатно дуже од супротних и износе 5м од осе стуба. Дужина краћих покривних равни су 2м.

Перонске надстрешнице су због дилатација у бетонској плочи као и због елиминисања температурних утицаја подељене у сегменте дужина сса 13 до 21м. Укупно се јављају 4 склопна типа надстрешница. Конструисане су тако да један тип, поред једног или два поља између стубова, има са обе стране конзолне

препусте дужине око 2.5м. На овај начин је омогућен лакши распоред надстрешница дуж трасе (видети слику 2а).

Носећа конструкција састоји се од стубова са једном завареном конзолом дужине 5м са једне стране стуба и ременатом на врху стуба дужине 3.6м (по 1.8м са сваке стране од осе стуба). Од крајева ремената једног стуба протежу се подужни цевасти носачи до ремената следећег стуба. Код крајњих стубова ови носачи се заварују за ременату и настављају као препусти од сса 2.5м. Поред ова два подужна носача, предвиђен је и трећи централни цевасти носач од стуба до стуба у висини прикључења "корена" конзоле за стуб. Овај носач је осно нижи за око 90цм од прва два. Код крајњих стубова и ови носачи се настављају као препусти од сса 2.5м. У пољима надстрешница, ремената између горњих подужних носача и конзолни носачи се сукцесивно понављају на растојањима од 1.29м. Конзолни носачи у пољима склопа су исте дужине и нагиба као конзоле код стуба. Заварују се за централни носач а на растојању 1.8м од осе стуба каче се цевастом вешаљком за горњи подужни носач. Да би се обезбедило покривање друге стране надстрешнице испод једне половине ремената заварује се Т носач који обезбеђује потребан нагиб друге покривне равни од стуба (видети слику 2б).





Стуб надстрешнице је због несиметричности, оптерећен значајним моментом савијања па је предвиђен већи цевасти профил f609,6x16 по целој дужини стуба. Укљештење стуба за бетонску плочу остварује се са 12М27 анкера квалитета 8.8 распоређених око стуба.

Подужни носачи су цевасти профили значајних пресека. Цевасти носач, на који се преко вешаљки каче конзоле, је пресека f406,4x6,3. Подужни носач на супротној страни је знатно мање оптерећен али је због симетричног изгледа усвојен цевасти пресек f406,4x6,3, док је за централни подужни носач усвојен цевасти пресек f508x16. За конзоле на стубовима и у пољима усвојени су заварени лимени "Т" профили променљиве висине h= 280-420mm.

Оптерећења челичне конструкције перонских надстрешница

- гравитационо оптерећење од челичне конструкције кроз програмску електронску обраду
- гравитациона оптерећења од кровног стакленог покривача g_{st} = 0.45 кN/m^2,
- сервисна стаза g = 0.40 kN/m^2,
- дејство снега: s = 1,0 kN/m^2,
- дејство ветра: w= 0,41 kN/m^2.

Анкерисање челичне конструкције за АБ конструкцију

Предвиђено је да се стубови перонских надстрешница анкеришу за АБ плочу на коти +105 са по 12 анкера М27 …8.8.

Како су АБ плоче на коти +105 већ изведене, анкерисање стубова перонских надстрешница ће се извести бушењем рупа у АБ плочи. Заливање постављених анкера у избушене рупе извести двокомпонентном смесом на бази епоксида.

Редослед и начин монтаже

Производња и монтажа челичне конструкције у складу са SRPS EN 1090-2. Класа челичне конструкције EXC3 а квалитет заварених спојева је B. Обзиром на габарите елемената могуће је у радионци урадити подсклопове, а на градилишту заваривањем формирати цео склоп-тип перонске надстрешнице. Шавове изводити према SRPS EN 19931. Испитивање шавова према EN 12062.

4. НОСЕЋА ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА ЗА ПАНОРАМСКЕ ЛИФТОВЕ

Предмет пројекта

Челична конструкција овог пројекта обухвата лифтове панорамског типа, Л15 и Л16.

Подлоге за пројектовање

За израду предметног Пројекта коришћене су следеће подлоге:

- Пројектни задатак састављен од стране Инвеститора.
- Пројекат за извођење - архитектонски цртежи урађени од стране пројектне организације ЦИП.
- Пројекат за грађевинску дозволу челичне конструкције.

4.1.Техничко решење

Опште

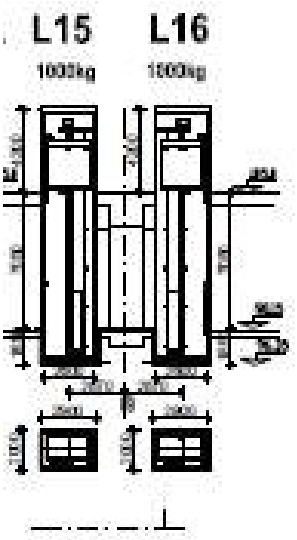
Пројекат је израђен према захтевима из Пројектног задатка и архитектонских цртежа у свему према актуелној домаћој техничкој регулативи. Основни утицаји на избор конструктивног решења објекта су следећи:

- намена објекта, потребе Инвеститора и захтеви из архитектонског пројекта;

- специфичност материјала за израду носећих конструктивних елемената;
- критеријуми носивости по актуелној техничкој регулативи;
- критеријуми употребљивости по актуелној техничкој регулативи;

4.2. Носећа челична конструкција за панорамске лифтове Л15 и Л16

Локација и основни геометријски подаци
Носивост лифтова Л15 и Л16 је 1000кг. Дно бетонских јама је на коти +96.35. Код лифтова Л15 и Л16 конструкција бетонске јаме иде до коте +98.15, а изнад челична конструкција пролази кроз плочу на коти +105 и излази на отворен простор по висини за сса 4.1м (видети слику 1)



Слика 1

Техничко решење челичне конструкције
Лифтови са челичном подконструцијом су панорамског типа. Облажу се стакленом облогом која се везује за подконструкцију. Сама челична подконструкција предвиђена је као систем стубова од кутијастих квадратних профила 140x140x5 и ригли од кутијастих правоугаоних профила 180x140x5. Ригле се постављају у нивоима бетонских плоча етажа и за њих се анкеришу. Вођице и остала технолошка опрема лифтова се везује за ригле.

Оптерећења челичне конструкције лифтовског окна
У складу са локацијом објекта разматрана су следећа оптерећења:
- гравитационо оптерећење од челичне конструкције кроз програмску електронску обраду - гравитациона оптерећења од стаклене облоге: g = 0.8 kN/m2, (разматрано према EN 1991-1-1:2002)
- технолошка оптерећења од лифтова
- дејство ветра (део конструкције изнад коте +105): осн.брзина w = 0.38 kN/m2.

Анкерисање челичне конструкције за АБ конструкцију
Предвиђено је да се стубови анкеришу на горњим површинама бетонских зидова кровних јама са по 2 анкера М24…10.9. У нивоима, бетонских плоча етажа, конструкција се анкерише у угловима са по 4 анкера М20 …10.9.

ПОСЕБНЕ НАПОМЕНЕ

На свим челичним конструкцијама као кровне, фасадне или подне облоге користи се стакло које је обрађено у Књизи 1/2 Пројекат архитектуре станичне зграде - Новопројектовано стање. Као улазни податак за избор врсте стакла пројектант челичне конструкције дао је оптерећење од снега и од ветра за сваки тип конструкције. Ако током извођења радова дође до неких измена везаних за промену тежине облога, Извођач радова је обавезан да о томе обавести Пројектанта.

Извођач нема право да мења документацију без претходно прибављене писмене сагласности Одговорног пројектанта.

5. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ ЛИФТОВА Л15 И Л16 У ЗОНИ ПЕРОНА VI

Предметном набавком су предвиђене електричне инсталације за лифтове Л15 и Л16 са надстрешницом у зони перона VI железничке станице Београд Центар.
Изградњом лифтова Л15 и Л16 на VI перону омогућава се лицима са посебним потребама доступност осталим перонима користећи постојеће косе рампе као силазе до потходника. Лифтови имају две станице (+98,15 и 105,20).

НАПАЈАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ

5.1. Разводни ормани и кабловски развод

Напајање електричном енергијом новопројектованих електричних инсталација је предвиђено са постојеће трансформаторске станице ТС 10/0,4кV "Поставница" у објекту станичне поставнице, преко постојећег разводног ормана RO-IV(3)/M и новопројектованог RO-LFT у електропросторији испод VI перона. Укупно додатно оптерећење постојећег трансформатора Т2 трансформаторске станице у објекту станичне поставнице новопројектованом опремом износи око 20kW што постојећа трансформаторска станица може да прихвати без измена на постојећој опреми.
Постојећи напојни кабл ормана RO-IV(3)/M је PP00 4x95 који полази из разводног поља Т2 у трансформаторској станици где је осигуран високоучинским осигурачима 125А. Кабл се води на перфорираним кабловским носачима кроз кабловску галерију испод перона III и даље кроз попречну галерију G3 до електропросторије на перону VI. Постојећи кабл са заштитним осигурачима је довољног капацитета да прихвати новопројектоване инсталације. На доводу ормана RO-IV(3)/M, пре главне доводне склопке по принципу "улаз-излаз", прави се извод из ормана новим каблом PP00 4x95 до новопројектованог ормана RO-LFT предвиђеног за напајање новопројектоване инсталације. У електропросторији постоји главна шина за изједначење потенцијала на бетонском зиду, повезана Fe/Zn траком са уземљивачем објекта. На сабирницу се новим каблом PP00-Y 1x50 повезује заштитна шина у новопројектованом орману RO-LFT.

5.2. Електрична инсталација прикључака

За напајање командних ормана лифтова Л15 и Л16 су предвиђени инсталациони енергетски каблови потребног пресека и броја жила који се већим делом воде по већ

изведеним трасама кабловских носача и у постојећој кабловској канализацији, на обујмицама по бетонским зидовима и у бесхалогеним инсталационим цревима и цевима на местима где је потребна механичка заштита каблова. Енергетски инсталациони каблови су са побољшаним својствима у случају пожара (бесхалогена изолација са смањеним издвајањем дима која не шири пожар).

5.3. Електрична инсталација осветљења

Пројектом је предвиђена инсталација општег осветљења испод надстрешнице код лифтова на коти +105. Потребан број светиљки је одређен на основу прорачуна уз обезбеђење потребне вредности осветљаја и других фотометријских параметара који одговарају важећим стандардима. Предвиђене су светиљке високог степена искоришћења и дугог века трајања са флуо цевима. Светиљке се монтирају на конструкцију надстрешнице. За управљање осветљењем надстрешнице примењује се временски реле у разводном орману RO-LFT. Такође је могуће ручно укључење/искључење осветљења помоћу изборног прекидача у напојном разводном орману.
За напајање радног осветљења лифтовског окна, користи се посебни струјни круг за сваки лифт са ормана RO-LFT до командних ормана лифтова. Пројектом лифтова су предвиђене светиљке и прекидачи унутар лифтовског окна.
На месту уградње лифтова, у претходној фази изградње железничке станице постављен је линијски систем осветљења дужине елемента 5,55m са три комада светиљки са флуоресцентним цевима од 58W. Појединачни елементи се повезују фазонским комадима (саставним елементима) таквог облика да се има утисак да светлосни систем-линија прати линију перона. Ови линијски системи се каче помоћу конзола на сваких 5,5m које су причвршћене за плафон. Поред тога се укрућују са још четири сајле које су причврћене за плафон. Инсталација осветљења за линијски систем осветљења је урађена кабловима типа Hallogen free N2XH-J-5x4mm^2. Због уградње лифтова, потребно је демонтирати 3 линијска елемента са 2 носача, а напајање низа светиљки извести додатним проводником N2XH-J-5x4mm^2 по плафону да би остале светиљке могле да наставе са радом.
Електрична инсталација осветљења се предвиђа инсталационим енергетским кабловима потребног пресека и броја жила који се већим делом воде по већ изведеним трасама кабловских носача и кабловској канализацији, на обујмицама по бетонским зидовима и у бесхалогеним инсталационим цревима и цевима на местима где је потребна механичка заштита каблова. Каблови су заштићени пластифицираним металним гибљивим цревима на вертикалном делу трасе од регала до металне конструкције надстрешнице, а даље се хоризонтално воде у перфорираним заштитним цревима до светиљки.
Енергетски инсталациони каблови су са побољшаним својствима у случају пожара (бесхалогена изолација са смањеним издвајањем дима која не шири пожар).

5.4.Заштита од електричног удара

Усвојени систем напајања је TN-C/S систем који је примењен и у остатку објекта. У разводном орману RO-LFT је извршен прелаз са четворопроводничког на петопроводнички систем.
За заштиту од електричног удара индиректним додиром предвиђени су следећи принципи заштите:

- заштитно уземљење, на кога се путем заштитног проводника групно или појединачно повезују сви изложени проводни делови који нормални нису под напоном, а у случају квара могу доћи под напон
- изједначење потенцијала, којим се повезује заштитни проводник, металне цеви и конструкције уређаја на заштитну сабирницу за изједначење потенцијала
- аутоматско искључење заштитне компоненте у разводном орману, најближе месту квара, у времену дефинисаном стандардом

За заштиту од електричног удара директним додиром предвиђени су следећи принципи заштите: заштитно изоловање употребом изолованих проводника и каблова и постављањем електричне опреме у затворена инсталациона кућишта.
Предвиђено је допунско изједначење потенцијала повезивањем свих металних маса лифтова које у нормалном погону нису под напоном на проводнике за изједначење потенцијала који су преко сабирнице за изједначење потенцијала повезани на уземљивач објекта. Предвиђено је повезивање вођице лифтова и свих металних маса на траку Fe/Zn 25x4 која се у лифт кућицу уводи са најближег бетонског стуба са изведеном траком.

5.5. Громобранска заштита

За заштиту лифт кућица и надстрешница лифтова од атмосферског пражњења, овим пројектом је предвиђена спољашња громобранска инсталација изведена у облику Фарадејевог кавеза. Као прихватни систем, користи се метална конструкција надстрешнице. Лифт кућице се налазе у штићеној зони надстрешнице.

Метална конструкција надстрешнице се повезује преко мерно-спојног места изведеног преклопом Fe/Zn траке помоћу укрсног комада на спустни систем од поцинкованих челичних трака уз армиране стубове конструкције објекта које су у ранијој фази изградње изведене са уземљивача објекта.
Постојећим и предвиђеним мерама изједначења потенцијала у објекту остварена је унутрашња громобранска инсталација, односно остварена је заштита од секундарних дејстава атмосферског пражњења.

6. ЛИФТОВИ Л15 И Л16 У ЗОНИ ПЕРОНА VI

6.1.Опис постројења

У нови објекат железничке станице Београд – Центар, уграђује се нови лифт за превоз путника, тешко покретних особа, старих особа и особа са инвалидитетом Лифт је трајно уграђено постројење покретано електричном енергијом намењен за превоз терета и путника, које опслужује одређене станице коришћењем кабине чије мере и конструкција омогућавају одговарајући приступ терета и лица (особа). Кабина се креће између две чврсто уграђене вертикалне вођице помоћу носећих ужади погоњених снагом електромотора и балансираним противтегом.
Кабина, противтег, вођице, погонска машина и сва неопходна опрема и уређаји за сигурност и опслуживање путника и терета налазе се у једном затвореном простору, који се назива возно окно лифта. Команда управљања лифтом налази се изван возног окна на највишој станици поред прилазних врата лифта.

6.2.Техничке карактеристике:

Врста лифта:	Електрични Л15, Л16
Број комада:	2 (два)
Намена лифта:	Превоз путника, тешко покретних и старих

	особа и особа са инвалидитетом.
Тип лифта :	Лифт без машинске просторије
Носивост:	Q=1000 kg / 13 особа
Називна брзина:	V=1,0m/s
Висина дизања:	H=7,30m
Број станица:	2 (0, 1), главна станица „0“
Број прилаза:	2 (0, 1) са исте стране
Прилазна врата:	Аутоматска, телескопска, двопанелна, E/F=900/2100mm, израђена од ламинатног стакла у раму од Inox-а, контрола приступа – Инвеститор.
Врата кабине:	Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, E/F=900/2100mm , ламинатно стакло у раму од Inox-а
Кабина:	Са страницама од ламинатног стакла у носећем раму од Inox-а, непролазна, под противклизна гранитна керамика по избору архитекте, рам кабине са хватачким уређајем поступног дејства у оба смера, индиректно осветљење мин.100 lx на поду, нужно светло, рукохват округли на задњој страни, преклопна столица.
Димензије кабине:	- ширина 1100mm - дубина 2100mm - висина 2300mm
Вођице кабине:	T 89/Б,
Вођице противтега:	T 89/Б,
Одбојници:	1 ком. испод кабине 1 ком. испод противтега
Граничник брзине +A3:	Двосмерног дејства, пречник ужета ∅6mm
Хватачки уређај:	Двосмерног дејства, поступног дејства
Погонска машина:	Без редукторска, са погонском ужетњачом ∅450mm,
Пренос кретања:	Челичним ужадима, 7x∅10mm, пренос 2:1
Погонски мотор:	Електрични, снаге 11,9kW, 93min^{-1}, I_n=28A, I_p=36A, осигурач 40A спори
Пројектовани број укључивања:	240 укљ./сат
Сигнализација и дугмад:	
У кабини: Сва дугмад са Брајевим ознакама тип Антивандал	Регистар кутија од инокса у панелу по целој висини, микропокретна дугмад за избор свих станица, светлосни сигнал потврде позива, LCD-показивач положаја (спрата) кабине и смера кретања, дугме за отварање врата, дугме за затварање врата, дугме аларма, вентилатор, звучни и светлосни сигнал преоптерећења, гонг, нужно светло, кључ брава за посебну-вожњу, телефонска веза са командним орманом и собом ЦСНУ.
У главној станици:	Светлосни сигнал потврде позива (два позивна

Сва дугмад са Брајевим ознакама тип антивандал	дугмета), LCD- показивач положаја (спрата) кабине и светлосни показивачи смера даље вожње.
У свим станицама: Сва дугмад са Брајевим ознакама тип антивандал	Светлосни сигнал потврде позива (на свим станицама са два дугмета осим на крајњим где је са једним дугметом), LCD- показивач положаја (спрата) кабине и светлосни показивачи смера даље вожње.
Возно окно:	Челична конструкција са облогом од ламинатног стакла.
Димензије возног окна:	- ширина 1700mm - дубина 2600mm - дубина јаме 1500mm - висина врха 3800mm
Положај машинске просторије:	Погонска машина је у врху, унутар возног окна
Радна средина:	Нормална, сува, +5 - +40°C
Напајање:	3x400/230V, 50Hz из мреже
Додатна опрема:	На задњој страни кабине рукохват округли, електронска вага за контролу преоптерећења, вентилатор са подним контактом, алармна сирена на крову, кључ брава за посебну-вожњу, преклопна столица, телефонска веза командног ормана-кабина и лифта-соба ЦСНУ, гонг за пристајање у станицу. Мониторинг лифта постављен у соби ЦСНУ повезан са командом лифта. напајање-UPS,

6.3. Возно окно

Ово је лифт без машинске просторије. Погонска машина је постављена унутар возног окна на вођицама кабине и противтега.

Лифт се налази у возном окну израђеном од армираног бетона, челична подконструкција, Ламинатно стакло.

Пошто овај лифт нема машинску просторију, врх возног окна (где се налази погонска машина) и простор испред ормана управљања (на највишој станици) задовољавају следеће захтеве за машинску просторију:

- Зидови и таваница врха окна су од ламинатног стакла, од материјала који не ствара прашину већ спречава њено таложење.
- Возно окно је суво и проветравано. Отвори за проветравање су тако изведени да одводе гасове и дим у случају пожара и заштићени су жалузинама и комарник мрежом. Кроз возно окно је забрањено проветравати просторије које не припадају лифту. Температура возног окна се одржава у границама од +5°C до +40°C. -Врх возног окна има електрично осветљење мин. 200 lx мерено на месту где се поставља погонска машина тј. где се обавља рад. Склопка за осветљење је постављена унутар командног ормана управљања и повезана је на посебан вод напајања са заједничке потрошње објекта.
- У орману управљања се налази наизменична склопка за осветљење возног окна, наменски обележена, која је везана са наизменичном склопком у јами возног окна.
- Прилаз орману управљања је лако приступачан, сигуран и осветљен.

- Испод таванице возног окна постављени су носачи (куке) за дизалицу која подиже тешке делове лифта до места уградње.
- У командни орман је доведен: вод за напајање лифта електричном енергијом (положај приказан на цртежу лифта), веза за мониторинг лифта са ЦСНУ.
- Командни орман је прописано повезан на темељни уземљивач објекта, као и погонска машина унутар возног окна.
- Испред командног ормана на највишој станици је постављен одговарајући апарат за гашење пожара, као и метална кутија са поклопцем.
- Испред командног ормана управљања на највишој станици лифта постављен је гумени изолациони атестирани тепих. Испред ормана постоји слободан простор од мин 0,7m, као и ширине мин 0,5m.
- Сви обртни делови (ужетњача, ротирајући део граничника брзине) су обојени жутом бојом.
- На граничнику брзине, који се налази унутар возног окна наспрам погонске машине, обележени су смерови у коме ступа у дејство хватачки уређај.

Возно окно је састављено од челичне конструкције са облогом од ламинатног стакла са таваницом и јамом од А-Б плоче . Конзоле, под и таваница издржавају сва оптерећења која настају при кретању кабине, при ступању у дејство хватачког уређаја, при наседању кабине на одбојник и силе која је потребна за монтажу и ремонт постројења (куке у врху окна). Ове силе су дате на цртежу лифта.

Возно окно задовољава следеће захтеве из Правилника о безбедности лифтова:

- Зидови возног окна су израђени од незапаљивог материјала, ламинатног стакла.
- На возном окну постоје следећи отвори: отвори врата возног окна и отвор за проветравање. Сви прилазни отвори на возном окну су затворени металним вратима (прилазна врата лифта) и имају електрични контакт затворености врата и браву за забрављивање.
- У јами и врху окна је доведена инсталација уземљења објекта и чврсто везана за вођице и на највишој станици везана за орман управљања лифта.
- У јами возног окна су уграђене металне пењалице за силазак овлашћених радника у дно возног окна са најниже станице.
- У јами је уграђена комплетна ревизион табла за вожњу лифтом.
- У јами је уграђен механизам за одбрављење врата возног окна.
- Дно јаме возног окна је заштићено од продирања воде.
- У нивоу најниже станице је постављена комплет Д-табла: печурка-склопка "Стоп" јасно обележена, двополна прикључница са заштитним контактом 16А и поклопцем, наизменична гребенаста склопка за осветљење возног окна наменски обележена која је везана са наизменичном склопком у А-Б орману управљања.
- Уграђено је електрично осветљење и то по два сијалична места на 0,5m од дна јаме возног окна и од таванице возног окна, а између ових крајњих на сваких макс. 7m по једно сијалично место.
- Подест испред врата возног окна лифта, са природним или вештачким осветљењем на нивоу пода сваког подеста од мин 50lx.
- Растојања између кабине, противтега и осталих елемената возног окна:
  - Растојање између прага врата кабине и прага врата возног окна је 0,030m.
  - Кад кабина лифта лежи на потпуно сабијеном одбојнику, остаје сигурносни простор који омогућује смештај квадра димензија 0,5x0,6x1,0m и постоји слободно растојање између дна јаме возног окна и најниже тачке уређаја за

вођење кабине, делова хватачког уређаја и заштитног лима прага кабине више од 0,1m.

- Кад противтег лежи на потпуно сабијеним одбојницима, од крова кабине до таванице возног окна остаје довољан сигурносни простор
- Максимални пут кабине преко крајњих станица, при томе крајњи прекидачи искључују рад лифта пре наседања кабине или противтега на одбојнике.

6.4. Врата возног окна

На лифту су уграђена аутоматска двопанелна врата која се отварају у страну (телескопска врата). Аутоматска врата представљају комбинацију врата кабине и врата возног окна. Крила врата направљена су од ламинатног стакла у раму од Инокса.

Крила врата возног окна су израђена од чврстог материјала, од ламинатног стакла у раму од инокса. Механичка чврстоћа и крутост врата су у складу са EN 81-20.

Забрава врата возног окна делује тако да кабина не креће из станице уколико врата нису затворена и забрављена. При доласку кабине у станицу врата окна се одбрављују у зони одбрављивања. Са спољне стране врата возног окна може отворити (уколико кабина није у станици где се отварају врата) само овлашћен радник специјалним кључем, чиме се истовремено зауставља погон лифта (прекидањем сигурносног кола), а врата се затварају сама, без принуде. Забрава врата возног окна се држи у сигурном (забрављеном) положају притисним опругама, а у случају да дође до пуцања опруга забрава остаје забрављена деловањем земљине теже (сопственом тежином).

Равномерно (безтрзајно) и тихо кретање врата возног окна постиже се погоном врата кабине преко летве врата кабине и забраве врата возног окна, које врата кабине и врата возног окна при кретању држе као једну целину. Погон врата је фреквентно регулисан.

У систему погона врата кабине уграђени су сигурносни електронски прекидачи који, у случају да врата (било кабине или возног окна) наиђу на препреку, прекидају затварање и укључују отварање врата. Сила која је потребна да би се спречило затварање врата није већа од 150N, осим у првој трећини путање затварања врата. На вратима кабине постављена је и заштитна фото завеса, која прекрива цео отвор врата и не дозвољава да се врата затворе уколико неко или нешто стоји у њима.

Аутоматска врата возног окна (заједно са вратима кабине) се по истеку утврђеног времена аутоматски затварају ако није дата команда за вожњу.

6.5. Погонска машина лифта

Погонска машина је погонски уређај код кога се момент за дизање кабине лифта преноси од мотора преко ужетњаче на носећу ужад. Ова машина са постољем је компактна целина која се учвршћује у врху возног окна на вођицама кабине и противтега преко гумених ослонаца, чиме се смањују бука и вибрације.

Погонска машина је безредукторска, погонска ужетњача је постављена директно на ротор мотора. По ободу диска ротора постављене су под углом од 180º две електромеханичке кочнице које притисним опругама држе диск у мировању. На ободу диска се налази и тахогенератор који аналогно мери број обртаја мотора. Мотор је асинхрони трофазни.

Ова погонска машина се истиче ниском потрошњом енергије, не користи уље чиме се елиминише ризик загађења и пожара.

Погонска машина је постављена на највишу вођицу кабине, при чему се на последњој горњој станици лифта, поред прилазних врата, у орману за управљање који има

метална врата, врши ручно отварање кочнице у случају интервентног ослобађања путника из кабине лифта.
Заштита од преоптерећења мотора је изведена микропроцесорском контролом струје оптерећења, а термичка заштита мотора је микопроцесорска контрола уграђених ПТЦ-термистора у намотаје мотора који искључују погон лифта уколико дође до преоптерећења или до недопуштеног загревања мотора.

6.6. Кабина

Кабина је део лифта намењен за пријем терета и путника, која се вертикално креће дуж вођица кабине.
Уграђена је самоносећа метална кабина са страницама од ламинатног стакла. Кабина је тако прорачуната и произведена да издржава сва оптерећења од сопствене тежине и тежине терета у њој при деловању хватачког уређаја, наиласка кабине на одбојник и у нормалној вожњи. На кабину се поставља заставица крајњих прекидача која својим положајем и кретањем кабине у зони крајњих станица активира крајње прекидаче.
Кабина је у челичном раму у комбинацији са ламинатним стаклом и угловима од од Inox-а, непролазна.
На зиду кабине постављена је кутија управљања прилагођена и за коришћење инвалидних лица (регистар кутија). Она је направљена као инокс панел који се протеже целом висином кабине, и на њој се налазе микропокретни позивни тастери, тастер за отварање врата, тастер за затварање врата, тастер „Аларм“, LCD-показивач положаја кабине са стрелицама смера кретања, нужно светло, кључ брава за посебну-вожњу, телефонска веза командног ормана - кабина лифта - соба ЦСНУ; натпис називне носивости, број лифта и година производње.
Осветљење кабине је са мин. два паралелно везана извора 50lx. Под је од противклизна гранитна керамика. На погодном месту је и преклопна столица.
Кабина заједно са припадајућим елементима задовољава услове из прописа и стандарда, а који су значајни за безбедност:

- Зидови, под, таваница и носећи оквир (рам) кабине израђени су тако да као целина имају механичку чврстоћу да издрже ударе и оптерећења којима је кабина изложена за време рада лифта, када делује хватачки уређај и када кабина наседне на одбојник. Кабина је направљена од материјала који није лако запаљив и који не ствара велику количину дима и гасова опасних по живот.
- Зидови кабине су израђени од ламинатног стакла са соклом 300 mm од Инокса и угловима од Инокса, имају довољну механичку чврстоћу да без трајне деформације издрже силу од 300N која делује управно на било коју тачку зида равномерно распоређена на површину од 5cm2. При томе је угиб мањи од 15mm.
- Таваница кабине је направљена од челичног лима са облогом од Инокса, ојачаним профилима тако да може издржати масу од 300 kg или тежину три лица. На таваници постоји отвор са поклопцем који има сигурносни контакт за евентуалну евакуацију путника из кабине, димензије да кроз њега може проћи стандардна особа.
- Кабина има стално електрично осветљење. Осветљеност пода кабине и кутије за управљање у кабини (регистар кутије) износи најмање 100 lx. Ако се прекине нормално напајање постоји помоћни извор електричне енергије - батерија са сталним пуњењем за нужно светло - који се аутоматски укључује одмах по нестанку нормалног напајања од 230V. Помоћни извор електричне енергије димензионисан је да најмање 1 сат времена напаја светлосни извор (нужно светло) снаге мин. 5 lx. Тај извор електричне енергије (батерија) употребљава се

и за напајање уређаја за узбуну, тако да је његова снага пројектована према потребама потрошача (аларм и нужно светло).

- Под кабине је израђен од челичних лимених профила тако да може да издржи оптерећење од 500 kg/m2. Корисна површина пода износи 2,31m2.
- На кабини лифта налазе се отвори за улаз лица у кабину (врата) и за проветравање. Отвори за проветравање имају површину попречног пресека већу од 1% корисне површине пода и направљени су тако да се из унутрашњости кабине кроз њих не може провући округли штап пречника 10mm. Кабина се додатно проветрава вентилатором који ради на контакт пода.
- На улазу у кабину лифта налазе се аутоматска врата са два крила која се отварају у страну. Врата кабине затварају цео улаз у кабину. Када су врата кабине затворена, зазори између крила, крила и предње странице зида кабине (оковратника и надвратника) и између крила и прага врата су 5mm. На вратима кабине, на крилу налази се електрични сигурносни уређај за контролу затворености врата кабине, којим се спречава кретање кабине ако врата нису затворена. У систем погона врата кабине уграђени су сигурносни електронски прекидачи који у случају да врата (било кабине или возног окна) наиђу на препреку прекидају затварање и укључују отварање врата. Сила која је потребна да би се спречило затварање врата није већа од 150N, осим у првој трећини путање затварања врата. Аутоматска врата кабине (заједно са вратима возног окна) по истеку утврђеног времена аутоматски се затварају ако није дата команда за вожњу. Крила врата су израђена од ламинатног стакла и Inox-раму.
- На вратима кабине је постављена заштитна фото завеса која покрива цео отвор врата.
- Праг кабине се налази на улазу у кабину и конструисан је тако да издржава сва оптерећења која настану при уласку путника и уносу терета. Праг кабине је изведен као доња вођица врата кабине и направљен је од Al-профила, а испод је лимена конструкција везана за кабину. На прагу кабине се са предње стране налази заштитни лим ширине отвора врата, а висине 0,75m од нивоа пода кабине. Овај лим је на доњем делу закошен за 60° према хоризонтали. Хоризонтална пројекција закошења износи 50mm.
- На крову кабине постављени су уређај за сервисно управљање, двополна прикључница са заштитним контактом и једна ел.лампа са заштитом. Уређај за сервисно управљање постављен је на растојању од 0,9m од предње ивице крова.Кров има ограду за безбедност сервисера при раду као и металну соклу по обиму крова кабине. При сервисном управљању кабина не може да пређе крајње прекидаче. На уређају за сервисно управљање се налази:
    - Преклопна склопка „СЕРВИС–НОРМАЛ“ која у положају „Сервис“ омогућује само вожњу лифта са крова кабине (сви спољни и позиви из кабине су искључени), а у положају „Нормално“ само нормалну вожњу кабине.
    - Три притисна тастера са ознакама „ВОЖЊА“, „ДОЛЕ“ и „ГОРЕ“. Кабина лифта ће се кретати у жељеном смеру, горе или доле, само док траје истовремени притисак на тастере за вожњу и смер кретања. Отпуштањем било ког тастера кретање кабине се прекида. Ови тастери су заштићени од случајног притискања.
    - Склопка-печурка „СТОП“ која је наменски обележена и која зауставља лифт и држи га ван погона.
    - Разводна кутија за коју се везује пратећи кабл. Пратећи кабл је кабл који из ормана управљања (команде лифта) доводи све потребне сигнале и напајања за кабину. Један део тог кабла је слободно обешен између врха

возног окна и кабине, и прати кретање кабине. Из разводне кутије се изводи инсталација за све електричне уређаје и сигурносне контакте који се налазе унутар кабине и на њој. На горњој страни разводне кутије уграђен је уређај за сервисно управљање из прве тачке овог пасуса.

- На крову кабине је остављена слободна равна површина (ако нема капка) на којој се може просећи отвор димензија 0,35x0,5m ради спасавања путника ако се за то укаже потреба. Место просецања је посебно обележено.
- На крову кабине постављена је и заштитна ограда висине мин.800mm на обе обе бочне и са леђне стране.

Одбојници кабине и противтега

Да би се ограничио вертикалан ход противтега и кабине у возном окну, као ради и њиховог сигурног заустављања у случају неисправног рада крајњих склопки, у дну возног окна се постављају одбојници. Одбојници обезбеђују и потребан сигурносни простор у дну и у врху возног окна.

На дну јаме возног окна испод кабине и противтега постављени су одбојници без пригушења, који морају да поседује типски атест.

Одбојници су конструисани тако да могу прихватити оптерећење од кабине и противтега при наседању са 115% називне брзине. Одбојници су без пригушења.

Граничник брзине +А3

Граничник брзине двосмерног дејства је сигурносни уређај који при прекорачењу одређене брзине кретања кабине у у било ком смеру искључује погон лифта и делује на хватачки уређај кабине.

Граничник брзине је постављен у врху возног окна, на вођици кабине на страни супротној од погонске машине. Покреће се помоћу челичног ужета пречника Ø6mm, које је једним крајем везано за активирајући механизам кочних клинова на кабини затим преко котура самог граничника брзине одлази доле у дно возног окна и преко доњег затезача се својим другим крајем везује за рам кабине. Гледано као целина, уже граничника брзине је преко кабине везано у једну затворену контуру и креће се гоњено кретањем саме кабине.

Граничник брзине је снабдевен електричним сигурносним контактом који искључује рад лифта када брзина кабине у било ком смеру достигне вредност 1,15m/s. Ако би брзина кабине достигла вредност од 1,45m/s, граничник брзине преко челичног ужета активира хватачки уређај на кабини, који затим зауставља кабину и држи је чврсто за вођице.

Хватачки уређај

Хватачки уређај уграђен на раму кабине има намену да уколико дође до прекорачења називне брзине из било кога разлога, својим дејством безбедно зауставља кабину са теретом и чврсто је држи за вођице кабине, чак и при слободном паду.

Извршни орган хватачког уређаја су кочиони клинови који дејствују на обе вођице кабине при активирању граничника брзине и ужетом је преко преносног механизма везан за кочионе клинове. Кочиони клинови су уграђени на доњи носач рама кабине и међусобно повезани механизмом за једновремено деловање.

На механизму се налази електрична сигурносна склопка за контролу дејства хватачког уређаја којом се зауставља погон лифта најкасније при ступању у дејство хватачког уређаја.

После дејства хватачког уређаја поновно пуштање лифта у погон мора извршити стручно лице које ради на одржавању лифта.

Уграђује се хватачки уређај поступног двосмерног дејства, који мора да има сертификат.

Алармни уређај

Притиском на жуто обојено дугме „Аларм“ на кутији управљања у кабини (регистар кутија) активира се звучни уређај који је уграђен на кабини. Звучни уређај је опремљен АКУ-батеријама за случај нестанка мрежног напона.

Склопка "Стоп"

У случају нужде активирањем бистабилних склопки „Стоп“, на кутији сервисне вожње која се налази на крову кабине, у јами возног окна или на погонској машини у врху возног окна, зауставља се погон лифта. Склопка се активира притискањем црвеног дугмета печурке-склопке „Стоп“.

Да би се после активирања склопке „Стоп“ поново укључио погон лифта, потребно је дугме окренути удесно за одређен угао док се дугме не врати (извуче) у почетни (искључен) положај.

Главна склопка

Главни прекидач, прекидач осветљења кабине и команде лифта, наизменични прекидач осветљења возног окна и њихови осигурачи уграђени су на посебној табли ("Б" табла) која се налази у саставу командног ормана управљања лифтом.

Прекидач се прикључује на напојни (успонски) вод.

На главном прекидачу постоји ознака и јасно означени положаји "Укључен" и "Искључен", а главни прекидач се не користи као крајња склопка.

Кад је главни прекидач искључен не прекидају се следећа струјна кола:

1. Осветљење кабине
2. Прикључнице на крову кабине и у јами возног окна
3. Осветљење возног окна и ормана управљања
4. Проветравање возног окна
5. Уређаје за узбуну

Када се одговарајућом склопком искључи светло кабине искључује се и управљање лифтом.

6.7. Командни ормар

Командни орман је електрични уређај који се састоји од носећег рама, лименог ормана, електричних компоненти (контактора, релеја, трансформатора, штампаних интегрисаних кола, итд.) међусобно повезаних електричним проводницима.

Основна компонента је електрични-микроконтролер за управљање лифтом.

Остале компоненте су:кутија са прекидачима и осигурачима, полуга за откочивање електромеханичке кочнице погонске машине у случају потребе.

На поклопцу који се при раду у орману подиже налази се сијалично место које се аутоматски пали и даје осветљеност у орману од 200 lx.

Веза командног ормана са осталим елементима постројења остварена је преко одговарајућих стезаљки, конектора, фино-жилних проводника и каблова обележених према електричним шемама. У кутији са осигурачима је постављена сабирница за повезивање заштитних проводника постројења.

На орман је постављена збирна плочица за уземљење свих командних елемената за које се то према електричним шемама захтева. Ова плочоца је повезана на централно уземљење објекта.

Електричне шеме управљања су одложене у посебан држач на вратима ормана. Врата ормана су „антивандал“ са бравом и не могу се отворити без кључа.

6.8. Управљање

Управљање лифтом је аутоматско успостављање стања лифта као што су: покретање, вожња, заустављање и др., а на основу команде путника и приоритета позива.

Управљање лифтом је микропроцесорско, simplex јединично са +А3. Сви спољни позиви и команде из кабина се аутоматски региструју и систематизују према смеру вожње, редоследу задавања споља и из кабине. При вожњи на горе и доле извршавају се само задате станице из кабине, у вожњи на горе и доле стаје код сваке задате станице под условом да кабина није максимално оптерећена. Пријем спољних позива и регистрација врши се у сваком тренутку без обзира да ли је кабина слободна или заузета.

Управљање лифтом врши се помоћу микропокретних тастера из кабине (регистар кутија) и споља са позивне кутије постављене у раму прилазних врата.

У кабини је уграђена кутија управљања (регистар кутија) на којој се налазе позивна дугмад са потврдом позива за сваки спрат, тастери за отварање и затварање аутоматских врата, тастер „АЛАРМ“, као и LCD показивач спрата кабине и смера кретања кабине.

На свакој станици налази се позивна кутија. На позивној кутији станице "0,1," се налази по један позивни тастера са светлосним индикатором пријема позива. На свим прилазима се налазе на позивној кутији LCD смера даље вожње (стрелице) и показивач положаја кабине.

Кабина има уграђену електронску вагу за контролу оптерећења.

У случају пожара, лифт се усмерава у главну станицу "0" где се врата аутоматски отварају и лифт остаје паркиран тј. искључен из рада У том тренутку обучена особа долази са кључем за ппз-вожњу, а познајући стање на објекту, ставља лифт у функцију ппз-вожње коју може обавити.

По престанку пожара, лифт се може ставити у режим нормалног рада само од стране овлашћеног и обученог лица.

<u>Избор главних осигурача и пресек напојног вода</u>

Довод електричне енергије до машинске просторије врши се напојним водом који долази са главне разводне табле објекта.

Напојни вод лифта је тако димензионисан да при покретању лифта, пад напона није већи од 5%.

6.9. Натписи, обавештења и ознаке

Сви натписи, обавештења и ознаке су уочљиви, читки и разумљиви, израђени од постојаног материјала и трајно причвршћени.

На вратима возног окна, на прилазу поставља се натпис на којем пише: „НОСИВОСТ 1000kg или 13 особа“.

У кабини поред називне носивости и броја лица треба да пише произвођач и година производње лифта. Дугме у кабини којим се активира аларм је жуте боје, са трајним натписом "Аларм", висине слова мин. 7mm, или симболом у облику звона.

На крову кабине постављају се следећи натписи и ознаке:

1. на склопки за заустављање или поред ње - ознака "СТОП"
2. на сервисној склопки или поред ње - ознака "НОРМАЛНО" и "СЕРВИС"
3. на елементима за давање команде за сервисну вожњу или поред њих - ознака смера вожње

На вратима командног ормана постављају се натписи: "ОПАСНО ПО ЖИВОТ", "ПОГОН ЛИФТА" и "НЕОВЛАШЋЕНИМА ПРИЛАЗ ЗАБРАЊЕН".
У вратима ормана управљања у држачима предвиђеним за документацију постоји упутство за ручно покретање кабине у случају нужде и упутство за употребу кључа за принудно отварање врата возног окна.
На склопки за осветљење кабине и возног окна налази се таблица са натписом: "ОСВЕТЉЕЊЕ КАБИНЕ" и "ОСВЕТЉЕЊЕ ВОЗНОГ ОКНА".
На граничнику брзине, који је пломбиран, налази се таблица са следећим подацима:

1. Назив произвођача
2. Ознака (тип) граничника
3. Номинална брзина лифта V_n [m/s]
4. Брзина ступања у дејство V_G [m/s]
5. Техничке карактеристике ужета
6. Фабрички број и година производње

На погонској машини, на видном месту, налази се таблица са следећим подацима:

1. Назив произвођача
2. Основне техничке карактеристике
3. Маса погонске машине
4. Фабрички број и година производње

На склопки "СТОП" у јами возног окна или поред склопке налази се ознака "ИСКЉУЧЕНО".

7. ОПРЕМА ЗА ИНФОРМИСАЊЕ И УСМЕРАВАЊЕ КРЕТАЊА ПУТНИКА И КОРИСНИКА

Систем визуелних комуникација је систем конвексних знакова индустридке производње у стандардном дизајну. Ови знаци поседују јединствен дизајн , функцију и модуларни систему у коме су остављене позиције за накнадно убацивање нових садржаја.
Знаци морају да буду подесни за железничке станице,читка и да помажу посетиоцима, путницима у проналажењу правца кретања.

Начин качења информативних табли

- Табле на стакленој лифт кућици поставити на подконструкцију за ношење PAMPLEX стакла
- Табла од алубонда у оси 8 поставити на стуб
- Табле у подходнику су постављене преко подконструкције на зид подходника

Начин осветљења информативних табли
Сходно условима на платоу, перонима и подходнику предвиђена су два система информисања. На плочи где је улична расвета, предвиђене су флоросцентне фолије. На перонима су предвиђене табле са унутрашњом расветом,једноставног дизајна израђене од квалитетног материјала са равномерним одсјајем. Подходник је добро осветљен па је у њему постављен систем ознака са фолијом.

Графика
Графика је остварена помоћу лепљивог винилског филма, високе адхезије и димензионалне стабилности са УВ филтер ламинацијом.

Атест о противпожарности
Материјали су атестирани на противпожарност класе 1

7.1. Систем визуелне комуникације на платоу на коти 105.50
Путници из градског превоза долазе на коту 105 где добијају прве информације са два лифта постављена на VI перон. Изнад улаза у лифт на плочи 105 поставити по два пиктограма од Алубонда бр **26а**. Пиктограм поставити на челичне носаче за ношење PAMPLEX стакла на лифту. Алубонд поставити као прстен изнад врата лифта на висини од 2.32м.

7.2. Систем визуелне комуникације на платоу на коти 98.15
Путник са платоа силазе на пероне где добија прве информације о садржају на перону и усмерава путнике дуж перона у потходник. На перонима при изласку из лифта поставити пиктограм **7В**. Пиктограм поставити на челичне носаче за ношење PAMPLEX стакла на лифту.Алубонд поставити као прстен изнад врата лифта на висини од 2.32м.
На постојећој табли у оси 8 на VI перону према пројектној документацији заменити налепнице и на лименој табли у празном пољу додати натпис **излаз**.
У оси стуба 1 на табли од алукобонда поставити обавештење за путнике који долазе из сењачког подходника о изласку на коту 105 помоћу лифта.

7.3. Систем визуелне комуникације у потходнику на коти 93 .60
Са перона путник треба да што пре стигне у сењачки подходник и одатле да изађе на жељени перон - колосек или до санитарног блока. Због тога је потребно што ефикасније усмерити путника на жељени перон, а исто тако га и што пре извести са станице/дедињска страна/. На бочној и чеоној табли додати обавештење путницима који долазе са перона о лифту на коти 98 одакле је могуће изаћи на коту 105.

7.4. Технички услови за извођење радова
При постављању информативног система са пиктограмима Понуђач и Извођач радова ће вероватно радити са осталим извођачима ентеријера тако да све табле морају да буду монтажно-демонтажног типа и само да се на лицу места анкерују. Сви завртњи и анкери морају бити од нерђајућег материјала са заштитним маскама. Сви уграђени елементи морају бити негориви и са атестом (боје, фолије...). Сви пиктограми морају се израдити према UIC прописима за железничке станице, а противпожарни знаци по најновијим стандардима EU.

Атест о противпожарности
Материјали су атестирани на противпожарност класе 1.
У оквиру овог пројекта потребно је предвидети и:
- интерне сигнализације за службене просторије;
- противпожарног система;
- система за усмеравање хендикепираних (слепих) особа;
- плочица са називима службених просторија;
- кључева, привезака;
- табли са ормарићима за кључеве...

За сваку врсту радова потребно је израдити узорак и поставити га на одређену микролокацију ради налажења што бољег пројектантског решења.

Општи услови извођења радова
- Постројења се морају извести да у свему одговарају пројектима, као и важећим прописима и стандардима. Свако одступање од пројекта дозвољено је само уз предходну сагласност одговорног пројектанта, односно стручног надзора на

објекту. Уколико се, у току извођења, покаже да се детаљи изведени у претходним фазама не поклапају у потпуности са пројектованим, за све измене пројектног решења консултовати пројектанта.

- Извођач није овлашћен да самовољно врши измену пројекта.
- Пре почетка радова Извођач је дужан да изради посебан елаборат о уређењу градилишта и рада на градилишту, пријави радове инспекцији рада, устроји грађевински дневник и решењем именује одговорног извођача.
- Пре почетка радова Инвеститор је дужан да Решењем именује надзорног органа
- Извођач је дужан да предузме све потребне мере за сигурност радника, пролазника и саобраћаја, сигурност постројења које се гради, те објекта као целине.
- За делове и уређаје који су прописани Правилником извођач мора да достави атесте од овлашћене надлежне установе којим потврђује да та опрема и уређаји одговарају прописаној и траженој намени и противпожарним захтевима. Атести не смеју да буду старији од шест месеци.
- Све позиције монтаже морају бити изведене и уграђене стручно и квалитетно, са квалификованом радном снагом, одговарајућим алатом и материјалима који одговарају у свему техничким прописима, нормативима и важећим стандардима за ову врсту радова.
- Уграђени делови и опрема постројења морају се изводити тако да израђени, финално обрађени и уграђени у међусобне функционалне целине током експлоатационог периода осигурају: поузданост, безбедност, отпорност, стабилност, хигијенске и техничке услове коришћења, усклађеност и повезаност с објектом, лако одржавање и трајност.

ИСПИТИВАЊЕ ЛИФТОВА

По завршеној монтажи лифтовска постројења се морају подвргнути испитивању у складу са важећим Правилником о безбедности лифтова, („Сл.гласник РС“ бр.101/2010). Ово испитивање треба да изврши овлашћена установа, која је дужна да изда извештај о извршеној техничкој контроли.

У току експлоатације лифтова, уколико се изврши замена било ког од следећих делова:носећа ужад, погонска машина, хватачки уређај, граничник брзине, управљачких уређаја, уређаја за кочење или уређаја за дизање, као и у случају када се при прегледу утврди неисправност која може довести до опасног погонског стања, не смеју се пустити у погон пре него што се техничком контролом лифта утврди да су испуњени сви прописани услови за његов безбедан рад

Путнички лифтови подлежу обавезној повременој техничкој контроли. Повремена техничка контрола лифтовског постројења мора се извршити најдоцније по истеку једне године од претходне техничке контроле тог лифта. О извршеној техничкој контроли саставља се извештај о испитивању.

ОДРЖАВАЊЕ

Сваки лифт снабдевен је упуством произвођача о руковању лифтом и о његовом одржавању. Редовно одржавање лифта мора се вршити најмање једанпут месечно. Сваки лифт мора имати књигу одржавања.

ИСПРАВЕ КОЈЕ ПРАТЕ ЛИФТОВЕ У ПРОМЕТУ
Лифт у промету, односно при испоруци, мора бити снабдевен гарантним листом. Гарантни рок за исправно функционисање лифта је две године. Лифт је снабдевен техничким упуством произвођача.
Рок обезбеђеног сервисирања лифта је десет година, рачунајући од дана предаје новоуграђеног лифта.

ОПШТИ УСЛОВИ
У току гаранције, рачунајући од дана када је постројење стављено у исправан погон, сваки квар који се деси а проузрокован је слабим квалитетом материјала, слабом израдом или слабом монтажом, извођач мора да на позив инвеститора отклони и постројење доведе у исправан погон.
За нестручно и небрижљиво руковање извођач није одговоран.
Након завршеног испитивања инвеститор је дужан затражити дозволу за употребу од надлежног органа за издавање употребне дозволе.
Извођач радова обавезан је да инвеститору достави следеће атесте :
- челичног ужета
- електромеханичке браве
- уређаја за принудно кочење
- ограничитеља брзине кабине
- изолационих простирки.

Инвеститор односно корисник је дужан да истовремено са пуштањем у употребу да обезбеди одржавање и то:
- свакодневно, преко једног задуженог лица
- редовно одржавање, преко стручне организације за одржавање
- редовни технички преглед преко овлашћене установе.

Квалитет
Радови се изводе у складу са важећим техничким прописима, стандардима и нормативима и техничким спецификацијама Наручиоца.

Контрола квалитета – квалитативни пријем
Обавезно је вршење стручног надзора над извођењем радова, вођење градилишне документације.

Квалитет уграђеног материјала се доказује одговарајућим атестима.

Рок за извођење радова
Рок за извођење радова:
За Партију 1, 45 календарских дана од дана увођења Извођача у посао.
За Партију 2, 60 календарских дана од дана увођења Извођача у посао.

Гаранције
Гарантни рок за изведене радове је минимум 2 године.
Гарантни рок почиње да тече од дана када је записнички констатован квалитативни пријем радова.

Гарантни рок за уграђене лифтове је произвођачки, али не мањи од 3 године.

Начин и место извођења радова
Радови се изводе на железничкој станици Београд Центар.

Обилазак локације

Потенцијални понуђачи су обавезни да обиђу локацију, уз претходну најаву, особа за контакт Ненад Анђић тел. бр. 064/ 845 27 61.

Доказ о обиласку локације је попуњен и оверен образац 15 из конкурсне документације.

Понуда понуђача који не достави попуњен и оверен образац 15 биће одбијена као неприхватљива.

Архитектонско грађевински радови на коти 105					
Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ				
	Напомена: У јединичне цене демонтаже и рушења урачунати и одношење шута ван објекта, утовар у камионе, транспорт до депоније и истовар уз грубо планирање. Предмером се претпоставља удаљеност депоније до 15 км. У јединичне цене урачунати сва потребна подупирања и осигурања конструкције да се несметано и безбедно могу изводити радови.				
1.1.	Пажљиво сечење, уклањање снопова арматуре. Рушење радити у свему Техничком опису и графичкој документацији. Обрачун по м² са одвозом шута на градску депонију. Пажљиво уклањање снопова арматуре на плочи 105, у зони интервенције, просечна површина стуба 1,8м² =1,8*22	м²	39,60		
1.2.	Пажљиво рушење насипа. Рушење радити у свему Техничком опису и графичкој документацији. Обрачун по м³ са одвозом шута на градску депонију. Пажљиво рушење насипа од шљунка и грађевинског бетона, косих површина уз границу плоче 105 иза 6-перона, на прелазу према Горњем станичном тргу, настале као последица денивелације плоче у односу на саобраћајницу, просечне висине 0,5м. Пажљиво уклонити хидроизолацију непосредно пре извођења нове. =56,0*0,5*0,5/2	м³	7,00		
	УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
2.1.	Набавка материјала и бетонирање слоја неармираног бетона, мин МБ25 који се лије у слоју дебљине по пројекту , слој за пад и као подлога за хидроизолацију плоче на коти 105 на тротоару изнад 6.перона између оса I и II, тј.дилатација. Горњу површину фино испердашити и припремити за полагање хидроизолације. Обрачун по м³.				
2.1.1.	од осе 12 до осе 1, између оса I и II слој за пад д= 29-32 цм,	м³	591,00		
УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.	**ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ**				
3.1.	Набавка потребног материјала, транспорт и израда нове хидроизолације плоче са преклопима од 30цм. Хидроизолација плоче је хидроизолациони систем са ММА-мембраном, која се уграђује прскањем под великим притиском аирлесс опремом, по хладном поступку. Хидроизолациони систем састоји се из следећих слојева: припремни слој (претходни премаз-прајмер на бази ММА), хидроизолациони слој (двослојна ММА-мембрана по хладном поступку), Хидроизолациони систем, који се уграђује на коловозну плочу, треба да има одличну адхезију за коловозну плочу, водонепропустљивост, постојаност при ниским и високим температурама, као и отпорност на дејство динамичког оптерећења под дејством саобраћаја и рада конструкције. Израда хидроизолационог система након припреме површине подлоге, састоји се из следећих фаза: a) наношења претходног премаза-прајмера на бази ММА, b) уграђивања слоја ММА-мембране жуте боје, c) уграђивања слоја ММА-мембране беле или сиве боје. d) наношења контактног слоја за везу хидроизолације и коловозног застора. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м² хидроизолације плоче 105 код лифтова 15 и 16 =591,0+0,3*(56,0*2+4,2*6)	м²	632,16		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.	Набавка потребног материјала, транспорт и уградња дилатационих спојница у песку испод завршног слоја пешачких површина, т.ј. испод бехатон плоча. Дилатациона спојница је гумена трака , MIGUA MP 350 / MP 420 или слично са уметком -металном плочицом. Фуге између бехатон плоча се испуњавају са трајно еластичном фуген масом, у ширини 1цм обострано, типа Sikaflex®-Construction (D) Висококвалитетнаједнокомпонентна, еластична, полиуретанска маса, за заптивање спојница. Поставља се на свим местима на којима пешачке комуникације прелазе преко дилатација у плочи 105. Радити у свему према спецификацији произвођача. Простор дилатације испунити према препорици статичара. Обрачун по м¹ пешачке дилатационе разделнице =56,0+4,2*6	м¹	81,20		
	УКУПНО ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.	**РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА**				
4.1.	Набавка материјала и израда поплочавање бетонским вибро пресованим плочама Радови се састоје од полагања плоча, заједно са бетонском подлогом, фуговања спојница масом за фуговање, набавком и допремом свог потребног материјала. Обрачун по м² бетонске вибро пресоване плоче д=6цм, које се полажу у слоју мешавине цемента и песка д=4цм, =591,0	м²	591,00		
	УКУПНО РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.	**ОПРЕМА ПАРТЕРА**				
5.1.	Набавка материјала и уградња сталак за бицикларник конструкција је од поцинкованог и пластифицираног челика , од кутијастох челичних профила 40/40/4. фиксирање за подлогу вршити према упуству произвођача Обрачун по комаду	ком	2		
5.2.	Набавка и уградња отирача типа alumatex, са одводом (одводне цеви спровести до плоче на коти 105) . Троделни отирач испред улаза и у улазном ветробрану Отирач у раму од алуминијумских профила, висина профила 19мм, упуштен у под, уклања око 80% унете прљавштине. Зона1- спољни отирач - са улошком за чишћење, који се састоји од четки. Обезбеђује ефикасночишћење обуће и има високу отпорност на механички притисак (торбе и колица). Отпоран на све временске услове. Алуминијски профили су повезани нерђајућим челичним каблом и гуменим дистанцерима, што омогућава лакше чишћење. Зона 2- спољни отирач са винил тракама. Обезбеђује ефикасночишћење обуће и има високу отпорност на механички притисак (торбе и колица). Отпоран на све временске услове. Алуминијски профили су повезани нерђајућим челичним каблом и гуменим дистанцерима, што омогућава лакше чишћење Зона 3- унутрашњи отирач са рипсом (полипропиленска вуна).Обезбеђује високу апсорпцију воде. Алуминијски профили повезани нердјајућим челичним каблом и гумом омогућавајући лакше чишћење. Обрачун по м²	м²	8,00		
	УКУПНО ОПРЕМА ПАРТЕРА:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.	**БРАВАРСКИ РАДОВИ**				
6.1.	Набавка материјала, уградња ограде. • тип7-ограда уз границу интерванције, између тротоара и простора будућег градилишта. Висина ограде је 200цм. Ограда је монтажно демонтажна, на граници интервенције. Састављена је од стубова од кутијастих профила и оградних панела димензија 100/200цм од челичног перфорираног лима дебљине 1мм, са различитим величинама перфорација распоређених тако да формирају слику (према детаљу). Како стубови, тако и панели од лима су топлоцинковани, па пластифицирани у боју по избору пројектанта. Ограда је везана за префабриковане померљиве бетонске блокове 60х60цм. Ограда се уграђује у складу са препорукама и техничком спецификацијом произвођача. Обрачун по м¹ ограде. тип 7	м¹	124,00		
	УКУПНО БРАВАРСКИ РАДОВИ:				
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
6.1.	Набавка материјала и израда хоризонталне хидроизолације темељне плоче лифта. Хидроизолација је типа "Koster" - самолепљивом изузетно еластичном синтетик/битумен заптивајућом мембраном дебљине око 1,5 мм,				

	ретракције > 80%, отпорности на водени притисак до 4 бара за 24х, прионљивости 36Н/цм, особина прионљивости на хладно -10°С, истегљивост до пуцања битуменског једињења >1.200%, запаљивост класа Б 2, пародифузна отпорност око 22000. Мембрана типа "Bikuplan KSK SY 15" са додатним ојачањем спојева битумен пастом "BS 1 Bitumen Paste" на следећи начин: - Премаз прајмера типа Primer B, Primer SP или одговарајуће. - Постављање самолепљиве мембране "Bikuplan KSK SY 15" или одговарајуће. - Премаз спојева битуменском пастом ојачаном влакнима типа "Koster BS1 Bitumen Paste" или одговарајуће. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м². =3,0*2,1*2	м²	12,60		
6.2.	Набавка материјала и израда вертикалне хидроизолације укопаних зидова лифта (са спољне стране), преко припремљене подлоге, а у свему по упутству произвођача материјала фирме "Koster" или одговарајуће. Изолација се изводи двокомпонентним битумен /гума заптивачем "Deuxan 2C" за заптивање испод нивоа земље.				
	Изолација има следећа карактеристике: премошћава пукотине до 5 мм, отпорност на топлоту 70°С, еластичност до пуцања око 100%, способност спречавања продора воде после потпуног сазревања према DIN 1048,P.5				

	издржљивост до 5 бара, време сазревања при температури од 20°C око 24 часа, температура апликације +5°C до +35°C, температура подлоге +5°C до +30°C, отпоран на радон гас. Наноси се на следећи начин: - Премаз подлоге прајмером "Polysil TG-500" - Први слој "Deuxan 2C" - Слој стаклене мрежице - Други слој "Deuxan 2C" Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м². =1,7*(3,0*2+2,1*2)*2	м²	34,68		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				
7. АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ					
7.2.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња надстрешнице у зони VI перона и везних надстрешница на коти +105,00. Надстрешница се састоји од челичне конструкције (посебно обрачунато) и кровног покривача израђеног од стакла и алуминијумског композитног панела (типа Алубонд или одговарајуће) димензионисаних у свему према статичком прорачуну и хоризонталног олука од поцинкованог лима (посебно обрачунато). 120 ESG (каљено), премаз лице 1 (у додиру са PVB) / 1.52мм PVB/ 8мм Planiclear ESG (каљено). Слободне ивице стакла морају бити заштићене од продирања влаге / влажности. HST (Heat Soak test) препоручује се због евентуалне NIS инклузије Конструкција надстрешнице је израђена од челичних кутијастих профила у свему према пројекту челичне конструкције.				

	Стуб се анкерише у армирано-бетонски темељ преко челичне плоче у свему према статичком прорачуну и радионичким детаљима. Стубови су (у горњој зони) међусобно повезани подужним челичним риглама. Челичне конзоле за ношење стакла, Т пресека, направљене од челичних лимова, променљиве статичке висине. Налазе се на међусобном растојању од 1,29 м. Све конзоле су на крајевима међусобно повезане челичним цевним профилом.		
	Стаклене плоче које чине кров надстрешнице су од рефлектујућег ламинираног сигурносног стакла (дужине 1,5 м, ширине приближно 1,28 м) укупне дебљине 25 мм, ослањају се тачкасто на конзоле везом типа спајдер. Спајдер носачи морају бити израђени од нерђајућег челика AISI316 са мат брушеном завршном обрадом. Свака стаклена плоча ослања се на укупно 6 места (по три на свакој дужој страни) онако како је приказано на цртежу. Стаклене плоче су међусобно удаљене 25мм. Овај простор се запуњава ЕПДМ дихтунг траком. Стаклене плоче су препуштене у односу на челичну конструкцију и то: 35 цм са предње стране и 5 цм са задње стране. Окапницу према олуку израдити од алуминијумског „L” профила 20x30 мм који се спаја силиконом за доњу површину стаклене плоче. Хоризонтални олук (посебно обрачунато) налази се са задње стране ригле. Олучне вертикале (посебно обрачунато) на удаљењу од максимално 15 м и налазе се иза стуба.		

	Све мере проверити на лицу места пре почетка израде и монтаже надстрешнице. Обрачун по м² уграђене и финално обрађене позиције.				
7.2.1.	стакло	м²	116,10		
7.2.2.	алуминијумски композитни панел	м²	43,86		
7.3.	Набавка и уградња заштитне ограде око лифтовског окна. Ограда је израђена од AISI 304 челика , у свему према важећим стандардима за нерђајући челик.				
	Рукохват је од прохромског профила Ø70 мм, на стубићима од прохромског носача 50/50/2 мм, преко везе од флаха димензија 55/5 мм. Испуна је од цевастих профила Ø40 мм и везује се за стубиће помоћу флаха 20/5 мм. Све мере проверити на лицу места и усагласити са надзорним инжењером. Димензије су дате у зидарским мерама. Радити у свему према шеми, извођачким детаљима и важећим прописима и стандардима. Извођач је дужан да све детаље усагласи и овери код пројектанта, као и да достави одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету. Обрачун по м¹ изведене ограде висине 110 цм.				
	=(3,46*2+2,56+0,53+0,76)*2	м¹	21,54		
7.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				
8.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
8.1.	Набавка материјала и израда лежећег олука израђеног од алуминијумског лима дебљине д=0,6 мм, завршно пластифицираног, на металној потконструкцији.				

	Олук фиксирати за хоризонтални носаче између стубова челичне конструкције надстрешнице. Испод олука поставити дашчану оплату од тврдо пресоване, влагоотпорну иверице дебљине д=2 цм са слојем кровне лепенке. Обрачун по м¹ описане позиције. лежећи олук р.ш. 65 цм =12,9*2	м¹	25,80		
8.2.	Набавка материјала и израда самплеха од алуминијумског лима дебљине д=0,6 мм, завршно пластифицираног у тону по избору пројектанта. Самплех развијене ширине око 40 цм, се са једне стране подвлачи под кровни покривач, а са друге спаја са олуком. Обрачун по м¹. =12,9*2	м¹	25,80		
8.3.	Набавка материјала, израда и монтажа одводних олучних вертикала Ø 120, израђених од алуминијумског лима дебљине д=0,60 мм, завршно пластифицираног у тону по избору пројектанта. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и залепити барсилом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку.				
	Завршетак олучне цеви, на 200 цм од тла, је од гвоздено ливена цев Ø 120 и то је саставни део позиције. Обрачун по м¹ уграђених олучних вертикала.				
8.3.1.	олучне вертикале =2,6*2	м¹	5,20		
8.3.2.	завршетак олучне вертикале од гвоздено ливених цеви =2,0*2	м	4,00		

8.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				
9.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
9.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова потходника неглазираном гранитном керамиком "А" класе, д=10мм, абсорпција воде Е<=0,5% (према стандарду ISO 10545-3), отпорност на абразију <150мм3 (према стандарду ISO 10545-6), мразоотпорна (према стандарду ISO 10545-12), (типа као Floorgres серија Chromtech и Florim Tactile paths for the blind или истих или бољих карактеристика), која се поставља у лепку дебљине 1 цм. Фуге, дебљине 5 мм, извести са дистанцерима и испунити масом за фуговање. У растеру 5х5 м израдити дилатационе фуге ширине 5 мм испуњене трајно еластичним гитом. Керамика се полаже у слогу датом у графичкој документацији. Неопходно је направити узорак који ће одобрити пројектант. Мере узети на лицу места Обрачун по м² за керамику, односно по м¹ за дилатационе фуге, са свим потрбним предрадњама. гранитна керамика Warm 1.0 (противклизности R9 према стандарду DIN 51130), димензија 30/60/1 цм перон VI, на коти 98,00 =(3,15*4,75-3,0*2,1)*2		17,33		
9.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				
10.	КАМЕНОРЕЗАЧКИ РАДОВИ				
10.1.	Набавка материјала и израда подне сокле гранитним каменом - црном импалом димензија 60/10/1,5 цм. Гранитни камен се поставља у цементном малтеру дебљине д=2,0 цм, а у свему према детаљима.				

	Обрачун по м¹. =(3,26*2+2,46*2)*2	м¹	22,88		
10.2.	Набавка материјала и постављање поклопне плоче у преко сокле од црне импале. Поклопна плоча је од камена Бјанко кристал димензија 24/4/2 цм и поставља се у цементном малтеру дебљине д=2 цм. Обрачун по м². =(3,26*2+2,46*2)*2	м¹	22,88		
10.	КАМЕНОРЕЗАЧКИ РАДОВИ - укупно				
11.	РАЗНИ РАДОВИ				
11.1.	Набавка материјала и монтажа челичног оквира у направљен отвор, са заваривањем постојеће арматура из плоче за челичне лимове који су део челичног оквира постављеног у отвор, према датим цртежима. Количина челика је дата апроксимативно, до израде детаља. Обрачун по килограму. =1162,0*2	кг	2.800,00		
11.2.	Набавка материјала и бојење плафона дисперзивном бојом, у тону по избору пројектанта, два пута. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине масом за глетовање. Постојећу боју скинути са зидова и зиове припремити за израду нове боје. Обрачун по м², са радном скелом. =4,0*3,1*2	м²	24,80		
11.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА

ПОЗ	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јед. Цена	Цена (дин)

01	Набавка, чишћење, одмашћивање, кројење, сечење, израда у радионици, транспорт, монтажа челичне конструкције перонских надстрешница, квалитета S235JRG2 и комплетан систем АКЗ-а. Материјал за конструкцију мора да поседује све карактеристике предвиђене SRPS EN 10025/2011g. Обрачун је дат по kg уграђене и финално монтиране конструкције. Ценом је обухваћен основни и допунски материјал, сав потребан рад, опрема и механизација.	kg	5.738,00		
02	Набавка, транспорт и монтажа хемијских анкера за везу конструкције надстрешнице са бетонском плочом. (М27, дужине сидрења 500мм, класе чврстоће 8.8). Обрачун је дат по ком уграђених анкера. Ценом је обухваћен основни и допунски материјал, сав потребан рад и опрема.	ком	48,00		

ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ПАНОРАМСКИХ ЛИФТОВА Л15 и Л16

ПОЗ	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	јед. Цена	Цена (дин)
01	Набавка, чишћење, одмашћивање, кројење, сечење, израда у радионици, транспорт, монтажа челичне конструкцијепанорамских лифтова, квалитета S235JRG2 и комплетан систем АКЗ-а са противпожарним премазом. Материјал за конструкцију мора да поседује све карактеристике предвиђене SRPS EN 10025/2011g. Обрачун је дат по kg уграђене и финално монтиране конструкције. Ценом је обухваћен основни и допунски материјал, сав потребан рад, опрема и механизација.	kg	5 738,00		

УКУПНО (ДИН):

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
04.02.03	Набавка, испорука и монтажа топло		А	Б	АхБ
	цинкованих перфорираних кабловских носача у електропросторији и испод маске стуна на перону. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле. Конзоле се постављају дуж кабловске трасе и причвршћују се за бетонску конструкцију објекта искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Обрачун и плаћање по метру дужном, испоручених и намонтираних кабловских носача, комплет са монтажним прибором и елементима за хоризонтална и вертикална скретања, следећих димензија и то како следи:				
	- 200x60mm	м	10,00		

04.02.04	Набавка, испорука и полагање инсталационих гибљивих бесхалогених црева HF Ø40/31 на обујмицама по елементима грађевинске конструкције од бетона.	м	15,00		
04.02.04	Набавка, испорука и полагање челичних поцинкованих цеви 5/4" на обујмицама по елементима конструкције од металних профила.	м	15,00		

УКУПНО НАПОЈНИ КАБЛОВИ И РЕГАЛИ:	

04.04	**ИНСТАЛАЦИЈАОСВЕТЉЕЊА**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.03	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације светиљке ознаке **S1.** Надградна флуо светиљка 2x28W T16 4000K отпорна на прашину и влагу, укупне улазне снаге 62W, укупан флукс 4753lm. Кућиште светло-сиве боје од поликарбоната, дифузор израђен од поликарбоната линеарно призматични. Степен заштите IP65, IK08. Димензије светиљке 1300x147x118мм. Одговарајућих карактеристика као THORN AQUA F2 2x28W T16 HF L840 96236927.	ком	18,00		
04.04.02	Набавка, испорука и израда инсталација за светиљке надстрешнице каблом N2XH-J 3x2,5 mm2, просечне дужине 170м, који се полаже 60% у претходно постављеним носачима каблова, 10% у постојећој кабловској канализацији и 30% у претходно постављеним ребрастим гибљивим инсталационим цревима HF 25/17мм на одстојним обујмицама по надстрешници, по бетонској конструкцији и кроз челичне цеви. Обрачун и плаћање по дужини кабла, комплет са набавком, уградњом и повезивањем инсталација у разводним кутијама. Инсталациона црева и цеви су дати посебном позицијом.	ком	3,00		

04.04.02	Набавка, испорука и израда инсталација за светиљке линијског система каблом N2XH-J 5x4 mm2, дужине 30м, који се полаже у претходно постављеним инсталационим цревима HF 32/23мм на одстојним обујмицама по елементима грађевинске конструкције. Обрачун и плаћање по дужини кабла, комплет са набавком, уградњом и повезивањем инсталација у разводним кутијама. Инсталациона црева су дата посебном позицијом.	ком	1,00		
04.05.71	Набавка, испорука и полагање инсталационих гибљивих бесхалогених црева Ø25/17 на обујмицама по елементима грађевинске конструкције од бетона.	м	170,00		
04.05.71	Набавка, испорука и полагање инсталационих гибљивих бесхалогених црева Ø32/23 на обујмицама по елементима грађевинске конструкције од бетона.	м	30,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.02.04	Набавка, испорука и полагање челичних поцинкованих цеви 3/4" на обујмицама по елементима конструкције од металних профила.	м	15,00		
04.02.04	Набавка, испорука и полагање челичних поцинкованих цеви 3/4" кроз бетонску плочу пре завршних радова.	м	3,00		

УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈА ОСВЕТЉЕЊА:	

04.05	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА ИЗЈЕДНАЧЕЊА ПОТЕНЦИЈАЛ**			
04.05.01	Набавка, испорука и полагање топлопоцинковане Fe/Zn траке 25x4mm у бетонску плочу изнад хидроизолације.	м	40,00	
04.05.02	Испорука свог потребног материјала и израда спојева топлопоцинковане траке Fe/Zn са металним масама заваривањем минимално 2x50мм. По извођењу споја сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	2,00	
04.05.03	Набавка, испорука опреме и израда мерно-испитног споја на челичном стубу конструкције. Мерно-испитни спој се изводи повезивањем претходно извучене Fe/Zn траке укрсним комадом за траку заварену за стуб. Трака дужине 0.3м се вари за челичну конструкцију у дужини од најмање 2x50мм. Мерни спој обележити трајном ознаком. По извођењу споја сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије. Плаћа се за рад и материјал по комаду комплетне позиције.	ком	4,00	
04.05.04	Набавка, испорука и монтажа на местима укрштања и рачвања траке укрсног комада одговарајућих карактеристика као SRPS N.B4.936. Плаћа се по комаду.	ком	8,00	
04.05.05	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада за пролазне траке SRPS N.B4.936 у кутију са заливањем. Плаћа се за рад и материјал по комаду постављене опреме.	ком	8,00	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.05.06	Набавка, испорука, полагање и повезивање на оба краја кабла PP00-Y 1x50mm2 дужине 5м за повезивање сабирнице за изједначење потенцијала у електропросторији и PE шине разводног ормана RO-LFT koji се полаже 80% у претходно постављеним носачима каблова и 20% по обујмицама по зиду.	кпл	1,00		
04.05.07	Набавка, испорука и монтажа затвореног искришта Imax=100kA (8/20µs) на врху металне конструкције лифт кућице. Слично типу ISKRA ZAŠČITE EPZ 100/500.	ком	2,00		
04.05.08	Набавка, испорука и израда извода топлопоцинкованом Fe/Zn траком 25x4mm за вођице лифта, просечне дужине 10м, од најближег бетонског стуба са извученом траком уземљивача објекта. Оставити 1м дужине траке из зида.	ком	2,00		
04.05.09	Испорука свог потребног материјала и израда међусобних спојева металних маса (галванско спајање) проводником. Спој се изводи изолованим бакарним проводником дужине 0.15м са папучицама са обе стране, зубчастим подлошкама и завртњима M8. Одговарајућих карактеристика као HERMI KON05-1. По извођењу споја сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	10,00		

УКУПНО ГРОМОБРАНСКА И ИНСТАЛАЦИЈА ИЗЈЕДНАЧЕЊА ПОТЕНЦИЈАЛА:	

04.06	**ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
04.06.01	Пробијање рупа које нису обухваћене АГ пројектом за пролаз инсталација у бетонским зидовима. Комплетна позиција обухвата обележавање, штемовање, изношење шута из зграде на гомилу са одвожењем на најближу депонију камионом.	кпл	1,00		

Архитектонско грађевински радови на коти 105

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.06.03	Довођење оштећених површина у пређашње стање (малтерисање, глетовање, фарбање).	$м^2$	1,00		
04.06.04	Потребна мерења и испитивања са издавањем АТЕСТА. Све комплет.	паушш	1,00		
04.06.05	Израда пројекта изведеног стања. Пројекат се предаје инвеститору у 3 штампана примерка.	кпл	1,00		

УКУПНО ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ:	

Архитектонско грађевински радови на коти 105					
Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.03.02.	**RO-LFT** Набавка, испорука, монтажа и повезивање назидног разводног ормана комплетно ожиченог, са опремом за **Iк=10кА** према IEC/EN 60947-2, у степену заштите минимално IP54, приближних димензија **800x800x200мм (ВхШхД)**. Орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине минимално 1.5мм, боје RAL7035, са вратима и металном монтажном плочом дебљине 2.5мм, патент бравом са типским кључем и ценом за смештај пројектне документације. Довод и изводи на горе. Орман садржи следећу опрему:				
	- Трополни склопка растављач, номиналне струје 250А, двоположајни 0-1, одговарајућих карактеристика као INS250 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 6А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73106 Schneider Electric	ком	3,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 10А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73110 Schneider Electric	ком	5,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 16А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73116 Schneider Electric	ком	3,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 3р, називне струје 50А, к-ке окидања Ц, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F74350 Schneider Electric	ком	2,00		

Архитектонско грађевински радови на коти 105					
Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- Енергетски контактор **3p (3NO)** називне струје **10A**, командног напона **230VAC,** одговарајућих карактеристика као iCT A9C22813 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Помоћно реле са 2C/O преклопна контакта, 6A, командног напона 230VAC, комплет са подножјем, полугом за извлачење релеја и ознаком, одговарајућих карактеристика као RXM2AB1P7 + RXZE2M114 + RXZR335 + RXZL420 Schneider Electric	ком	1,00		
	- временски реле за укључење осветљења надстрешнице, временски период 24h (дневни програм)	ком	1,00		
	Опрема која се монтира на врата ормана:				
	- Једнополна изборна склопка, за отвор Ø22, In=10A, троположајна 1-0-2, одговарајућих карактеристика као XB5AD33 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Сигнална ЛЕД сијалица,за отвор Ø22, зелене боје, за напон 230VAC, одговарајућих карактеристика као XB7EV03MP+ZBY2101+ZB5AZ901 Schneider Electric	ком	4,00		
	- Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал				

	- Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезан на претходно припремљене инсталације и испитан. Готов орман опремити шемама ормана.	кпл	1,00		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

ред.бр	ПОЗИЦИЈА Јед. мере		Кол.		
	ПИКТОГРАМИ СИМБОЛИ НА АЛУБОНДУ				
1	**пиктограми симболи 7в,26а**				
	300x3080мм x 2 +300x2180мм x 2 Набавка материјала, израда, испорука и монтажа табле од алуминијумских композитних панела Alubond типа Alumil J bond или одговарајуће д=3 мм са полиестиленском испуном. Панел радити у изабраној боји по Ral-у 5017 (или 5010) на који се наноси фолија са белим словима или пиктограмима (RAL 9003). подлога-плава Рал 5017, бела Рал 9003 рефлектујућа фолија, једнострани пиктограм постављена на зид потходника ћирилица - српски (хелветика болд - стандардни разм.) латиница - енглески језик (хеветика-лајт стандардни разм.) на коти 98.00 фолија типа ORACAL 641 Economy Cal или одговарајуће (0,3x3,08m x 2 +0,3x2,18m x 2)x0,39m=2,05m2		4.00		
2	**пиктограми симболи у оси 1** 300 x 1350 мм Набавка материјала, израда, испорука и монтажа табле од алуминијумских композитних панела Alubond типа Alumil J bond или одговарајуће д=3 мм са				

	полиестиленском испуном. Панел радити у изабраној боји по Ral-у 5017 (или 5010) на који се наноси фолија са белим словима или пиктограмима (RAL 9003). подлога-плава Рал 5017, бела Рал 9003			
	рефлектујућа фолија, једнострани пиктограм			
	постављена на зид потходника ћирилица - српски (хелветика болд - стандардни разм.) латиница - енглески језик (хеветика-лајт стандардни разм.) на коти 85.00, 93.00, 105.00 фолија типа ORACAL 641 Economy Cal или одговарајуће 0,39x 2,15m=0,84m2	1.00		
	ПИКТОГРАМИ СИМБОЛИ НА АЛУМИНИЈУМСКОЈ ТАБЛИ			
3.	**пиктограм симболи на постојећем носачу** 390 x 390 мм Набавка материјала, израда, испорука и монтажа табле од пластифицираног алуминијуског лима профила спојених без видљивих шрафова са одговарајућим ал. угловима. Систем хоризонтаног или вертикалног паковања. На таблу поставити рефлектујућу фолију са ознаком			

	симбола. подлога-плава Рал 5017 бела Рал 9003 једнострани пиктограм постављена на зид потходника ћирилица - српски (хелветика болд - стандардни разм.) латиница - енглески језик (хеветика- лајт стандардни разм.) на коти 93.00, 98.00, 105.00 фолија типа ORACAL 641 Economy Cal или одговарајуће 0,39x 0,39m=0,15m2	1.00		
	САМОЛЕПЉИВА ФОЛИЈА			
4	**ознака лифт** 300 x 300 мм **Број позиције) 4.18а,4.18б детаљ 0 1**			
	Набавка материјала, израда, испорука и монтажа фолије која се лепи на постојећу таблу у подходнику једнострана залапљено на таблу на коти 93.00 фолија типа ORACAL 641 Economy Cal или одговарајуће (усаглашено са постојећим пиктограмима) 0,3x 0,3m=0,09m2	3.00		
РАЗНИ РАДОВИ				
СКИДАЊЕ НАЛЕПНИЦА				
	скидање постојећих налепница			

	Скидање налепница у оси 8 са називом (излаз) вршити пажљиво како не би дошло до оштећења подлоге на коју су лепљене и постављање нових у боји по RAL-у као постојеће RAL 5017 са белим словима RAL 9003. према позицији у пројекту по комаду		1		

1.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА				
	Напомена: У јединичне цене демонтаже и рушења урачунати и изношење шута из објекта, утовар у камионе, транспорт до депоније и истовар уз грубо планирање. У јединичне цене урачунати сва потребна подупирања и осигурања конструкције да се несметано и безбедно могу изводити радови, као и потребне радне скеле за све позиције где су неопходне. Саставни део Предмера и предрачуна радова су описи дати уз Технички опис уз архитектонско грађевинске радове, као и Технички опис уз конструкцију и статички прорачун.				

1.1.	6) Сва рушења радити према графичкој документацији - основи руши се. Сечење армирано бетонске перонске плоче дебљине д=40 цм, са свим слојевима, на месту новопројектованог лифта. Армирано бетонску плочу сећи дијамантским дисковима прецизним и глатким резовима, без вибрација и оштећења ивица.				
1.13.	Обрачун по м¹ са одвозом шута на депонију. дп=16 цм =(3,15*5+4,75*11)*2 Сечење армирано бетонске плоче коти 105.00, на месту новопројектованог лифта, са свим слојевима и са сечењем арматуре. Бетон исећи на мање комаде, објекта, шут прикупити, утоварити у камион, транспортовати на депонију истоварити из камиона. Радити у свему према Техничком уз статичком прорачуну. Обрачун по м¹ са одвозом шута на депонију. дп=60 цм =(3,0*7+2,1*6)*2 Штемовање бетона око новопројектованог отвора за лифт, обиму ширини од 20 цм , тако да се оголи постојећа арматура у плочи. Сав шут прикупити, изнети из утоварити у камион, транспортовати депонију и истоварити из камиона. Радити у свему према Техничком уз статичком прорачуну.	м¹	67,20		

	Обрачун по м³ са одвозом шута на депонију.				
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1	Ископ у насипу испод перонске на коти 98,00 за темељну плочуе новопројектованог лифта. Ископ се ради од коте 96,05 до коте полагања шљунка испод темељне плоче лифта. Дубина ископа је око цм. Радити у свему према Техничком уз статички прорачун. Обрачун по м³ ископане земље са транспортом, утоваром и истоваром земље на депонији. =2,0*(3,15*4,75)*2	м³	59,85		
2.2.	слоја шљунка у слоју дебљине д=12 испод темељне плоче лифта. Шљунак мора бити потпуно чист без органских примеса. Обрачун по м³ у збијеном стању. испод темељне плоче лифта =0,12*3,0*2,1*2	м³	1,51		
3.БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ					
3.1.	Набавка материјала и бетонирање тампон слоја од неармираног бетона МБ 15 (С12/15), као подлога за хидроизолацију плоче лифта. Дебљина тампон слоја према графичкој документацији. Горњу површину фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м² са потребном оплатом.				

	д=8 цм =3,0*2,1*2	м²	12,60		
3.2	Набавка материјала и бетонирање ситнозрног бетона МБ 25 (С 20/25), дебљине према графичкој документацији, који се лије као заштита за хидроизолацију. Обрачун по м².				
	д=5 цм =3,0*2,1*2	м²	12,60		
3.3.	Набавка материјала и бетонирање новопројектоване темељне плоче лифта дебљине дп=40 цм, армираним бетоном МБ30 (С25/30). Радити у свему према Техничком опису, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
	=0,4*3,0*2,1*2	м³	5,04		
3.4.	Набавка материјала и бетонирање дела плоче на месту пробијања отвора за новопројектовани лифт. На постојећи бетон нанети С/Н везу и бетонирати бетоном МБ30 (С25/30). Радити у свему према Техничком опису, статичком прорачуну и детаљима арматуре.Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
3.4.1.	дп=16 цм, плоча перона на коти 98,00 =0,16*(3,15*4,75-3,0*2,1)*2	м³	2,77		
3.4.2	дп=60 цм, плоча на коти 105,00 =0,60*0,20*(3,40*2+2,1*2-	м³	1,10		
3.5.	Набавка материјала и бетонирање темељних зидова армираним бетоном МБ 30 (Ц25/30), са остављањем потребних анкера и отвора.				

	Радити у свему према графичкој документацији и статичком прорачуну. Обрачун по м³ са потребном оплатом. =0,20*1,10*(3,0*2+1,5*2)	м³	1,98		
4.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре. Количине арматуре дате апроксимативно на основу количине бетона, до израде детаља арматуре. Обрачун по килограму.	кг	1.825,00		
5.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
	Набавка материјала и обзиђивање укопаних зидова као заштита вертикалне хидроизолације, пуном опеком дебљине д=12 цм, у цементном малтеру размере 1:3. Обрачун по м².				
	укопани зидови лифта =1,1*(3,0*2+1,7*2)*2	м²	20,68		
7.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				

7.1.	Набавка материјала и застакљивање лифтовског окна. Лифтовско окно се застакљује провидним стаклом 6 мм cool-lite skn 176 каљено - премаз лице 1 у контакту са pvb /1,52 pvb / 6мм каљено. Стакло се поставља преко челичне потконструкције (посебно обрачунато) и спајдер носача од нерђајућег челика ознаке aisi 304, отпорних на атмосферске утицаје, со и киселине. Распоред и положај спајдер носача у свему према шеми. Стаклене плоче које чине зидове лифт кућице немају хоризонталне спојнице. Стаклене плоче које чине кров кућице имају спојнице у оба правца које се настављају на вертикалне спојнице стаклених плоча зидова. Фуге између стакала (као и на спојевима са осталим фасадним елементима) су 10 мм и затварају се системским ЕПДМ заптивним профилом у боји по избору пројектанта.				

	Спољна врата лифта су системска и чине саставни део лифта. На споју стаклене зидне облоге и врата лифта израдити маску од инокс лима која лежи у равни спољне површине стакла. Обрачун по м² уграђене и финално обрађене позиције. Обрачун по м² уграђене и финално обрађене позиције. зидови лифта =2,92*2,32*4*5+2,02*1,66*4*5 кров лифта =2,92*2,02*2 укупно Пос 7.1.	м²	202,55 11,80 214,35		
04.01	**ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
04.01.01	Пажљива демонтажа 3 постојећа линијска елемента појединачне дужине 5.55м са 3 флуо светиљке у модулу, снаге 3x58W, T8 и 2 плафонска носача са сајлама. Демонтирани елементи се остављају у магацину објекта уз формирање записника.	кпл	1,00		

УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:	

04.02.01	Набавка, испорука и полагање енергетских каблова за прикључак командних ормана лифтова Л15 и Л16. Каблови су произведени према посебним захтевима у случају настанка пожара, са безхалогеном самогасивом изолацијом. Каблови се полажу 80% на претходно постављеним кавловским носачима, 10% у постојећој кабловској канализацији, 5% у претходно постављеним бесхалогеним ребрастим гибљивим инсталационим цревима HF 40/31мм и 5% у претходно постављеним челичним цевима 5/4". Инсталациона црева и цеви су дати посебном позицијом. Обрачун и плаћање по дужном метру положених каблова:				
	- N2XH-J 5x16	м	303,00		
04.02.02	Набавка, испорука и полагање енергетских каблова за прикључак за везу постојећег и новопројектованог ормана. Каблови се полажу на претходно постављеним кавловским носачима. Обрачун и плаћање по дужном метру положених каблова:				
	- PP00 4x95	м	6,00		
04.03	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**				
04.03.01.	**RO-VI(3)/M** Израда измена у постојећем орману RO-VI(3)/M. Позиција обухвата сав потребан рад и материјал за повезивање новог кабла PP00 4x95 по принципу "улаз-излаз" пре главне склопке ормана: израда бочног отвора за увлачење кабла, провлачење кабла, бртвљење, скидање изолације са жила, обрада крајева жила, постављање папучица, повезивање жила кабла по принципу "улаз-излаз" пре главне склопке, монтажа изолационе заштитне плоче од пертинакса, функционално испитивање и пуштање у рад.	кпл	1,00		

04.03.02.	**RO-LFT** Набавка, испорука, монтажа и повезивање назидног разводног ормана комплетно ожиченог, са опремом за **Iк=10кА** према IEC/EN 60947-2, у степену заштите минимално IP54, приближних димензија **800x800x200мм (ВхШхД)**. Орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине минимално 1.5мм, боје RAL7035, са вратима и металном монтажном плочом дебљине 2.5мм, патент бравом са типским кључем и џепом за смештај пројектне документације. Довод и изводи на горе. Орман садржи следећу опрему:				
	- Трополни склопка растављач, номиналне струје 250А, двоположајни 0-1, одговарајућих карактеристика као INS250 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 6А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73106 Schneider Electric	ком	3,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 10А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73110 Schneider Electric	ком	5,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 16А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73116 Schneider Electric	ком	3,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 3р, називне струје 50А, к-ке окидања Ц, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F74350 Schneider Electric	ком	2,00		

	- Енергетски контактор **3p (3NO)** називне струје **10A**, командног напона **230VAC,** одговарајућих карактеристика као iCT A9C22813 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Помоћно реле са 2C/O преклопна контакта, 6A, командног напона 230VAC, комплет са подножјем, полугом за извлачење релеја и ознаком, одговарајућих карактеристика као RXM2AB1P7 + RXZE2M114 + RXZR335 + RXZL420 Schneider Electric	ком	1,00		
	- временски реле за укључење осветљења надстрешнице, временски период 24h (дневни програм)	ком	1,00		
	Опрема која се монтира на врата ормана:				
	- Једнополна изборна склопка, за отвор Ø22, In=10A, троположајна 1-0-2, одговарајућих карактеристика као XB5AD33 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Сигнална ЛЕД сијалица,за отвор Ø22, зелене боје, за напон 230VAC, одговарајућих карактеристика као XB7EV03MP+ZBY2101+ZB5AZ901 Schneider Electric	ком	4,00		
	- Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал				
	- Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезан на претходно припремљене инсталације и испитан. Готов орман опремити шемама ормана.	кпл	1,00		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

04.04.02	Набавка, испорука и израда инсталација за за монофазни фиксни извод за осветљење лифт окна који се уводи у командни орман лифта каблом N2XH-J 3x2,5 mm2, дужине 150м, који се полаже 80% на претходно постављеним кавловским носачима, 10% у постојећој кабловској канализацији, 5% у претходно постављеним бесхалогеним ребрастим гибљивим инсталационим цревима HF 25/17мм и 5% у претходно постављеним челичним цевима 3/4". Обрачун и плаћање по дужини кабла, комплет са набавком, уградњом и повезивањем инсталација у разводним кутијама. Инсталациона црева и цеви су дати посебном позицијом.	ком	2,00		

НАБАВКА И УГРАДЊА ЛИФТОВА Л15, Л16

	ВРСТА РАДОВА				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа СРПС ЕН 81-20: Врста и намена лифта: за превоз путника, тешко покретних особа, старих особа и особа са инвалидитетом. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0m/s са фреквентно регулисаним погоном за 240 укључака/часу. Број станица 2, главна "0". Број прилаза 2 са исте стране. Висина дизања H=7,30m. Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор.				

Управљање +А3:
микропроцесорско SIMPLEX, јединично, са противпожарним режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада и даља вожња је на кључ од овлашћене и обучене особе). Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије.
Сигнализација :

-на свим станицама позивне кутије тип Антивандал од Inox-а:

LCD показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње,

потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад са Брајевим ознакама. На станици 0,1 са по једним дугметом.

-у кабини (регистар кутија тип Антивандал) изведен као панел целом висином кабине од инокса, микропокретна тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, LCD-показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг. Додатни тастери са Брајевим ознакама: аларма, отварања врата, затварање врата, вентилатор са контактом на под, нужно светло, кључ браву за Посебну-вожњу. Преклопна столица.

Електрични прикључак 3x400 / 230V , 50Hz. Електрична инсталација: за суви простор. Комплет А-табла, Б-табла, Д-табла, Ревизиона табла на кабини и у јами са повезивањем. Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-1. Возно окно извођење: челична конструкција са облогом од ламинатног стакла, димензије према А-Г пројекту 1700x2600mm, јама 1500mm, врх 3800mm. Вентилација возног окна природна. Преносни однос вуче: 2:1, комплет челичне ужади за висину дизања 7xØ10mm, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега. Контакт лабаве ужади. Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, ламинатно стакло у раму од Inox-а E/F=900/2100mm.. Контрола приступа-Инвеститор. Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, E/F=900/2100mm, ламинатно стакло у раму од Inox-а.			

Кабина непролазна, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm.

Извођење: Са челичним рамом и страницама од ламинатног стакло, углови од Inox-а, сокла 300 mm од Inox-а.
Осветлење: индиректно 50lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује.

Додатна опрема: рукохват округли на задњој страни, вентилатор са контактом на под. Гонг за пристајање у станицу, телефонска веза кабине и командног ормана и собе-ЦСНУ.

Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана. Евакуациони поклопац на крову кабине са сигурносним контактом, све повезано. Носивост крова за 3-особе.
Под од противклизне гранитне керамике (обезбеђује се и уграђује по избору архитекте и Инвестиора).

Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства.
Уређај против самопокретања кабине.

Погонски агрегат VVVF: Безредукторски P=11,9 kW, (са погонском ужетњачом Ø450mm, 93obr/min, In=28A, Ip=36A) или сл. Напајање са мреже

Положај: горе у врху возног окна. Мониторинг систем рада лифта у соби ЦСНУ. Противтег офарбан: извођење: челични одливци (бетонски) у челичном раму положа противтега: поред кабине, са заштитним лимом постављеним од висине 0,1m од пода до 2,5m у јами в.о. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од врата в.о. најниже станице. Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака за прстеноване вођица 16m у врху и јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео Инвеститор. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Налепница шеме развода у Б-орману.			

	Комплет налепница упозорења и упутстава. (Пиктограми као и тектилне подлоге обавеза Инвеститора). Пројекат изведеног стања у три примерка	компле	2,00		

IV УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ (ЧЛАН 75. ЗАКОНА)

У поступку предметне јавне набавке понуђач мора да докаже да испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чл. 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели, и то:

Ред. Бр.	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА	
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар *(чл. 75. Ст. 1. Тач. 1) ЗЈН)*	
	Доказ за правно лице:	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног привредног суда;
	Доказ за предузетнике:	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра
	Доказ за физичка лица:	Физичка лица не достављају овај доказ
	Орган надлежан за издавање:	• Агенција за привредне регистре (за правна лица и предузетнике) • Привредни суд (за правна лица и друге субјекте за које није надлежан други орган)
2.	Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре *(чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);* *Напомена: доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда*	

		правно лице
	Доказ за правно лице:	1) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. Напомена: Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, Устаничка 29, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Напомена: Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих.
	Доказ за предузетнике:	Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).
	Доказ за физичка лица:	Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

3.	Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији *(чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);* *Напомена: доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда*	
	Доказ за правно лице:	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе) или 3) Потврде надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.
	Доказ за предузетнике:	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе) или 3) Потврде надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.
	Доказ за физичка лица:	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе)
	Напомена: Уколико локална (општинска) пореска управа у својој потврди наведе да се докази за одређене изворне локалне јавне приходе прибављају и од других локалних органа/организација/установа понуђач је дужан да уз потврду локалне пореске управе приложи и потврде осталих локалних органа/организација/установа.	
4.	Да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (*чл. 75. ст. 2. ЗЈН).*	

ДОДАТНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ ДОДАТНИХ УСЛОВА

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке мора испунити додатне услове за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност додатних услова понуђач доказује на следећи начин:

Р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	**За партију 1 и 2:** **Да располаже неопходним финансијским капацитетом, и то:** - да је у 2017. години остварио пословни приход у минималном износу од 25.000.000,00 динара;	**Испуњеност додатног услова Понуђач доказује:** -Изјава Понуђача о неопходном финансијском капацитету -Извештај о бонитету за јавне набавке -Образац БОН-ЈН) који

	- да понуђач у последњих 12 месеци, који претходе месецу у ком је објављен позив за подношење понуда, није био у блокади.	издаје Агенција за привредне регистре, који мора да садржи статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за 2017. годину или биланс успеха за 2017. годину. - Да понуђач у последњих 12 месеци, који претходе месецу у коме је објављен позив за подношење понуда, није био у блокади- Извештај о бонитету Агенције за привредне регистре - Образац БОН-ЈН). Уколико Извештај о бонитету Агенције за привредне регистре не садржи податке о блокади за последњих 12 (дванаест) месеци који претходе месецу у коме је објављен позив, понуђач је дужан да наведени услов докаже прилагањем Потврде о броју дана неликвидности коју издаје Народна банка Србије, Принудна наплата, Одељење за пријем, контролу и унос основа и налога - Крагујевац, а која ће обухватити захтевани период). **Наведени услов мора да испуњава сваки члан групе понуђача.**
2.	**Да располаже неопходним пословним капацитетом, и то:** - да је у претходне 3 обрачунске године (2015, 2016 и 2017.) изводио радове који су предмет јавне набавке: **<u>За Партију 1:</u>** Да је изводио грађевинске радове примерене предмету набавке, на минимум два јавна објекта и да за за исти период има најмање 3 уговора у минималном износу од 25.000.000,00 без ПДВ-а. **<u>За Партију 2:</u>** Да је изводио радове на монтажи и атестирању опреме лифтовског постројења и грађевинске и грађевинско-занатске и електро радова неопходне за реализацију радова на монтажи и атестирању опреме лифтовског постројења и да за исти период има најмање 3 уговора у минималном износу од 25.000.000,00 без ПДВ-а. - Да има имплементиран систем менаџмента управљања квалитетом, односно да поседује сертификате: - ISO 9001:2015 - системи менаџмента	**Испуњеност додатног услова** **Понуђач доказује, за Партију 1:** -Изјава Понуђача о неопходном пословном капацитету - списак изведених радова на минимум два јавна објекта; -потврде наручилаца/инвеститора о референтним набавкама - попуњене, потписане и оверене печатом наручилаца/инвеститора, Образац из конкурсне документације (или други образац потврде о референцама који садржи све податке неопходне за оцену испуњености овог услова), -копија уговора и копија оверене окончане ситуације са спецификацијом изведених радова. **<u>За Партију 2</u>:** Изјава Понуђача о неопходном пословном капацитету; - списак изведених радова на монтажи и атестирању опреме

	квалитетом у процесу производње; -OHSAS 18001:2007-систем менаџмента заштите здравља и безбедности на раду, област сертификације: Пројектовање, израда, монтажа и одржавање лифтова; - да, уколико није и произвођач лифтова, има потврду произвођача, не старију од два месеца од дана објављивања јавног позива, да је овлашћени заступник и сервисер за лифтове које нуди.	лифтовског постројења и грађевинских и грађевинско-занатских и електро радова неопходних за реализацију радова на монтажи и атестирању опреме лифтовског постројења; -потврде наручилаца/инвеститора о референтним набавкама - попуњене, потписане и оверене печатом наручилаца/инвеститора, Образац из конкурсне документације (или други образац потврде о референцама који садржи све податке неопходне за оцену испуњености овог услова), -копија уговора и копија оверене окончане ситуације са спецификацијом изведених радова; -оверена копијаовлашћења произвошача лифтова (уколико понуђач није и произвођач) *Напомена:Уколико је понуђач у реализацији уговора наступио у групи понуђача, као носилац посла или члан групе, биће му призната само вредност радова коју је сам извео. Уколико се у потврди не налази тај доказ потребно је доставити одговарајући доказ, уговоре или ситуације између чланова групе понуђача или друге доказе на основу којих се може утврдити тачан износ и врста изведених радова од стране понуђача.* - копије сертификата.
3	Да располаже **<u>неопходним кадровским капацитетом</u>**: **<u>За Партију 1:</u>** Да има најмање 20 запослених, од којих најмање 1 запосленог дипломираног инжењера грађевинске струке са одговарајућом лиценцом 410 - одговорни извођач радова грађевинских конструкција и грађевинско-занатских радова на објектима високоградње, нискоградње и хидроградње, **или** -дипломирани грађевински инжењер са лиценцом 411- одговорни извођач радова грађевинских конструкција и грађевинско-занатских радова на објектима високоградње.	-Изјава о неопходном кадровском капацитету (попуњена, потписана и оверена од стране одговорног лица Понуђача). - Понуђач мора доставити доказ којим на несумњив начин доказује да су исти запослени код понуђача ((ППП ПД образац за месец пре објављивања јавног позива, Извод из електронске базе података Пореске управе Републике Србије (ЕБП-ПУРС) за исти месец, фотокопије одговарајућих М образаца, и фотокопије уговора о раду са запосленим) и

	За Партију 2: - да има најмање 20 запослених, а од тога најмање пет радника са потврдом произвођача о завршеној обуци за монтажу и одржавање лифтова понуђеног типа, од којих најмање 2 монтера поседују лекарско уверење за рад на висини; -Да има најмање 3 запослена дипломирана инжењера техничке струке са одговарајућим лиценцама и то најмање по једног инжењера грађевинске, машинске и електро струкеи то: -дипломирани грађевински инжењер са лиценцом 410 - одговорни извођач радова грађевинских конструкција и грађевинско-занатских радова на објектима високоградње, нискоградње и хидроградње, **или** -дипломирани грађевински инжењер са лиценцом 411- одговорни извођач радова грађевинских конструкција и грађевинско-занатских радова на објектима високоградње; -дипломирани инжењер електротехнике са лиценцом 450 - одговорни извођач радова електро енергеетских инсталација ниског и средњег напона, - дипломирани инжењер машинства са лиценцом 434 - одговорни извођач радова транспортних средстава, складишта конструкција и технологија.	фотокопије лиценци са потврдама Инжењерске коморе Србије. - Фотокопија важећег уговора о ангажовању (за лица ангажована према члановима 197-202. Закона о раду) који мора бити важећи до краја планираног периода извођења радова. **Напомена:** *Радно ангажовање, односно ангажовање у складу са законом у наведеном смислу, мора постојати у тренутку подношења понуде, а о свакој накнадној промени у смислу престанка ангажовања, понуђач мора без одлагања обавестити наручиоца.* *Понуђач је дужан да обезбеди кадровски капацитет за све време трајања уговора о јавној набавци. Нису прихватљиви уговори који не садрже датум закључења и сваки запослени односно радно ангажовани у тренутку подношеа понуде мора имати пореску пријави, фотокопију МА образаца или другог одговарајућег обрасца у складу са Законом о раду.*
4	Да располаже **<u>неопходним техничким капацитетом</u>**, односно, да поседује опрему неопходну за извршење предметне набавке, и то: **<u>За Партију 1 и 2:</u>** -компресор -пикамер - најмање 2 возила за превоз терета	-Изјава о неопходном техничком капацитету (попуњена, потписана и оверена од стране одговорног лица Понуђача); а) за средства набављена до 31.12.2017. године – пописна листа или аналитичка картица основних средстава, на којима ће видно бити означена тражена техничка опрема, потписана од стране овлашћеног лица и оверена печатом. Пописна листа мора бити са датумом 31.12.2017. године; б) за средства набављена од 01.01.2018. године рачун и отпремница; б) техничка опремљеност понуђача може се доказати уговором о закупу који у прилогу мора имати

		последњу пописну листу закуподавца или рачун и отпремницу уколико је средство набављено од стране закуподавца након 01.01.2018. године, на којој ће маркером бити означена закупљена техничка опрема, или уговором о лизингу. Закуподавац мора приложити пописну листу основних средстава са 31.12.2017. године, са уписаним идентификационим бројем и јасно обележеним (маркером) средства које даје у закуп. Уз пописне листе/аналитичке картице, доставити: -копије очитане саобраћајне дозволе и важеће полисе осигурања, за возило у власништву понуђача. За возило у закупу или купљено на лизинг, копија уговора, са копијом очитане саобраћајне дозволе и важеће полисе осигурања; - Напомена: *Наведена опрема коју планира да користи приликом извођења радова, од тренутка подношења понуде у потпуности мора бити исправна и спремна за отпочињање извођења радова.*

УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Испуњеност обавезних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, наведних у табеларном приказу обавезних услова под редним бројем 1, 2, 3. и 4. и **додатних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, наведних у табеларном приказу додатних услова под редним бројем 1, 2, 3 и 4 у складу са чл. 77. ст. 4. ЗЈН, **понуђач доказује достављањем доказа наведених у табеларном приказу,** чиме потврђује да испуњава обавезне услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, и додатне услове, дефинисане овом конкурсном документацијом.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. ЗЈН, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН. У том случају понуђач је дужан да за подизвођача достави захтеване доказе.

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а понуђач је дужан да за сваког члана групе достави доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН. Додатне услове група понуђача испуњава заједно.

Уколико понуђач не докаже да испуњава обавезне и додатне услове за учешће у поступку, наручилац ће одбити његову понуду у смислу члана 106. Закона.
Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неоверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија, да доставе на увид оригинал или оверену копију свих

или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном, примереном року, који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре нису дужни да достављају доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН, сходно члану 78. став 5. ЗЈН.
Понуђач је дужан да у својој понуди јасно наведе да се налази у Регистру понуђача, уколико на тај начин жели да докаже испуњеност услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН.

Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа, и то:

- доказ из члана 75. став 1. тачка 1-4) ЗЈН понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе, јер је јавно доступан на интернет стреници Агенције за привредне регистре - *www.apr.gov.rs*.

Наручилац неће одбити као неприхватљиву понуду зато што не садржи доказ одређен ЗЈН или конкурсном документацијом, ако је понуђач у понуди навео интернет страницу на којој су тражени докази јавно доступни.
Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

Ако понуђач није могао да прибави тражена документа у року за подношење понуде, због тога што она до тренутка подношења понуде нису могла бити издата по прописима државе у којој понуђач има седиште и уколико уз понуду приложи одговарајући доказ за то, наручилац ће дозволити понуђачу да накнадно достави тражена документа у примереном року.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Понуђач је дужан да без одлагања, а најкасније у року од 5 дана од дана настанка било које промене у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци, о тој промени писмено обавести наручиоца, наводећи предмет и број јавне набавке.

V КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

1. Критеријум за доделу уговора

Избор најповољније понуде, за обе партије, ће се извршити применом критеријума **„Најнижа понуђена цена“.**

Приликом упоређивања понуда домаћег и страног понуђача, примењиваће се члан 86. ЗЈН.

2. Елементи критеријума, односно начин, на основу којих ће наручилац извршити доделу уговора у ситуацији када постоје две или више понуда са истом најнижом понуђеном ценом.

Уколико две или више понуда имају исту најнижу цену, предност ће имати понуда у којој је дат **краћи рок за извођење радова**.

Уколико ни након примене горе наведеног резервног елемента критеријума није могуће донети одлуку о додели уговора, наручилац ће уговор доделити понуђачу који буде извучен **путем жреба**. Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену и исти рок за извођење радова. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача, и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. Понуђачима који не присуствују овом поступку, наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

VI УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА

Понуђач је дужан да понуду сачини на српском језику на Обрасцу понуде који је саставни део конкурсне документације, у складу са чланом 17. Закона.

Сва документа у понуди морају бити на српском језику.

Уколико је документ на страном језику, мора бити преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног судског тумача.

Конкурсна документација се преузима на Порталу Управе за јавне набавке: portal.ujn.gov.rs или на интернет страници Наручиоца: www.infrazs.rs.

2. НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуда се ради на преузетој конкурсној документацији уз потпис овлашћеног лица на назначеним местима у прилозима. Понуда се припрема и подноси у складу са одредбама Закона о јавним набавкама и условима одређеним у овој конкурсној документацији. Понуда мора бити јасна и недвосмислена, откуцана или читко попуњена и која у прилогу садржи све тражене доказе о испуњености услова за учешће у поступку набавке. **Сви документи поднети у понуди морају бити повезани у целину и запечаћени, тако да се не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати појединачни листови, односно прилози, а да се видно не оштете листови или печат.**

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте односно кутије потребно је навести назив и адресу понуђача.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

Понуду доставити на адресу: **„Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, ул. Немањина 6, соба 134, главна писарница, приземље, улаз из Бирчанинове,** са назнаком: **„Понуда за јавну набавку радова - набавка и уградњу лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), по партијама, у отвореном поступку, за партију _____, набавка бр. 46/2018- НЕ ОТВАРАТИ”.**

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до 05.11.2018. године до 13.00 часова.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде.

Понуда коју Наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се понуда може поднети, сматраће се неблаговременом. Таква Понуда ће неотворена бити враћена.

Отварање понуда ће бити јавно и обавиће га Комисија наручиоца по истеку рока за подношење понуда, односно дана **05.11.2018. године у 13.30 часова и то на адреси Наручиоца: „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, ул. Немањина 6, соба 349, I спрат.**

Отварање понуда је јавно и може присуствовати свако заинтересовано лице.
У поступку отварања понуда активно могу учествовати само овлашћени представници понуђача.
Представници понуђача су дужни да, пре почетка отварања понуда, комисији за јавну набавку доставе пуномоћја за учешће у поступку отварања понуда.
Пуномоћје се доставља у писаној форми и мора бити заведено код понуђача, оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица понуђача.

<u>Обавезна садржина понуде, за сваку од партија:</u>

Обавезну садржину понуде чине сви докази (прилози) тражени конкурсном документацијом, као и попуњени, потписани и оверени наведени обрасци из конкурсне документације.
Понуђач је дужан да, на начин дефинисан конкурсном документацијом, попуни, овери печатом и потпише све обрасце из конкурсне документације што подразумева и модел уговора.

Обрасце и изјаве који су саставни део конкурсне документације понуђач мора попунити читко, односно дужан је уписати податке у за њих предвиђена празна поља или заокружити већ дате елементе у обрасцима и изјавама, тако да буду у потпуности попуњени, а садржај јасан и недвосмилен.

На сваком обрасцу и изјави конкурсне документације је наведено ко је дужан да га овери печатом и потпише и то:

- уколико понуду подноси понуђач који наступа самостално, сваки образац и изјава мора бити оверен и потписан од стране овлашћеног лица понуђача;
- уколико понуду подноси понуђач који наступа са подизвођачем, обрасци и изјаве који се односе на подизвођаче могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица понуђача или од стране овлашћеног лица подизвођача.
- уколико понуду подноси група понуђача, обрасци и изјаве који се односе на члана групе могу бити оверени и потписани од стране овлашћеног лица носиоца посла или овлашћеног лица члана групе понуђача, који је наведен у Споразуму о подношењу заједничке понуде, достављеном уз понуду.

Обрасце и изјаве који су у конкретном случају непримењиви, понуђач није у обавези да потпише, овери и достави.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова, осим за трошкове предвиђене у обрасцу трошкова припреме понуде, ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца.

Понуде и документација приложена уз понуду, не враћају се, осим у случају неблаговремено поднесене понуде и одустајања понуђача од понуде у року за подношење понуда.

Понуђач није у обавези да попуњава обрасце и изјаве који нису потребни за његову понуду.
Евентуалне грешке начињене приликом попуњавања образаца из понуде, које су исправљене од стране понуђача, морају бити посебно оверене потписом овлашћеног лица које је потписало понуду и печатом понуђача.

Понуда мора да садржи следећа документа која морају бити попуњена читко, потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача, поређана по наведеном редоследу:

- **Образац понуде**

Понуђач је обавезан да достави Образац понуде, попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.

Понуђач обавезно наводи начин подношења понуде и уписује податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.
Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача и попуњава табелу 3. - *Подаци о подизвођачу*. У случају подношења понуде са већим бројем подизвођача, табела се копира и доставља за сваког подизвођача.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.
Табелу 4 „*Подаци о учеснику у заједничкој понуди*“ попуњавају понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди, наведени образац се копира у довољном броју примерака, попуњава и доставља за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

У попуњеном обрасцу понуде не сме бити никаквих корекција и исправки. У случају било каквих исправки, исте морају бити оверене печатом и потписане од стране овлашћеног лица понуђача.

- **Образац структуре цене,** попуњен, оверен печатом и потписан од стране

овлашћеног лица понуђача. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац потпишу и печатом овере сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписати и печатом оверити образац.

- **Образац трошкова понуде,** *може да достави понуђач*

Напомена: На основу члана 88. ЗЈН („Сл. гласник Р. Србије“, број 124/12, 14/15 и 68/15) понуђач може у оквиру понуде доставити укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.
Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.
Уколико понуђач као саставни део понуде достави попуњен, потписан и печатом оверен (од стране овлашћеног лица понуђача) образац 3 (Образац трошкова припреме понуде) сматра се да је понуђач поставио Захтев за надокнаду трошкова припреме понуде, а који (Захтев) ће бити уважен, односно наручилац ће бити дужан надокнадити напред наведене трошкове у случају обуставе јавне набавке из разлога који су на страни наручиоца, тј. наручилац ће понуђачу надокнадити трошкове израде узорака или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средстава обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

- **Образац изјаве о независној понуди**, попуњен, оверен печатом и потписан

од стране овлашћеног лица понуђача.
Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује и печатом оверава сваки од чланова групе понуђача.

- **Образац изјаве о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа из члана 75. став 2 ЗЈН**.

Понуђач је дужан да достави Образац 5 - Изјаву о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа, попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује и печатом оверава сваки од чланова групе понуђача.
У случају подношења понуде са већим бројем учесника у заједничкој понуди, образац је потребно копирати и доставити за сваког учесника у заједничкој понуди.

- **Доказе којима понуђач доказује испуњености обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ЗЈН, наведених овом конурсном документацијом*;***

Понуђач је дужан да достави доказе о испуњености обавезних услова – чл. 75. ЗЈН, наведених у поглављу IV ове конурсне документације.

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки од чланова групе понуђача је дужан да достави доказе о испуњености обавезних услова из чл. 75. ЗЈН наведених овом конкурсном документацијом.
Уколико понуђач наступа са подизвођачем, дужан је да за подизвођача достави доказе о испуњености обавезних услова – чл. 75. ЗЈН наведених овом конурсном документацијом.

- **Банкарска гаранција за озбиљност понуде за сваку партију посебно,** модел банкарске гаранције (у прилогу).

Понуђач доставља оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде - као инструмент обезбеђења за понуду (гаранција за озбиљност понуде): Неопозива, без приговора, безусловна банкарска гаранција, платива на први позив, на износ од 5% од вредности понуде без ПДВ-а, која је издата од угледне банке са седиштем у земљи Наручиоца или у иностранству, а која је прихватљива за Наручиоца и у облику који је прихватљив за Наручиоца и са роком важности 30 дана дужим од опције понуде.

Страни понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкараске гаранције, плативе на први позив, а банка која исте издаје мора имати КРЕДИТНИ РЕЈТИНГ КОМЕ ОДГОВАРА НАЈМАЊЕ НИВО КРЕДИТНОГ КВАЛИТЕТА 3 (ИНВЕСТИЦИОНИ РАНГ). Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу са прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која са налази на листи регистрованих и сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европоско тело за хартије од вредности и тржишта (European Securities and Markets Authorities – ESMA). Домаћи понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкараске гаранције, плативе на први позив, а банка која исте издаје мора бити прихватљива за Наручиоца. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди Наручилац, мањи износ од оног који одреди Наручилац или умањену месну надлежност за решавање спорова.

Модел банкарске гаранције (у прилогу).

- **Оригинал писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла за сваку партију посебно,** модел банкарске гаранције (у прилогу).

Понуђач је у обавези да као саставни део понуде достави потписано и печатом оверено писмо о намерама пословне банке да ће по потписивању уговора, доставити Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење набавке у целости.

- **Оригинал писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року за сваку партију посебно,** модел банкарске гаранције у прилогу.

Понуђач је у обавези да као саставни део понуде достави потписано и печатом оверено писмо о намерама пословне банке да ће у моменту примопредаје радова који су предмет јавне набавке, доставити Наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ-ом, са роком важности 30 дана дужим од дана истека уговореног гарантног рока.

- **Изјава о прибављању полисе осигурања** (Образац 8)

Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача је у обавези да уз понуду достави изјаву о прибављању полисе осигурања за објекат у изградњи, полисе осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица за све време изградње и полису осигурања запослених на градилишту од последица несрећног случаја (Образац изјаве је саставни део конкурсне документације).

Понуђач чија понуда буде изабрана као најповољнија дужан је да у року од 8 (осам) дана од дана закључења уговора Наручиоцу достави полису осигурања за објекат у изградњи, полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица и полису осигурања запослених од последица несрећног случаја, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

- **Изјава о неопходном финансијском капацитету**

Понуђач је дужан да достави Образац 9 – Изјава о неопходном финансијском капацитету, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача

- **Изјава о неопходном пословном капацитету**

Понуђач је дужан да достави Образац 10 – Изјава о неопходном пословном капацитету, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача

- **Списак реализованих уговора**, Образац 11, са **потврдама наручилаца** да су радови успешно изведени (Образац 11/1).

- **Изјава о неопходном кадровском капацитету**

Понуђач је дужан да достави Образац 12 – Изјава о неопходном кадровском капацитету, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача, са доказима.

- **Изјава о одговорном извођачу који ће решењем бити именовани за извршење Јавне набавке 46/2018** (Образац 13)

- **Изјава о неопходном техничком капацитету**

Понуђач је дужан да достави Образац 14 – Изјава о неопходном техничком капацитету, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача, са доказима.

- **Образац Изјаве о обиласку места извођења радова** (Образац 15).

- **Модел уговора, попуњен, печатиран и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.**

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, споразум о заједничком извршењу јавне набавке садржаће и податак о понуђачу који ће у име групе понуђача потписати и печатом оверити Модел уговора.

Понуда и остали обрасци из конкурсне документације морају бити потписани од стране лица које је уписано у регистар као лице овлашћено за заступање понуђача.
Уколико су понуда и остали обрасци из конкурсне документације потписани од стране лица које није уписано у регистар као лице овлашћено за заступање понуђача, потребно је, уз понуду, доставити овлашћење за потписивање за то лице, издато од стране овлашћеног лица.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији.

У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији, наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно члана. 81. Закона.
Обрасци о испуњеност услова из члана 75. ЗЈН, као и члана 26. ЗЈН који подразумевају давање изјаве под матерјалном и кривичном одговорношћу, морају бити потписани и оверени печатом од стране свагог понуђача из групе понуђача.

3. ПАРТИЈЕ
Набавка је обликована у 2 партије.
Понуђач може да поднесе понуду за једну или обе партије. Понуда мора да обухвати најмање једну целокупну партију.

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли се понуда односи на целокупну набавку или само на одређене партије.

У случају да понуђач поднесе понуду за једну или обе партије, она мора бити поднета тако да се може оцењивати за сваку партију посебно.

Докази из чл. 75. ЗЈН, у случају да понуђач поднесе понуду за обе партије, не морају бити достављени за сваку партију посебно, односно могу бити достављени у једном примерку за обе партије.

4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА
Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ
У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.
Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.
Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: **„Инфраструктура железнице Србије“ а. д., Сектор за набавке и централна стоваришта, 11000 Београд, Немањина 6, соба 134, главна писарница, приземље, улаз из Бирчанинове,** са назнаком:

„Измена понуде за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), по партијама, у отвореном потупку, набавка број 46/2018, за партију____ - НЕ ОТВАРАТИ”, или

„Допуна понуде за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), по партијама, у отвореном потупку, набавка број 46/2018, за партију____ - НЕ ОТВАРАТИ”, или

„Опозив понуде за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), по партијама, у отвореном потупку, набавка број 46/2018, за партију____ - НЕ ОТВАРАТИ”, или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), по партијама, у отвореном потупку, набавка број 46/2018, за партију____ - НЕ ОТВАРАТИ”.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.
По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

Уколико се измена понуде односи на понуђену цену, цена мора бити изражена у динарском износу, а не у процентима. Измењену цену доставити на обрасцу понуде који је усклађен са изменом понуде.

6. ИСПРАВКА ГРЕШКЕ У ПОДНЕТОЈ ПОНУДИ

Уколико понуђач начини грешку у попуњавању, дужан је да исту исправи и правилно попуни, а место начињене грешке парафира и овери печатом.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања понуда узимајући као релевантну цену по јединици мере.

Проверу рачунске тачности понуда и грешке, уколико их буде, Наручилац ће исправљати на следећи начин:

- Уколико постоји разлика у износу израженом бројем и словима, износ изражен словима сматраће се тачним
- Уколико није тачан производ јединичне цене и количине, јединична цена ће се сматрати тачном, осим у износима који су дати паушално.
- Уколико јединична цена за неку позицију није дата, али јесте израчуната вредност те позиције, јединична цена те позиције ће се израчунати као количник вредности те позиције и количине.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

7. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач може да поднесе само једну понуду.
Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.
У Обрасцу понуде (Образац 1), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

8. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач намерава да извршење набавке делимично повери подизвођачу, у понуди мора да наведе назив и седиште подизвођача и проценат укупне вредности понуде (макс. 50%) који се поверава подизвођачу, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача. Уколико уговор између наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору. Без обзира на број подизвођача понуђач у потпуности одговара

наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза.
Понуђач не може допунити доказе о испуњености додатних услова за подизвођача.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) овог закона.

Понуђач је дужан да Наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања додатних услова.

9. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно, осим ако наручилац из оправданих разлога не одреди другачије.

Уколико заједничку понуду подноси група понуђача саставни део заједничке понуде је **споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи:**

1) податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и

2) опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Понуђачи који подносе заједничку понуду код доказивања додатних услова који се односе на финансијски, пословни, технички и кадровски капацитет, тражене услове испуњавају заједно (кумулативно).

10. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

10.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања.

Начин и рок плаћања: у складу са Законом о роковима измирења новчаних У складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС”, бр. 119/12, 68/15 и 113/17), наручилац ће извршити плаћање, **одложено, у року од 45 дана од дана пријема привремене и окончане ситуације, оверене од стране надзорног органа.**

Понуда понуђача који буде захтевао авансно плаћање, биће оцењена као неприхватљива.

Наручилац за ову јавну набавку тражи као средства финансијског обезбеђења банкарске гаранције.

Плаћање ће се вршити уплатом на рачун Извођача.

Наручилац нема обавезу издавања средстава обезбеђења плаћања (менице, акредитиви, банкарске гаранције и сл.)

Понуде у којима се буду захтевали инструменти обезбеђења плаћања од Наручиоца биће оцењене као неприхватљиве.

10.2. Захтеви у погледу рока за извођење радова

Рок за извођење радова:

- за Партију 1, највише 45 календарских дана од дана увођења Извођача у посао;

- за Партију 2, највише 60 календарских дана од дана увођења Извођача у посао.

10.3. Захтеви у погледу гарантног рока

Гарантни рок за изведене радова је минимум 2 године, рачунајући тај рок од дана примопредаје радова.

Гарантни рок за уграђене лифтове је произвођачки, али не мањи од 3 године.

11. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.
Цена је фиксна и не може се мењати.
Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. ЗЈН.

12. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ФИНАНСИЈСКОГ ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

I Понуђач је дужан да у понуди достави, *за сваку партију* посебно:

- **Банкарску гаранцију за озбиљност понуде**

Понуђач доставља оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде - као инструмент обезбеђења за понуду (гаранција за озбиљност понуде): Неопозива, без приговора, безусловна банкарска гаранција, платива на први позив, на износ од 5% од вредности понуде без ПДВ-а, која је издата од угледне банке са седиштем у земљи Наручиоца или у иностранству, а која је прихватљива за Наручиоца и у облику који је прихватљив за Наручиоца и са роком важности 30 дана дужим од опције понуде.

Страни понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкараске гаранције, плативе на први позив, а банка која исте издаје мора имати КРЕДИТНИ РЕЈТИНГ КОМЕ ОДГОВАРА НАЈМАЊЕ НИВО КРЕДИТНОГ КВАЛИТЕТА 3 (ИНВЕСТИЦИОНИ РАНГ). Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу са прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која са налази на листи регистрованих и сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европоско тело за хартије од вредности и тржишта (European Securities and Markets Authorities – ESMA). Домаћи понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкараске гаранције, плативе на први позив, а банка која исте издаје мора бити прихватљива за Наручиоца. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди Наручилац, мањи износ од оног који одреди Наручилац или умањену месну надлежност за решавање спорова.

Сва плаћања иностраним понуђачима вршиће се у динарима на нерезидентни рачун понуђача.

Наручилац ће банкарску гаранцију за озбиљност понуде активирати и у следећим случајевима ако је:

- понуђач изменио или опозвао понуду за време трајања важности понуде, без сагласности Наручиоца;
- понуђач, иако је упознат са чињеницом да је његова понуда прихваћена од стране Наручиоца као најповољнија, одбио да потпише уговор, сходно условима из понуде;
- понуђач није доставио, у остављеном примереном року који не може бити краћи од пет дана, тражене доказе о испуњености услова из члана 75. и 76. ЗЈН, иако је упознат са чињеницом да је његова понуда прихваћена од стране Наручиоца као најповољнија;
- понуђач није доставио или је одбио да достави тражено средство обезбеђења за добро извршење посла, у складу са захтевима из конкурсне документације.

Изабраном понуђачу по писаном захтеву банкарска гаранција за озбиљност понуде ће бити враћена по закљученом уговору о јавној набавци, у року од три дана након достављања банкарске гаранције за добро извршење посла.

Понуђачу чија понуда није изабрана као најповољнија, банкарска гаранција за озбиљност понуде биће враћена на његов писани захтев, у року од три дана од дана достављања захтева.

Модел банкарске гаранције (у прилогу).

II Изабрани понуђач је дужан да у року од 8 дана од дана закључења уговора преда наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за добро извршење посла издаје се у висини од 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од истека рока за коначно извршење посла. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

Кредитни рејтинг додељује агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг која је у складу саа прописима објавила НБС или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (Europen Securities and Markets Authorities - ESMA).

Уколико уговор буде био на снази и после тог рока, потребно је доставити нову гаранцију са 30 дана продуженим роком важења.

Наручилац не може вратити средство финансијског обезбеђења понуђачу, пре истека рока трајања, осим ако је у целости испуњена обавеза која је обезбеђена тим средством.

Ако се у току реализације уговора продуже рокови за извршење уговорене обавезе, понуђач је дужан да продужи важење банкарске гаранције, а према условима из Модела уговора, односно Уговора.

III Изабрани понуђач је дужан да у моменту примопредаје радова, преда наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, у износу од 5% од укупне вредности Уговора без ПДВ-а и роком важење 30 дана дужим од уговореног гарантног рока.

МОДЕЛ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОЗБИЉНОСТ ПОНУДЕ
(доставља се уз Понуду, на меморандуму банке)

ОБРАЗАЦ ГАРАНЦИЈЕ УЗ ПОНУДУ БР _____ Датум:
[*Меморандум гаранта или SWIFT идентификациони код*]
Коме: [*име и информације за контакт корисника*]
Датум: [*убацити датум издавања гаранције*]

Врста гаранције: **Банкарска гаранција за озбиљност понуде**

- **Гаранција бр.** (убацити референтни број гаранције)
- **Гарант**: (убацити име и адресу места издавања)
- **Налогодавац:** (убацити име и адресу)
- **Корисник:** „Инфраструктура железнице Србије“ ад Београд, Немањина бр. 6
- **Основни посао:** Обавештени смо да је …….
  (у даљем тексту Налогодавац) одговарајући на Ваш позив за учешће на тендеру бр. …… од …….. за испоруку (опис добара), поднео Вама своју понуду бр. …… од …….
- **Износ гаранције у валута**: (убацити цифрама и речима максимални плативи износ и валуту у којој је платив)
- **Сваки документ који се захтева да подржи позив за плаћање, независно од изјаве којом се потврђује оправданост позива, који се изричито захтева у тексту доле:** Ништа
- **Језик сваког захтеваног документа:** Српски језик
- **Начин презентације**: папирно-брзом поштом
- **Место презентације**: (Гарант да убаци адресу филијале где треба учинити презентацију)
- **Истек рока**: (убацити датум истека или описати догађај истека)
- **Страна одговорна за плаћање свих накнада**: налогодавац

Као Гарант, ми се овде неопозиво обавезујемо да кориснику платимо сваки износ или износе до износа гаранције, по првој презентацији корисниковог једног или више усклађених позива, у коме се наводи:

1. Ако Понуђач пре него што буде изабран:
   - Повуче своју понуду у току периода важности понуде који је дефинисан од стране Понуђача у обрасцу понуде или
   - Одбије да прихвати корекцију рачунских грешака у цени понуде.
2. Ако Понуђач пошто буде обавештен о прихватању његове понуде од стране Наручиоца у току периода важности понуде:
   - Пропусти или одбије да потпише образац уговорног споразума када то од њега буде тражено или
   - Пропусти или одбије да изда гаранције из уговора у складу са конкурсном документацијом.

Сваки позив по гаранцији морамо примити на дан истека или пре истека рока у горе назначеном месту за презентацију.

Ова гаранција потпада под Једнообразна правила за гаранције на позив (URDG) Ревизија 2010, ICC Публикација бр. 758.

За и у име Банке

.....	.....
(потпис)	*(потпис)*
……..	…….
(функција)	*(функција)*

МОДЕЛ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА

(доставља се уз Уговор на меморандуму банке)

Г А Р А Н Ц И Ј А
за добро извршење посла бр. _____

[*Меморандум гаранта или SWIFT идентификациони код*]

Коме: [*име и информације за контакт корисника*]

Датум: [*убацити датум издавања гаранције*]

Врста гаранције: **Банкарска гаранција за добро извршење посла**

- **Гаранција бр.** (убацити референтни број гаранције)
- **Гарант**: (убацити име и адресу места издавања)
- **Налогодавац:** (убацити име и адресу)
- **Корисник:** „Инфраструктура железнице Србије“ ад Београд, Немањина бр. 6
- **Основни посао:** Налогодавац је закључио уговор са Корисником о испоруци, а сагласно условима из уговора Налогодавац је преузео обавезу да достави Банкарску гаранцију за добро извршење посла.
- **Износ гаранције и валута**: (убацити цифрама и речима максимални плативи износ и валуту у којој је платив)
- **Сваки документ који се захтева да подржи позив за плаћање, независно од изјаве којом се потврђује оправданост позива, који се изричито захтева у тексту доле:** Ништа
- **Језик сваког захтеваног документа:** Српски језик
- **Начин презентације**: папирно-брзом поштом
- **Место презентације**: (Гарант да убаци адресу филијале где треба учинити презентацију)
- **Истек рока**: Гаранција важи 30 дана од уговореног рока за извршење уговора.
- **Страна одговорна за плаћање свих накнада**: Налогодавац

Као Гарант, ми се овде неопозиво обавезујемо да кориснику платимо сваки износ или износе до износа гаранције, по првој презентацији корисниковог једног или више усклађених позива, у коме се наводи да је Налогодавац прекршио своје обавезе из основног уговора.

Сваки позив по гаранцији морамо примити на дан истека или пре истека рока у горе назначеном месту за презентацију.

Ова гаранција потпада под Једнообразна правила за гаранције на позив (URDG) Ревизија 2010, ICC Публикација бр. 758.

За и у име Банке

.....	.....
(потпис)	*(потпис)*
……..	…….
(функција)	*(функција)*

МОДЕЛ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ НЕДОСТАТАКА У ГАРАНТНОМ РОКУ

[[*Меморандум гаранта или SWIFT идентификациони код]*

Коме: [*име и инвормације за контакт корисника*]

Датум: [*убацити датум издавања гаранције*]

Врста гаранције: Гаранција за отклањање недостатака у гарантном року на позив према Врста гаранције: URDG 758

- **Гаранција бр.** (*убацити референтни број гаранције*)
- **Гарант**: (*убацити име и место издавања*)
- **Налогодавац:** (*убацити име и адресу*)
- **Корисник:** „Инфраструктура железнице Србије“ ад Београд, Немањина 6
- **Основни посао:** Налогодавац је закључио уговор са Корисником о испоруци-изградњи, а сагласно условима из уговора Налогодавац је преузео обавезу да достави Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року.
- **Износ гаранције и валута:** (*убацити цифрама и речима максимални плативи износ и валуту у којој је платив*) Износ гаранције се може сукцесивно смањивати уз писану сагласност Корисника.
- **Сваки документ који се захтева да подржи позив за плаћање, независно од изјаве којом се потврђује оправданост позива, који се изричито захтева у тексту доле:** Ништа
- **Језик сваког захтеваног документа:** Српски
- **Начин презентације:** папирно-брзом поштом
- **Место презентације:** (*Гарант да убаци адресу филијале где треба учинити презентацију)*
- **Истек рока:** Гаранција важи 30 дана дуже од уговореног гарантног рока
- **Страна одговорна за плаћање свих накнада:** Налогодавац

Као Гарант, ми се овде неопозиво обавезујемо да кориснику платимо износ или износе до износа гаранције, по првој презентацији корисниковог једног или више усклађених позива, у коме се наводи да је Налогодавац прекршио обавезе из основног уговора у било ком погледу.

Сваки позив по гаранцији морамо примити на дан истека или пре истека рока у горе назначеном месту за презентацију.

Ова гаранција потпада под Једнообразна правила за гаранције на позив (URDG) Ревизија 2010, ICC Публикација бр. 758.

Потпис

<u>IV Полисе осигурања</u>

Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача је у обавези да уз понуду достави изјаву о прибављању **полисе осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица за све време извођења радова и полису осигурања запослених на градилишту од последица несрећног случаја,** тј. до предаје радова Наручиоцу и потписивања записника о примопредаји радова (Образац бр. 8 изјаве је саставни део конкурсне документације).

Понуђач чија понуда буде изабрана као најповољнија дужан је да у року од 8 (осам) дана од дана закључења уговора Наручиоцу достави полису осигурања за објекат у изградњи, полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова и полису осигурања запослених на градилишту од последица несрећног случаја, у свему према важећим законским прописима.

13. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

14. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику путем поште на адресу наручиоца **„Инфраструктура железнице Србије“ ад, Сектор за набавке и централна стоваришта, 11000 Београд, Немањина 6, соба 134, главна писарница, приземље, улаз из Бирчанинове,** електронске поште на e-mail ***nabavke.infra@srbrail.rs*****,** тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом **„Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације**, **ЈН бр. 46/2018“.**

Наручилац ће у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

15. ИЗМЕНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 (осам) или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.
По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.
Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.
Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. ЗЈН, и то:

- путем електронске поште или поште, као и објављивањем од стране наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници;
- ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да то и учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

16. КОМУНИКАЦИЈА

Комуникација се у поступку јавне набавке одвија писаним путем, односно путем поште, електронске поште или факсом.

Ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране Наручиоца или понуђача путем електронске поште или факсом, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна и да учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

17. НАЧИН ОЗНАЧАВАЊА ПОВЕРЉИВИХ ПОДАТАКА

Наручилац ће чувати као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди које је као такве, у складу са законом, понуђач означио у понуди; одбиће давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди; чуваће као пословну тајну имена заинтересованих лица понуђача, као и податке о поднетим понудама до отварања понуде.

Неће се сматрати поверљивим докази о испуњености обавезних услова, цена и други подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде.

Наручилац ће као поверљиве третирати податке у понуди који су садржани у документима који су означени као такви, односно који у горњем десном углу садрже ознаку „ПОВЕРЉИВО", као и испод поменуте ознаке потпис овлашћеног лица понуђача.

Уколико се поверљивим сматра само одређени податак садржан у документу који је достављен уз понуду, поверљив податак мора да буде обележен црвеном бојом, поред њега мора да буде наведено „ПОВЕРЉИВО", а испод поменуте ознаке потпис овлашћеног лица понуђача.

Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на поменути начин.

18. ДЕФИНИСАЊЕ ПОСЕБНИХ ЗАХТЕВА, УКОЛИКО ПОСТОЈЕ, У ПОГЛЕДУ ЗАШТИТЕ ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Подаци који се налазе у конкурсној документацији нису поверљиви.

19. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

Наручилац може писаним путем да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу понуде, а може да врши и контролу (увид) код понуђача, односно његових подизвођача.

Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања понуде.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Ако наручилац оцени да понуда садржи неуобичајено ниску цену, дужан је да од понуђача захтева детаљно образложење свих њених саставних делова које сматра меродавним, у складу са чланом 92. Закона о јавним набавкама.

Неуобичајено ниска цена у смислу Закона је понуђена цена која значајно одступа у односу на тржишно упоредиву цену и изазива сумњу у могућност извршења јавне набавке у складу са понуђеним условима.

20. ВАЖНОСТ ПОНУДЕ

Понуђач је дужан да у обрасцу конкурсне документације наведе рок важења понуде.
Понуда мора да важи најмање 30 дана од дана отварања понуде.
У случају да понуђач наведе краћи рок важења понуде, таква понуда ће бити одбијена.
У случају истека рока за важност понуде, Наручилац ће у писаном облику тражити од понуђача продужење важења понуде. Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде не може мењати понуду.

21. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач.

22. УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Понуђач има право да изврши увид у документацију о спроведеном поступку јавне набавке после доношења одлуке о додели уговора о чему може поднети писмени захтев наручиоцу.

Наручилац је дужан да понуђачу омогући увид у документацију и копирање документације из поступка о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чланом 14. и 15. ЗЈН.

23. ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора, сходно члану 115. став 1. ЗЈН.

Наручилац може дозволити измене током трајања уговора, на основу образложеног писаног захтева Извођача, из разлога на које Извођач није могао утицати, сходно члану 115. став 2. ЗЈН.

Образложени захтев за измену уговора, Извођач подноси Наручиоцу, у року од 2 (два) дана од дана сазнања за околности из става 2. овог члана, а најкасније у року од 5 (пет) дана пре истека коначног рока за извођење радова.

24. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА СА ДЕТАЉНИМ УПУТСТВОМ О САДРЖИНИ ПОТПУНОГ ЗАХТЕВА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице, који има интерес за доделу уговора у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама ЗЈН.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки (у даљем тексту: Републичка комисија).

Захтев за заштиту права се доставља наручиоцу непосредно, електронском поштом на e-mail *nabavke.infra@srbrail.rs* или препорученом пошиљком са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико ЗЈН није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чл. 63. ст. 2. ЗЈН указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда. После доношења одлуке о додели уговора из чл.108. ЗЈН или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. ЗЈН, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.
Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.
Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. овог ЗЈН.

Захтев за заштиту права мора да садржи:

1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт;
2) назив и адресу наручиоца;
3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца;
4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;
5) чињенице и доказе којима се повреде доказују;
6) потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН;
7) потпис подносиоца.

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, је:

1. **Потврда о извршеној уплати таксе** из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:
(1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
(2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога.
* Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.
(3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши - 120.000,00 динара;
(4) број рачуна: 840-30678845-06;
(5) шифру плаћања: 153 или 253;
(6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
(7) сврха: ЗЗП; „Инфраструктура железнице Србије“ад; јавна набавка 46/2018;
(8) корисник: буџет Републике Србије;
(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
(10) потпис овлашћеног лица банке, **или**

2. **Налог за уплату**, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1, **или**

3. **Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор**, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава), **или**

4. **Потврда издата од стране Народне банке Србије**, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.

25. РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

Рок за доношење Одлуке о додели уговора је 25 (двадесетпет) дана од дана отварања понуда.

26. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Према члану 113. став 1. Закона о јавним набавкама, Наручилац је дужан да уговор о јавној набавци достави понуђачу којем је додељен, у року од 8 (осам) дана од дана протека рока за подношење захтева за заштиту права.

VII ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ, за сваку од партија

- Образац понуде (Образац 1);
- Образац структуре понуђене цене, са упутством како да се попуни (Образац 2);
- Образац трошкова припреме понуде (Образац 3);
- Образац изјаве о независној понуди (Образац 4);
- Образац изјаве о поштовању обавеза проистеких из других важећих прописа (Образац 5);
- Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла (Образац 6)
- Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року (Образац 7)
- Изјава о прибављању полисе осигурања (Образац 8)
- Образац изјаве о неопходном финансијском капацитету (Образац 9)
- Образац изјаве о неопходном пословном капацитету (Образац 10)
- Образац за списак реализованих уговора (Образац 11)
- Образац потврде о неопходном пословном капацитету (Образац 11/1)
- Образац изјаве о неопходном кадровском капацитету (Образац 12)
- Изјава о одговорном извођачу који ће решењем бити именовани за извршење Јавне набавке 46/2018 (Образац 13)
- Образац изјаве о неопходном техничком капацитету (Образац 14)
- Образац Изјаве понуђача о обиласку објекта и упознавању са условима за извођење радова (Образац 15).

ОБРАСЦИ ЗА ПАРТИЈУ 1

Образац 1

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр. _____ од _____ за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1- грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача	
Адреса понуђача	
Матични број понуђача	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ)	
Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
Име особе за контакт	
Електронска адреса понуђача (e-mail)	
Телефон	
Телефакс	
Број рачуна понуђача и назив банке	
Лице овлашћено за потписивање уговора	

2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

Напомена: *заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђач.*

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

1)	Назив подизвођача	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач	
2)	Назив подизвођача	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач	

Напомена:

Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

1)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
2)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
3)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник

		В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	

Напомена:

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ – грађевинско уређење

Укупна понуђена цена, РСД без ПДВ-а	
Укупна понуђена цена, РСД са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања /од дана пријема привремене и окончане ситуације/	Вирмански, у року од 45 дана
Рок за извођење радова (*највише 45 календарских дана од дана увођења извођача у посао*).	_____календарских дана
Гарантни рок (*Гаранција за изведене радове најмање 2 (две) године, рачунајући од дана примопредаје радова*)	_____година
Рок важења понуде (*минимално 30 дана од дана отварања понуда*)	_____дана

Датум Понуђач

М. П.

_____ _____

Напомене:

Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

Архитектонско грађевински радови на коти 105

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ				
	Напомена: У јединичне цене демонтаже и рушења урачунати и одношење шута ван објекта, утовар у камионе, транспорт до депоније и истовар уз грубо планирање. Предмером се претпоставља удаљеност депоније до 15 км. У јединичне цене урачунати сва потребна подупирања и осигурања конструкције да се несметано и безбедно могу изводити радови.				
1.1.	Пажљиво сечење, уклањање снопова арматуре. Рушење радити у свему Техничком опису и графичкој документацији. Обрачун по м² са одвозом шута на градску депонију. Пажљиво уклањање снопова арматуре на плочи 105, у зони интервенције, просечна површина стуба 1,8м² =1,8*22	м²	39,60		
1.2.	Пажљиво рушење насипа. Рушење радити у свему Техничком опису и графичкој документацији. Обрачун по м³ са одвозом шута на градску депонију. Пажљиво рушење насипа од шљунка и грађевинског бетона, косих површина уз границу плоче 105 иза 6-перона, на прелазу према Горњем станичном тргу, настале као последица денивелације плоче у односу на саобраћајницу, просечне висине 0,5м. Пажљиво уклонити хидроизолацију непосредно пре извођења нове. =56,0*0,5*0,5/2	м³	7,00		
	УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
2.1.	Набавка материјала и бетонирање слоја неармираног бетона, мин МБ25 који се лије у слоју дебљине по пројекту , слој за пад и као подлога за хидроизолацију плоче на коти 105 на тротоару изнад 6.перона између оса I и II, тј.дилатација. Горњу површину фино испердашити и припремити за полагање хидроизолације. Обрачун по м³.				
2.1.1.	од осе 12 до осе 1, између оса I и II слој за пад д= 29-32 цм,	м³	591,00		
УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.	**ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ**				
3.1.	Набавка потребног материјала, транспорт и израда нове хидроизолације плоче са преклопима од 30цм. Хидроизолација плоче је хидроизолациони систем са ММА-мембраном, која се уграђује прскањем под великим притиском аирлесс опремом, по хладном поступку. Хидроизолациони систем састоји се из следећих слојева: припремни слој (претходни премаз-прајмер на бази ММА), хидроизолациони слој (двослојна ММА-мембрана по хладном поступку), Хидроизолациони систем, који се уграђује на коловозну плочу, треба да има одличну адхезију за коловозну плочу, водонепропустљивост, постојаност при ниским и високим температурама, као и отпорност на дејство динамичког оптерећења под дејством саобраћаја и рада конструкције. Израда хидроизолационог система након припреме површине подлоге, састоји се из следећих фаза: a) наношења претходног премаза-прајмера на бази ММА, b) уграђивања слоја ММА-мембране жуте боје, c) уграђивања слоја ММА-мембране беле или сиве боје. d) наношења контактног слоја за везу хидроизолације и коловозног застора. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м² хидроизолације плоче 105 код лифтова 15 и 16 =591,0+0,3*(56,0*2+4,2*6)	м²	632,16		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.	Набавка потребног материјала, транспорт и уградња дилатационих спојница у песку испод завршног слоја пешачких површина, т.ј. испод бехатон плоча. Дилатациона спојница је гумена трака , MIGUA MP 350 / MP 420 или слично са уметком -металном плочицом. Фуге између бехатон плоча се испуњавају са трајно еластичном фуген масом, у ширини 1цм обострано, типа Sikaflex®-Construction (D) Висококвалитетнаједнокомпонентна, еластична, полиуретанска маса, за заптивање спојница. Поставља се на свим местима на којима пешачке комуникације прелазе преко дилатација у плочи 105. Радити у свему према спецификацији произвођача. Простор дилатације испунити према препорици статичара. Обрачун по м¹ пешачке дилатационе разделнице =56,0+4,2*6	м¹	81,20		
	УКУПНО ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.	**РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА**				
4.1.	Набавка материјала и израда поплочавање бетонским вибро пресованим плочама Радови се састоје од полагања плоча, заједно са бетонском подлогом, фуговања спојница масом за фуговање, набавком и допремом свог потребног материјала. Обрачун по м² бетонске вибро пресоване плоче д=6цм, које се полажу у слоју мешавине цемента и песка д=4цм, =591,0	м²	591,00		
	УКУПНО РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.	**ОПРЕМА ПАРТЕРА**				
5.1.	Набавка материјала и уградња сталак за бицикларник конструкција је од поцинкованог и пластифицираног челика , од кутијастох челичних профила 40/40/4. фиксирање за подлогу вршити према упуству произвођача Обрачун по комаду	ком	2		
5.2.	Набавка и уградња отирача типа alumatex, са одводом (одводне цеви спровести до плоче на коти 105) . Троделни отирач испред улаза и у улазном ветробрану Отирач у раму од алуминијумских профила, висина профила 19мм, упуштен у под, уклања око 80% унете прљавштине. Зона1- спољни отирач - са улошком за чишћење, који се састоји од четки. Обезбеђује ефикасночишћење обуће и има високу отпорност на механички притисак (торбе и колица). Отпоран на све временске услове. Алуминијски профили су повезани нерђајућим челичним каблом и гуменим дистанцерима, што омогућава лакше чишћење. Зона 2- спољни отирач са винил тракама. Обезбеђује ефикасночишћење обуће и има високу отпорност на механички притисак (торбе и колица). Отпоран на све временске услове. Алуминијски профили су повезани нерђајућим челичним каблом и гуменим дистанцерима, што омогућава лакше чишћење Зона 3- унутрашњи отирач са рипсом (полипропиленска вуна).Обезбеђује високу апсорпцију воде. Алуминијски профили повезани нердјајућим челичним каблом и гумом омогућавајући лакше чишћење. Обрачун по м²	м²	8,00		
	УКУПНО ОПРЕМА ПАРТЕРА:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.	**БРАВАРСКИ РАДОВИ**				
6.1.	Набавка материјала, уградња ограде. • тип7-ограда уз границу интерванције, између тротоара и простора будућег градилишта. Висина ограде је 200цм. Ограда је монтажно демонтажна, на граници интервенције. Састављена је од стубова од кутијастих профила и оградних панела димензија 100/200цм од челичног перфорираног лима дебљине 1мм, са различитим величинама перфорација распоређених тако да формирају слику (према детаљу). Како стубови, тако и панели од лима су топлоцинковани, па пластифицирани у боју по избору пројектанта. Ограда је везана за префабриковане померљиве бетонске блокове 60х60цм. Ограда се уграђује у складу са препорукама и техничком спецификацијом произвођача. Обрачун по м¹ ограде. тип 7	м¹	124,00		
	УКУПНО БРАВАРСКИ РАДОВИ:				
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
6.1.	Набавка материјала и израда хоризонталне хидроизолације темељне плоче лифта. Хидроизолација је типа "Koster" - самолепљивом изузетно еластичном синтетик/битумен заптивајућом мембраном дебљине око 1,5 мм,				

	ретракције > 80%, отпорности на водени притисак до 4 бара за 24х, прионљивости 36Н/цм, особина прионљивости на хладно -10°С, истегљивост до пуцања битуменског једињења >1.200%, запаљивост класа Б 2, пародифузна отпорност око 22000. Мембрана типа "Bikuplan KSK SY 15" са додатним ојачањем спојева битумен пастом "BS 1 Bitumen Paste" на следећи начин: - Премаз прајмера типа Primer B, Primer SP или одговарајуће. - Постављање самолепљиве мембране "Bikuplan KSK SY 15" или одговарајуће. - Премаз спојева битуменском пастом ојачаном влакнима типа "Koster BS1 Bitumen Paste" или одговарајуће. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м². =3,0*2,1*2	м²	12,60		
6.2.	Набавка материјала и израда вертикалне хидроизолације укопаних зидова лифта (са спољне стране), преко припремљене подлоге, а у свему по упутству произвођача материјала фирме "Koster" или одговарајуће. Изолација се изводи двокомпонентним битумен /гума заптивачем "Deuxan 2C" за заптивање испод нивоа земље.				
	Изолација има следећа карактеристике: премошћава пукотине до 5 мм, отпорност на топлоту 70°С, еластичност до пуцања око 100%, способност спречавања продора воде после потпуног сазревања према DIN 1048,P.5				

	издржљивост до 5 бара, време сазревања при температури од 20°C око 24 часа, температура апликације +5°C до +35°C, температура подлоге +5°C до +30°C, отпоран на радон гас. Наноси се на следећи начин: - Премаз подлоге прајмером "Polysil TG-500" - Први слој "Deuxan 2C" - Слој стаклене мрежице - Други слој "Deuxan 2C" Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м². =1,7*(3,0*2+2,1*2)*2	м²	34,68		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				
7. АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ					
7.2.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња надстрешнице у зони VI перона и везних надстрешница на коти +105,00. Надстрешница се састоји од челичне конструкције (посебно обрачунато) и кровног покривача израђеног од стакла и алуминијумског композитног панела (типа Алубонд или одговарајуће) димензионисаних у свему према статичком прорачуну и хоризонталног олука од поцинкованог лима (посебно обрачунато). 120 ESG (каљено), премаз лице 1 (у додиру са PVB) / 1.52мм PVB/ 8мм Planiclear ESG (каљено). Слободне ивице стакла морају бити заштићене од продирања влаге / влажности. HST (Heat Soak test) препоручује се због евентуалне NIS инклузије Конструкција надстрешнице је израђена од челичних кутијастих профила у свему према пројекту челичне конструкције.				

	Стуб се анкерише у армирано-бетонски темељ преко челичне плоче у свему према статичком прорачуну и радионичким детаљима. Стубови су (у горњој зони) међусобно повезани подужним челичним риглама. Челичне конзоле за ношење стакла, Т пресека, направљене од челичних лимова, променљиве статичке висине. Налазе се на међусобном растојању од 1,29 м. Све конзоле су на крајевима међусобно повезане челичним цевним профилом.		
	Стаклене плоче које чине кров надстрешнице су од рефлектујућег ламинираног сигурносног стакла (дужине 1,5 м, ширине приближно 1,28 м) укупне дебљине 25 мм, ослањају се тачкасто на конзоле везом типа спајдер. Спајдер носачи морају бити израђени од нерђајућег челика AISI316 са мат брушеном завршном обрадом. Свака стаклена плоча ослања се на укупно 6 места (по три на свакој дужој страни) онако како је приказано на цртежу. Стаклене плоче су међусобно удаљене 25мм. Овај простор се запуњава ЕПДМ дихтунг траком. Стаклене плоче су препуштене у односу на челичну конструкцију и то: 35 цм са предње стране и 5 цм са задње стране. Окапницу према олуку израдити од алуминијумског „L” профила 20x30 мм који се спаја силиконом за доњу површину стаклене плоче. Хоризонтални олук (посебно обрачунато) налази се са задње стране ригле. Олучне вертикале (посебно обрачунато) на удаљењу од максимално 15 м и налазе се иза стуба.		

	Све мере проверити на лицу места пре почетка израде и монтаже надстрешнице. Обрачун по м² уграђене и финално обрађене позиције.				
7.2.1.	стакло	м²	116,10		
7.2.2.	алуминијумски композитни панел	м²	43,86		
7.3.	Набавка и уградња заштитне ограде око лифтовског окна. Ограда је израђена од AISI 304 челика , у свему према важећим стандардима за нерђајући челик.				
	Рукохват је од прохромског профила Ø70 мм, на стубићима од прохромског носача 50/50/2 мм, преко везе од флаха димензија 55/5 мм. Испуна је од цевастих профила Ø40 мм и везује се за стубиће помоћу флаха 20/5 мм. Све мере проверити на лицу места и усагласити са надзорним инжењером. Димензије су дате у зидарским мерама. Радити у свему према шеми, извођачким детаљима и важећим прописима и стандардима. Извођач је дужан да све детаље усагласи и овери код пројектанта, као и да достави одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету. Обрачун по м¹ изведене ограде висине 110 цм.				
	=(3,46*2+2,56+0,53+0,76)*2	м¹	21,54		
7.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				
8.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
8.1.	Набавка материјала и израда лежећег олука израђеног од алуминијумског лима дебљине д=0,6 мм, завршно пластифицираног, на металној потконструкцији.				

	Олук фиксирати за хоризонтални носаче између стубова челичне конструкције надстрешнице. Испод олука поставити дашчану оплату од тврдо пресоване, влагоотпорну иверице дебљине д=2 цм са слојем кровне лепенке. Обрачун по м¹ описане позиције. лежећи олук р.ш. 65 цм =12,9*2	м¹	25,80		
8.2.	Набавка материјала и израда самплеха од алуминијумског лима дебљине д=0,6 мм, завршно пластифицираног у тону по избору пројектанта. Самплех развијене ширине око 40 цм, се са једне стране подвлачи под кровни покривач, а са друге спаја са олуком. Обрачун по м¹. =12,9*2	м¹	25,80		
8.3.	Набавка материјала, израда и монтажа одводних олучних вертикала Ø 120, израђених од алуминијумског лима дебљине д=0,60 мм, завршно пластифицираног у тону по избору пројектанта. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и залепити барсилом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку.				
	Завршетак олучне цеви, на 200 цм од тла, је од гвоздено ливена цев Ø 120 и то је саставни део позиције. Обрачун по м¹ уграђених олучних вертикала.				
8.3.1.	олучне вертикале =2,6*2	м¹	5,20		
8.3.2.	завршетак олучне вертикале од гвоздено ливених цеви =2,0*2	м	4,00		

8.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				
9.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
9.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова потходника неглазираном гранитном керамиком "А" класе, д=10мм, абсорпција воде Е<=0,5% (према стандарду ISO 10545-3), отпорност на абразију <150мм3 (према стандарду ISO 10545-6), мразоотпорна (према стандарду ISO 10545-12), (типа као Floorgres серија Chromtech и Florim Tactile paths for the blind или истих или бољих карактеристика), која се поставља у лепку дебљине 1 цм. Фуге, дебљине 5 мм, извести са дистанцерима и испунити масом за фуговање. У растеру 5х5 м израдити дилатационе фуге ширине 5 мм испуњене трајно еластичним гитом. Керамика се полаже у слогу датом у графичкој документацији. Неопходно је направити узорак који ће одобрити пројектант. Мере узети на лицу места Обрачун по м² за керамику, односно по м¹ за дилатационе фуге, са свим потрбним предрадњама. гранитна керамика Warm 1.0 (противклизности R9 према стандарду DIN 51130), димензија 30/60/1 цм перон VI, на коти 98,00 =(3,15*4,75-3,0*2,1)*2		17,33		
9.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				
10.	КАМЕНОРЕЗАЧКИ РАДОВИ				
10.1.	Набавка материјала и израда подне сокле гранитним каменом - црном импалом димензија 60/10/1,5 цм. Гранитни камен се поставља у цементном малтеру дебљине д=2,0 цм, а у свему према детаљима.				

	Обрачун по м¹. =(3,26*2+2,46*2)*2	м¹	22,88		
10.2.	Набавка материјала и постављање поклопне плоче у преко сокле од црне импале. Поклопна плоча је од камена Бјанко кристал димензија 24/4/2 цм и поставља се у цементном малтеру дебљине д=2 цм. Обрачун по м². =(3,26*2+2,46*2)*2	м¹	22,88		
10.	КАМЕНОРЕЗАЧКИ РАДОВИ - укупно				
11.	РАЗНИ РАДОВИ				
11.1.	Набавка материјала и монтажа челичног оквира у направљен отвор, са заваривањем постојеће арматура из плоче за челичне лимове који су део челичног оквира постављеног у отвор, према датим цртежима. Количина челика је дата апроксимативно, до израде детаља. Обрачун по килограму. =1162,0*2	кг	2.800,00		
11.2.	Набавка материјала и бојење плафона дисперзивном бојом, у тону по избору пројектанта, два пута. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине масом за глетовање. Постојећу боју скинути са зидова и зиове припремити за израду нове боје. Обрачун по м², са радном скелом. =4,0*3,1*2	м²	24,80		
11.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ПЕРОНСКИХ НАДСТРЕШНИЦА

ПОЗ	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јед. Цена	Цена (дин)

01	Набавка, чишћење, одмашћивање, кројење, сечење, израда у радионици, транспорт, монтажа челичне конструкције перонских надстрешница, квалитета S235JRG2 и комплетан систем АКЗ-а. Материјал за конструкцију мора да поседује све карактеристике предвиђене SRPS EN 10025/2011g. Обрачун је дат по kg уграђене и финално монтиране конструкције. Ценом је обухваћен основни и допунски материјал, сав потребан рад, опрема и механизација.	kg	5.738,00		
02	Набавка, транспорт и монтажа хемијских анкера за везу конструкције надстрешнице са бетонском плочом. (М27, дужине сидрења 500мм, класе чврстоће 8.8). Обрачун је дат по ком уграђених анкера. Ценом је обухваћен основни и допунски материјал, сав потребан рад и опрема.	ком	48,00		

ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ПАНОРАМСКИХ ЛИФТОВА Л15 и Л16

ПОЗ	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	јед. Цена	Цена (дин)
01	Набавка, чишћење, одмашћивање, кројење, сечење, израда у радионици, транспорт, монтажа челичне конструкцијепанорамских лифтова, квалитета S235JRG2 и комплетан систем АКЗ-а са противпожарним премазом. Материјал за конструкцију мора да поседује све карактеристике предвиђене SRPS EN 10025/2011g. Обрачун је дат по kg уграђене и финално монтиране конструкције. Ценом је обухваћен основни и допунски материјал, сав потребан рад, опрема и механизација.	kg	5 738,00		

УКУПНО (ДИН):

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
04.02.03	Набавка, испорука и монтажа топло		А	Б	АхБ
	цинкованих перфорираних кабловских носача у електропросторији и испод маске стуна на перону. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле. Конзоле се постављају дуж кабловске трасе и причвршћују се за бетонску конструкцију објекта искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Обрачун и плаћање по метру дужном, испоручених и намонтираних кабловских носача, комплет са монтажним прибором и елементима за хоризонтална и вертикална скретања, следећих димензија и то како следи:				
	- 200x60mm	м	10,00		

04.02.04	Набавка, испорука и полагање инсталационих гибљивих бесхалогених црева HF Ø40/31 на обујмицама по елементима грађевинске конструкције од бетона.	м	15,00		
04.02.04	Набавка, испорука и полагање челичних поцинкованих цеви 5/4" на обујмицама по елементима конструкције од металних профила.	м	15,00		

УКУПНО НАПОЈНИ КАБЛОВИ И РЕГАЛИ:	

04.04	**ИНСТАЛАЦИЈАОСВЕТЉЕЊА**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.03	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације светиљке ознаке **S1.** Надградна флуо светиљка 2x28W T16 4000K отпорна на прашину и влагу, укупне улазне снаге 62W, укупан флукс 4753lm. Кућиште светло-сиве боје од поликарбоната, дифузор израђен од поликарбоната линеарно призматични. Степен заштите IP65, IK08. Димензије светиљке 1300x147x118мм. Одговарајућих карактеристика као THORN AQUA F2 2x28W T16 HF L840 96236927.	ком	18,00		
04.04.02	Набавка, испорука и израда инсталација за светиљке надстрешнице каблом N2XH-J 3x2,5 mm2, просечне дужине 170м, који се полаже 60% у претходно постављеним носачима каблова, 10% у постојећој кабловској канализацији и 30% у претходно постављеним ребрастим гибљивим инсталационим цревима HF 25/17мм на одстојним обујмицама по надстрешници, по бетонској конструкцији и кроз челичне цеви. Обрачун и плаћање по дужини кабла, комплет са набавком, уградњом и повезивањем инсталација у разводним кутијама. Инсталациона црева и цеви су дати посебном позицијом.	ком	3,00		

04.04.02	Набавка, испорука и израда инсталација за светиљке линијског система каблом N2XH-J 5x4 mm2, дужине 30м, који се полаже у претходно постављеним инсталационим цревима HF 32/23мм на одстојним обујмицама по елементима грађевинске конструкције. Обрачун и плаћање по дужини кабла, комплет са набавком, уградњом и повезивањем инсталација у разводним кутијама. Инсталациона црева су дата посебном позицијом.	ком	1,00		
04.05.71	Набавка, испорука и полагање инсталационих гибљивих бесхалогених црева Ø25/17 на обујмицама по елементима грађевинске конструкције од бетона.	м	170,00		
04.05.71	Набавка, испорука и полагање инсталационих гибљивих бесхалогених црева Ø32/23 на обујмицама по елементима грађевинске конструкције од бетона.	м	30,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.02.04	Набавка, испорука и полагање челичних поцинкованих цеви 3/4" на обујмицама по елементима конструкције од металних профила.	м	15,00		
04.02.04	Набавка, испорука и полагање челичних поцинкованих цеви 3/4" кроз бетонску плочу пре завршних радова.	м	3,00		

УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈА ОСВЕТЉЕЊА:	

04.05	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА ИЗЈЕДНАЧЕЊА ПОТЕНЦИЈАЛ**			
04.05.01	Набавка, испорука и полагање топлопоцинковане Fe/Zn траке 25x4mm у бетонску плочу изнад хидроизолације.	м	40,00	
04.05.02	Испорука свог потребног материјала и израда спојева топлопоцинковане траке Fe/Zn са металним масама заваривањем минимално 2x50мм. По извођењу споја сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	2,00	
04.05.03	Набавка, испорука опреме и израда мерно-испитног споја на челичном стубу конструкције. Мерно-испитни спој се изводи повезивањем претходно извучене Fe/Zn траке укрсним комадом за траку заварену за стуб. Трака дужине 0.3м се вари за челичну конструкцију у дужини од најмање 2x50мм. Мерни спој обележити трајном ознаком. По извођењу споја сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије. Плаћа се за рад и материјал по комаду комплетне позиције.	ком	4,00	
04.05.04	Набавка, испорука и монтажа на местима укрштања и рачвања траке укрсног комада одговарајућих карактеристика као SRPS N.B4.936. Плаћа се по комаду.	ком	8,00	
04.05.05	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада за пролазне траке SRPS N.B4.936 у кутију са заливањем. Плаћа се за рад и материјал по комаду постављене опреме.	ком	8,00	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.05.06	Набавка, испорука, полагање и повезивање на оба краја кабла PP00-Y 1x50mm2 дужине 5м за повезивање сабирнице за изједначење потенцијала у електропросторији и PE шине разводног ормана RO-LFT koji се полаже 80% у претходно постављеним носачима каблова и 20% по обујмицама по зиду.	кпл	1,00		
04.05.07	Набавка, испорука и монтажа затвореног искришта Imax=100kA (8/20μs) на врху металне конструкције лифт кућице. Слично типу ISKRA ZAŠČITE EPZ 100/500.	ком	2,00		
04.05.08	Набавка, испорука и израда извода топлопоцинкованом Fe/Zn траком 25x4mm за вођице лифта, просечне дужине 10м, од најближег бетонског стуба са извученом траком уземљивача објекта. Оставити 1м дужине траке из зида.	ком	2,00		
04.05.09	Испорука свог потребног материјала и израда међусобних спојева металних маса (галванско спајање) проводником. Спој се изводи изолованим бакарним проводником дужине 0.15м са папучицама са обе стране, зубчастим подлошкама и завртњима M8. Одговарајућих карактеристика као HERMI KON05-1. По извођењу споја сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	10,00		

УКУПНО ГРОМОБРАНСКА И ИНСТАЛАЦИЈА ИЗЈЕДНАЧЕЊА ПОТЕНЦИЈАЛА:	

04.06	**ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
04.06.01	Пробијање рупа које нису обухваћене АГ пројектом за пролаз инсталација у бетонским зидовима. Комплетна позиција обухвата обележавање, штемовање, изношење шута из зграде на гомилу са одвожењем на најближу депонију камионом.	кпл	1,00		

Архитектонско грађевински радови на коти 105

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.06.03	Довођење оштећених површина у пређашње стање (малтерисање, глетовање, фарбање).	$м^2$	1,00		
04.06.04	Потребна мерења и испитивања са издавањем АТЕСТА. Све комплет.	паушш	1,00		
04.06.05	Израда пројекта изведеног стања. Пројекат се предаје инвеститору у 3 штампана примерка.	кпл	1,00		

УКУПНО ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ:	

Архитектонско грађевински радови на коти 105

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.03.02.	**RO-LFT** Набавка, испорука, монтажа и повезивање назидног разводног ормана комплетно ожиченог, са опремом за **Iк=10кА** према IEC/EN 60947-2, у степену заштите минимално IP54, приближних димензија **800x800x200мм (ВхШхД)**. Орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине минимално 1.5мм, боје RAL7035, са вратима и металном монтажном плочом дебљине 2.5мм, патент бравом са типским кључем и ценом за смештај пројектне документације. Довод и изводи на горе. Орман садржи следећу опрему:				
	- Трополни склопка растављач, номиналне струје 250А, двоположајни 0-1, одговарајућих карактеристика као INS250 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 6А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73106 Schneider Electric	ком	3,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 10А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73110 Schneider Electric	ком	5,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 16А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73116 Schneider Electric	ком	3,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 3р, називне струје 50А, к-ке окидања Ц, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F74350 Schneider Electric	ком	2,00		

Архитектонско грађевински радови на коти 105					
Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- Енергетски контактор **3p (3NO)** називне струје **10A**, командног напона **230VAC,** одговарајућих карактеристика као iCT A9C22813 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Помоћно реле са 2C/O преклопна контакта, 6A, командног напона 230VAC, комплет са подножјем, полугом за извлачење релеја и ознаком, одговарајућих карактеристика као RXM2AB1P7 + RXZE2M114 + RXZR335 + RXZL420 Schneider Electric	ком	1,00		
	- временски реле за укључење осветљења надстрешнице, временски период 24h (дневни програм)	ком	1,00		
	Опрема која се монтира на врата ормана:				
	- Једнополна изборна склопка, за отвор Ø22, In=10A, троположајна 1-0-2, одговарајућих карактеристика као XB5AD33 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Сигнална ЛЕД сијалица,за отвор Ø22, зелене боје, за напон 230VAC, одговарајућих карактеристика као XB7EV03MP+ZBY2101+ZB5AZ901 Schneider Electric	ком	4,00		
	- Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал				

	- Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезан на претходно припремљене инсталације и испитан. Готов орман опремити шемама ормана.	кпл	1,00		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

ред.бр	ПОЗИЦИЈА Јед. мере		Кол.		
	ПИКТОГРАМИ СИМБОЛИ НА АЛУБОНДУ				
1	**пиктограми симболи 7в,26а**				
	300x3080мм x 2 +300x2180мм x 2 Набавка материјала, израда, испорука и монтажа табле од алуминијумских композитних панела Alubond типа Alumil J bond или одговарајуће д=3 мм са полиестиленском испуном. Панел радити у изабраној боји по Ral-у 5017 (или 5010) на који се наноси фолија са белим словима или пиктограмима (RAL 9003). подлога-плава Рал 5017, бела Рал 9003 рефлектујућа фолија, једнострани пиктограм постављена на зид потходника ћирилица - српски (хелветика болд - стандардни разм.) латиница - енглески језик (хеветика-лајт стандардни разм.) на коти 98.00 фолија типа ORACAL 641 Economy Cal или одговарајуће (0,3x3,08m x 2 +0,3x2,18m x 2)x0,39m=2,05m2		4.00		
2	**пиктограми симболи у оси 1** 300 x 1350 мм Набавка материјала, израда, испорука и монтажа табле од алуминијумских композитних панела Alubond типа Alumil J bond или одговарајуће д=3 мм са				

	полиестиленском испуном. Панел радити у изабраној боји по Ral-у 5017 (или 5010) на који се наноси фолија са белим словима или пиктограмима (RAL 9003). подлога-плава Рал 5017, бела Рал 9003			
	рефлектујућа фолија, једнострани пиктограм			
	постављена на зид потходника ћирилица - српски (хелветика болд - стандардни разм.) латиница - енглески језик (хеветика-лајт стандардни разм.) на коти 85.00, 93.00, 105.00 фолија типа ORACAL 641 Economy Cal или одговарајуће 0,39x 2,15m=0,84m2	1.00		
	ПИКТОГРАМИ СИМБОЛИ НА АЛУМИНИЈУМСКОЈ ТАБЛИ			
3.	**пиктограм симболи на постојећем носачу** 390 x 390 мм Набавка материјала, израда, испорука и монтажа табле од пластифицираног алуминијуског лима профила спојених без видљивих шрафова са одговарајућим ал. угловима. Систем хоризонтаног или вертикалног паковања. На таблу поставити рефлектујућу фолију са ознаком			

	симбола. подлога-плава Рал 5017 бела Рал 9003 једнострани пиктограм постављена на зид потходника ћирилица - српски (хелветика болд - стандардни разм.) латиница - енглески језик (хеветика- лајт стандардни разм.) на коти 93.00, 98.00, 105.00 фолија типа ORACAL 641 Economy Cal или одговарајуће 0,39x 0,39m=0,15m2	1.00		
	САМОЛЕПЉИВА ФОЛИЈА			
4	**ознака лифт** 300 x 300 мм **Број позиције) 4.18а,4.18б детаљ 0 1**			
	Набавка материјала, израда, испорука и монтажа фолије која се лепи на постојећу таблу у подходнику једнострана залапљено на таблу на коти 93.00 фолија типа ORACAL 641 Economy Cal или одговарајуће (усаглашено са постојећим пиктограмима) 0,3x 0,3m=0,09m2	3.00		
РАЗНИ РАДОВИ				
СКИДАЊЕ НАЛЕПНИЦА				
	скидање постојећих налепница			

	Скидање налепница у оси 8 са називом (излаз) вршити пажљиво како не би дошло до оштећења подлоге на коју су лепљене и постављање нових у боји по RAL-у као постојеће RAL 5017 са белим словима RAL 9003. према позицији у пројекту по комаду		1		

Укупно без ПДВ-а:

М.П.

Образац 3

ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1- грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

У складу са чланом 88. став 1. Закона о јавним набавкама, понуђач _____ *[навести назив понуђача],* доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС ТРОШКА У РСД
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.
Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Датум: М.П. Потпис понуђача

_____ _____

Напомена: *достављање овог обрасца није обавезно.*

Образац 4

ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1- грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

У складу са чланом 26. Закона о јавним набавкама,

_____,
(Назив понуђача)

даје:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у отвореном поступку за јавну набавку радова - **набавка и уградњу лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018,** поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум: М.П. Потпис понуђача

_____ _____

Напомена: *у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона о јавним набавкама.*

Уколико понуду подноси група понуђача, *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

Образац 5

Изјава о поштовању обавеза проистеких из других важећих прописа за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

У складу са чланом 76. став 2. ЗЈН,

_____

(Назив понуђача)

даје:

ИЗЈАВУ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА
ПРОИСТЕКЛИХ ИЗ ДРУГИХ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да немам забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за јавну набавку радова - **набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018.**

У_____

дана _____

Потпис овлашћеног лица

_____

М. П.

<u>Уколико понуду подноси група понуђача,</u> *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Изјаву је потребно копирати и доставити за сваког понуђача из групе понуђача*

Образац 6

Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46-/2018

Пословна банка _____ (*уписати назив банке*) овим потврђује спремност да ће у случају потребе издати безусловну, неопозиву, наплативу на први позив и без приговора по основу основног правног посла, банкарску гаранцију за добро извршење посла, по налогу нашег клијента _____ (уписати назив понуђача), након што наш депонент закључи уговор са „Инфраструктура железнице Србије“ ад, а везано за јавну набавку радова - **набавка и уградњу лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1- грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018,** са роком важења 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење набавке у целости у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, а максимално до _____динара
(словима: _____)

У_____ **За банку**

дана _____ _____

М. П.

Образац 7

Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

Пословна банка _____ (уписати назив банке) овим потврђује спремност да ће у случају потребе издати безусловну, неопозиву, наплативу на први позив и без приговора по основу основног правног посла, банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, по налогу нашег клијента

_____

_____ ***(****уписати назив понуђача),* након што наш депонент закључи Уговор са „Инфраструктура железнице Србије“ ад, Београд, а везано за јавну набавку радова - **набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018,** са роком важности 30 дана дуже од дана истека уговореног гарантног рока, у износу од 5% од вредности Уговора без ПДВ-а, а максимално до _____динара
(словима: _____).

У_____ **За банку**

дана _____ _____

М. П.

Образац 8

ИЗЈАВА О ПРИБАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

Изјављујемо да ћемо, уколико у отвореном поступку јавне набавке број 36/2018, наша понуда буде изабрана као најповољнија, те уколико приступимо закључењу уговора о јавној набавци радова - **набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона) у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018,** у року од 8 (осам) дана од дана закључења уговора, Наручиоцу доставити полису осигурања за објекат у изградњи, полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, и полису осигурања запослених од последица несрећног случаја, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова.

Датум: _____

Потпис
овлашћеног лица

М.П. _____

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.

Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Образац 9

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ФИНАНСИЈСКОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

Заокружити:

1. **за понуђача који наступа самостално**
2. **за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде**
3. **за понуђача који наступа са подизвођачем**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да за предметну јавну набавку, располажемо неопходним финансијским капацитетом, о чему прилажемо доказе захтеване конкурсном документацијом.

Датум:_____ **Потпис овлашћеног лица:**

Место:_____ _____

м.п

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), набавка бр. 46/2018,Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о довољном финасијском капацитету чланови групе испуњавају заједно док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*
***Уз образац се достављају захтевани докази из. конкурсне документације*

Образац 10

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ПОСЛОВНОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

Заокружити:

1. **за понуђача који наступа самостално**
2. **за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде**
3. **за понуђача који наступа са подизвођачем**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да за предметну јавну набавку, располажемо неопходним пословним капацитетом, о чему прилажемо доказе захтеване конкурсном документацијом.

Датум:_____ **Потпис овлашћеног лица:**

Место:_____ _____

м.п

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке - набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), набавка бр. 46/2018, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о довољном финасијском капацитету чланови групе испуњавају заједно док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*
***Уз образац се достављају захтевани докази из. конкурсне документације*

Образац 11

СПИСАК РЕАЛИЗОВАНИХ УГОВОРА
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

Наручилац	Период вршења уговора	Предмет уговора	Вредност извршеног уговора (без ПДВ)
		УКУПНО, без ПДВ-а:	

Датум: _____ М.П. Потпис овлашћеног лица

_____

Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача.
Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.
Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Образац 11/1

ПОТВРДА О НЕОПХОДНОМ ПОСЛОВНОМ КАПАЦИТЕТУ

Наручилац:_____
Седиште:_____
Улица и број:_____
Телефон :_____
Матични број:_____
ПИБ:_____

У складу члана 77. став 2. тачка 2.1. Закона о јавним набавкама издаје

ПОТВРДУ

којом потврђује да је Извођач

_____

(*назив и адреса Извођача)*

у претходне 3 (три) године (2015, 2016. и 2017. год.) наручиоцу извео радове примерене предмету јавне набавке

_____

(навести врсту радова)

у укупној вредности, без ПДВ-а:

_____

(*уписати фактурисани износ изведених радова бројкама и словима*), и то:

2015.	2016.	2017.
Вредност радова без ПДВ-а	Вредност радова без ПДВ-а	Вредност радова без ПДВ-а

УКУПНО ЗА СВЕ ТРИ ГОДИНЕ	

Потврда се издаје на захтев Извођача

_____

ради учешћа у отвореном поступку, за доделу уговора за јавну набавку радова-набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018, за потребе »Инфраструктура железнице Србије» ад, и у друге сврхе се не може користити.

Да су подаци тачни својим печатом и потписом потврђује:

Овлашћено лице:

М.П.

У_____ _____

Дана_____

НАПОМЕНА:Потврда се доставља на обрасцу из конкурсне документације или обрасцу који садржи све елементе обрасца из конкурсне документације;
Образац потврде умножити у потребном броју примерака.

Образац 12

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ КАДРОВСКОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

Заокружити:

1. **за понуђача који наступа самостално**
2. **за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде**
3. **за понуђача који наступа са подизвођачем**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да располажемо неопходним кадровским капацитетом за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018**,** о чему прилажемо доказе захтеване конкурсном документацијом.

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке радова-набака и уградње лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Датум:_____ **Потпис овлашћеног лица:**

Место:_____ **_____**

м.п

** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о неопходном кадровском капацитету чланови групе испуњавају заједно, док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*
******Уз образац се достављају захтевани докази из конкурсне документације.***

Образац 13

ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ, КОЈИ ЋЕ РЕШЕЊЕМ БИТИ ИМЕНОВАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 46/2018

Овим потврђујемо да ће доле наведени одговорни извођачи бити Решењем именовани за јавну набавку радова **- набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018**

Бр.	Име и презиме	Број лиценце	Назив привредног субјекта који ангажује одговорног извођача:	Основ ангажовања: 1. Запослен код понуђача 2. Ангажован уговором
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

_____

Образац копирати у потребном броју примерака.
Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.Уколико наступа у групи, образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.
Напомена: Последњу колону «Основ ангажовања» попунити тако што се за запослене уноси број - 1, а за ангажоване уговором број - 2.

Образац 14

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ТЕХНИЧКОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

Заокружити:

1. **за понуђача који наступа самостално**
2. **за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде**
3. **за понуђача који наступа са подизвођачем**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да располажемо неопходним техничким капацитетом за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018, и то:

Р.бр.	Назив средства	Бр. комада
1	Компресор	
2	Пикамер	
3	Доставно возило	
4		
5		
6		
7		

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке радова-набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Датум:_____ **Потпис овлашћеног лица:**

Место:_____ **_____**

м.п

** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о неопходном кадровском капацитету чланови групе испуњавају заједно, док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*
*****Уз образац се достављају захтевани докази из конкурсне документације.***

Образац 15

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ОБИЛАСКУ ОБЈЕКТА И УПОЗНАВАЊУ СА УСЛОВИМА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018

Изјављујемо да смо дана _____ 2018. год. посетили локацију и стекли увид у све информације које су неопходне за припрему понуде за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 1 - грађевинско уређење, набавка бр. 46/2018.
Такође, изјављујемо да смо упознати са свим условима за извођење радова и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве промене у цени.

Датум:_____

Име и презиме овлашћеног лица

_____

_____
Потпис овлашћеног лица

М.П. (*понуђача*)

За Наручиоца потврђујемо да је
_____
(*име и презиме представника понуђача*)
дана _____године обишао предметну локацију.

_____
За Наручиоца

Напомена:
За групу понуђача, Образац попуњава, потписује и оверава овлашћени члан групе понуђача.

VIII МОДЕЛ УГОВОРА

УГОВОР О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ

АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ", БЕОГРАД

Немањина бр. 6, Београд,

(у даљем тексту: Наручилац)

и

_____

_____

(у даљем тексту: Извођач)

Уговор о јавној набавци радова, набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд центар (у зони VI перона), Партија 1- грађевинско уређење

УГОВОРНЕ СТРАНЕ

1. Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, Немањина 6, ПИБ 109108420, матични број 21127094, које заступа вршилац дужности генералног директора др Мирољуб Јевтић, (у даљем тексту: Наручилац),

и

2._____
_____
_____
(у даљем тексту: Извођач)

Уговорне стране сагласно констатују:

- да је Наручилац, на основу Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), спровео отворени поступак по партијама јавне набавке радова (набавка број 46/2018), набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона);
- да је позив за подношење понуда објављен на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца;
- да је Извођач доставио (*заједничку/са подизвођачем*) понуду број_____ од _____2018. године (*биће преузето из понуде*) која се налази у прилогу Уговора и његов је саставни део;
- да је Наручилац Одлуком о додели уговора, број _____ од _____2018. године (*попуњава Наручилац*), доделио Извођачу Уговор;

ПРЕДМЕТ УГОВОРА
Члан 1.

Предмет овог уговора је грађевинско уређење за уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона).

Извођач се обавезује да обезбеди радну снагу, материјал и другу опрему и изврши све друге активности неопходне за потпуно извршење радова који су предмет овог уговора, у свему према Понуди број _____ од _____.2018. године, која је саставни део овог уговора.

ВРЕДНОСТ УГОВОРА
Члан 2.

Вредност Уговора износи _____ динара без ПДВ-а,
(словима: _____)
односно _____ динара са ПДВ-ом.
(словима: _____).

Уговорена вредност из става 1. овог члана добијена је на основу јединичних цена и количина из Понуде Извођача број _____ од _____.2018. године (у даљем тексту: Понуда).

Уговорена вредност из става 1. овог члана је фиксна и не може се мењати услед повећања цене елемената на основу којих је одређена.

Осим вредности радова и услуга неопходних за извршење овог уговора, цена обухвата и трошкове организације градилишта, припремних радова, помоћних материјала и опреме, осигурања и све остале зависне трошкове Извођача.

НАЧИН И ДИНАМИКА ПЛАЋАЊА
Члан 3.

Уговорне стране су сагласне да се плаћање по овом уговору изврши на следећи начин:
По првој привременој ситуацији испостављеној након месец дана од почетка радова и окончаној ситуацији, сачињеној на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде, потписаној од стране Извођача, Стручног надзора и Наручиоца по завршетку радова у року до 45 дана од дана пријема оверене ситуације.
Извођач је сагласан да окончану ситуацију може испоставити Наручиоцу тек по извршеном техничком пријему и извршеној примопредаји и коначном обрачуну изведених радова и сачињавања записника о примопредаји и коначном обрачуну изведених радова на уградњи лифта.
Комплетну документацију неопходну за оверу привремене ситуације: листове грађевинске књиге, одговарајуће атесте за уграђени материјал и набавку опреме и другу документацију Извођач доставља стручном надзору који ту документацију чува до примопредаје и коначног обрачуна, у супротном се неће извршити плаћање тих позиција, што Извођач признаје без права приговора.

Коначна количина и вредност радова по овом уговору утврђује се на бази стварно изведених радова оверених у грађевинској књизи од стране стручног надзора и усвојених јединичних цена из понуде које су фиксне и непроменљиве.
Уз Записник о примопредаји радова, сачињава се и Коначни обрачун вредности изведених радова, који врши Комисија састављена од представника Наручиоца и Извођача уз присуство представника стручног надзора.

Плаћање ће се вршити искључиво на текући рачун Извођача број _____, отворен код _____.

У случају да, у току извршења овог уговора, текући рачун из става 4. овог члана буде угашен или промењен, Извођач се обавезује да благовремено и писменим путем обавести Наручиоца о новом броју текућег рачуна и називу банке код којег је тај рачун отворен, ради плаћања по овом уговору.

РОК ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА
Члан 4.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора заврши у року од _____календарских дана, рачунајући од дана увођења Извођача у посао.
Уговорени рок се не може мењати без писане сагласности Наручиоца.

УВОЂЕЊЕ ИЗВОЂАЧА У ПОСАО

Члан 5.

Увођење извођача у посао се врши у присуству овлашћених представника Наручиоца, Извођача и стручног надзора. Датум увођења у посао стручни надзор уписује у грађевински дневник, а сматраће се да је увођење у посао извођача извршено даном стицања услова:

- да је Наручилац обезбедио Извођачу несметан прилаз градилишту;
- да је Извођач, у року од 8 (осам) дана од дана закључења овог уговора, доставио Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла;
- да је Извођач, у року од 8 (осам) дана од дана закључења овог уговора, доставио Наручиоцу полисе осигурања, из члана 13. овог уговора.

О увођењу Извођача у посао, односно о дану испуњавања свих услова из става 2. овог члана, сачињава се посебан записник и то се констатује у грађевинском дневнику.

Уколико Извођач не приступи извођењу радова из става 1. овог члана, ни 7-ог (седмог) дана од дана сачињавања записника из става 3. овог члана, сматраће се да је Извођач уведен у посао 7-ог (седмог) дана.

ДИНАМИКА ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

Члан 6.

Извођач је у обавези да у року од 5 (пет) дана од дана закључења овог уговора достави Наручиоцу детаљан динамички план, у четири примерка, по два за Наручиоца и стручни надзор.

Динамички план извођења радова приказује редослед и динамику извршења свих активности на извођењу радова, са јасно дефинисаним међуроковима.

Извођач је обавезан да врши ажурирање динамике радова, уз сагласност стручног надзора.

У случају да се не испуњава предвиђена динамика радова, Извођач је обавезан да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде.

Наручилац може, на основу писаног обавештења стручног надзора, дати налог Извођачу за одлагање почетка или напредовања одређене фазе радова, односно активности на извођењу радова, којима се привремено одступа од динамике или редоследа радова утврђених динамичким планом радова.

Члан 7.

Под даном завршетка радова сматра се дан када стручни надзор констатује у грађевинском дневнику да су радови спремни за технички преглед.
Извођач је обавезан да, у року који не може бити дужи ____ календарских дана од дана завршетка радова, достави Наручиоцу писану изјаву о спремности радова за технички преглед.

Ако Извођач падне у доцњу са извођењем радова, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње његовом кривицом.

ИЗМЕНА УГОВОРА
Члан 8.

Наручилац може, у складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама, након закључења Уговора о јавној набавци, без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност Уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог Уговора, при чему укупна вредност повећања Уговора не може да буде веће од вредности из члана 39. став 1 Закона о јавним набавкама.

Рок за извођење радова се продужава на захтев Извођача :
- у случају прекида радова који траје дуже од 2 дана, а није изазван кривицом Извођача,
- у случају елементарних непогода и дејства више силе,
- у случају измене пројектно-техничке документације по налогу Наручиоца под условом да обим радова по измењеној пројектно-техничкој документацији знатно (преко 10%) прелази обим радова који су предмет овог уговора,
- у случају прекида рада изазваног актом надлежног органа, за који није одговоран Извођач.

Захтев за продужење рока извођења радова који су предмет овог уговора, у писаној форми, уз сагласност стручног надзора, Извођач подноси Наручиоцу у року од два дана од сазнања за околност, а најкасније 15 дана пре истека коначног рока за завршетак радова.
Уговорени рок је продужен када уговорне стране у форми Анекса овог уговора о томе постигну писмени споразум.
У случају да Извођач не испуњава предвиђену динамику, обавезан је да уведе у рад више извршилаца, без права на захтевање повећаних трошкова или посебне накнаде.
Ако Извођач падне у доцњу са извођењем радова, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње.

УГОВОРНА КАЗНА
Члан 9.

Ако Извођач не изведе радове који су предмет овог уговора у уговореном року, дужан је да плати уговорну казну у висини од 0,1$^{0}/_{00}$ (промил) од укупне уговорене вредности за сваки дан закашњења, с тим што укупан износ ове казне не може бити већи од 5% од укупне уговорене вредности.

Наплату уговорне казне Наручилац ће извршити, без претходног пристанка Извођача, умањењем износа наведеног у окончаној ситуацији.

Ако Наручилац, због закашњења у извођењу или предаји изведених радова, као и неиспуњења обавеза Извођача из Уговора, претрпи штету која је већа од износа уговорне казне, може захтевати накнаду штете, односно поред уговорне казне и разлику до пуног износа претрпљене штете. Постојање и износ штете Наручилац мора да докаже.

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА
Члан 10.

Осим обавеза, које су утврђене другим одредбама овог уговора, Наручилац има обавезу да:

- омогући Извођачу увид у постојећу документацију и друге податке којим располаже, неопходне за извођење свих радова из чл. 1. овог уговора;
- уз присуство стручног надзора, Извођача уведе у посао, на начин и у роковима из члана 6. овог уговора;
- обезбеди вршење стручног надзора, у складу са чланом 153. Закона о планирању и изградњи;
- у примереном року решава све захтеве Извођача и доставља одговоре у писменој форми;
- формира Комисију за пријем изведених радова на објекту и коначни обрачун и да учествује у раду те Комисије, заједно са стручним надзором и Извођачем;
- обезбеди примопредају радова у року од 14 дана од дана пријема обавештења Извођача о датуму завршетка радова;
- сноси трошкове привременог регулисања железничког саобраћаја за време извођења радова;
- редовно измирује обавезе према Извођачу за изведене радове у складу са одредбама Уговора који дефинишу начин плаћања.

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА
Члан 11.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у складу са важећим прописима, техничким прописима, инвестиционо-техничком документацијом.

Пре почетка радова Извођач је дужан да изради посебан елаборат о уређењу градилишта и рада на градилишту, пријави радове инспекцији рада, устроји грађевински дневник и решењем именује одговорног извођача.
Извођач је обавезан да радове изведе у свему према пројекту, као и важећим прописима и стандардима, у уговореном року. Свако одступање од пројекта дозвољено је само уз предходну сагласност одговорног пројектанта, односно стручног надзора на објекту. Уколико се, у току извођења, покаже да се детаљи изведени у претходним фазама не поклапају у потпуности са пројектованим, за све измене пројектног решења обавезан је консултовати пројектанта. Извођач није овлашћен да самовољно врши измену пројекта.

Извођач је обавезан и да:
- обезбеди довољну радну снагу и опрему потребну за извођење уговором преузетих радова;
- уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то уколико не испуњава предвиђену динамику;
- строго се придржава мера безбедноси и заштите на раду, предузме све потребне мере за сигурност свих лица на градилишту, пролазника и саобраћаја, сигурност постројења које се гради, те објекта као целине, као и одговарајуће обезбеђење складишта својих материјала и слично, тако да се Наручилац ослобађа свих одговорности према државним органима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова кориснику и Наручиоцу;
- омогући вршење стручног надзора на објекту;
- уредно води све књиге предвиђене законом и другим прописима Републике Србије, који регулишу ову област;
- поступи по свим основаним примедбама и захтевима Наручиоца;

- по завршеним радовима одмах обавести Наручиоца и корисника да је завршио радове и да је спреман за њихов пријем;
- сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем радова уколико се утврде неправилности и недостаци
- гарантује квалитет изведених радова и употребљеног материјала, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 дана по пријему писменог позива од стране Наручиоца.

БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ
Члан 12.

Извођач се обавезује да у року од 8 дана од дана закључивања овог уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ-а и са роком важења најмање 30 (тридесет) дана дужим од рока за извршење Уговора из члана 4. овог уговора, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

Ако рок за извођење радова буде продужен, Извођач је обавезан да Наручиоцу, у моменту закључења Анекса Уговора којим се продужава рок за завршетак радова, достави банкарску гаранције из става 1. овог члана са новим периодом важења који ће бити 30 дана дужи од новоутврђеног рока за завршетак радова.

Наручилац ће 30 дана пре истека рока важења банкарске гаранције из става 1. овог члана послати опомену Извођачу за продужетак исте. Ако Извођач, ни после достављене опомене од стране Наручиоца не продужи рок важења банкарске гаранција из става 1. овог члана, Наручилац активира банкарску гаранцију и шаље је на наплату пословној банци Извођача.

Извођач се обавезује да, у моменту примопредаје радова преда Наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ-а и са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од уговореног гарантног рока, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

Предаја банкарске гаранције из става 5. овог члана, је услов за оверу окончане ситуације.

У случају продужења рока из члана 4. овог уговора, Извођач је у обавези да продужи важност банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року.

Наручилац стиче право да активира, односно наплати банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, ако Извођач не отпочне са отклањањем недостатака, најкасније у року од 5 (пет) дана од дана пријема писаног захтева Наручиоца да то учини и ако их не отклони у року и на начин како је то одређено у писаном захтеву Наручиоца.

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА
Члан 13.

Извођач је дужан да у року од 8 дана од дана закључења уговора осигура радове који су предмет овог уговора, од уобичајених ризика до њихове пуне вредности и достави Наручиоцу полису осигурања, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова.
Извођач је такође дужан да у року од 8 дана од закључења уговора, достави Наручиоцу полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и

стварима трећих лица, оргинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.
Уколико се рок за извођење радова продужи, Извођач је обавезан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из става 1. и 2. овог члана, са новим периодом осигурања.
Извођач је обавезан да спроводи све потребне мере безбедности и заштите на раду, као и противпожарне заштите.
Извођач се обавезује да о свом трошку, као Заступник инвеститора обезбеди и ангажује координатора за безбедност и здравље на раду у складу са Законом за све време извођења радова. (Координатор може бити физичко лице или физичко лице као предузетник и не може бити запослено код понуђача).

КВАЛИТЕТ РАДОВА И МАТЕРИЈАЛА
Члан 14.

За укупан уграђени материјал и уграђену опрему Извођач мора да има сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима .
Извођач је дужан да после извршене набавке материјала и уградне опреме, а пре уградње и постављања исте, Наручиоца благовремено обавести о потреби увида и контроле материјала и уградне опреме у погледу испуњености стандарда прописаних важећим Правилницима и позитивном законском регулативом.
Уколико Наручилац утврди да уграђени материјал или опрема не одговарају стандардима и техничким прописима, он их одбија и забрањује њихову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета. Извођач је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала и контролу квалитета опреме. Поред тога, он је одговоран уколико употреби материјал који не одговара квалитету.
У случају да је због употребе неквалитетног материјала угрожена безбедност објекта и људи, Наручилац има право да тражи да Извођач поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико Извођач у одређеном року то не учини, Наручилац има право да ангажује другог Извођача искључиво на трошак Извођача по овом уговору.
Извођач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење уговорених обавеза, те и за радове изведене од стране подизвођача или осталих чланова групе понуђача, као да их је сам извео.

ГАРАНТНИ РОК
Члан 15.

Гарантни рок за изведене радове износи ____ (_____) године рачунајући од дана примопредаје радова.

ОТКЛАЊАЊЕ НЕДОСТАТАКА У ГАРАНТНОМ РОКУ
Члан 16.

Извођач је дужан да у току гарантног рока, на први писмени позив Наручиоца, отклони о свом трошку све недостатке који се односе на уговорени квалитет изведених радова, уграђених материјала и опреме, а који нису настали неправилном употребом, као и сва оштећења проузрокована овим недостацима.
Ако Извођач не приступи извршењу своје обавезе из претходног става у року од 5 дана по пријему писменог позива од стране Наручиоца, Наручилац је овлашћен да за отклањање недостатака ангажује друго правно или физичко лице, на терет Извођача, наплатом гаранције банке за отклањање грешака у гарантном року.

Уколико гаранција за отклањање грешака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања грешака из става 1. овог члана, Наручиоц има право да од Извођача тражи накнаду штете, до пуног износа стварне штете.

ДОДАТНИ (НЕПРЕДВИЂЕНИ) РАДОВИ

Члан 17.

У случају да се у току извођења радова који су предмет овог уговора, појави потреба за извођењем додатних радова, Извођач је дужан да о томе одмах писаним путем обавести стручни надзор и Наручиоца и да не започиње са извођењем тих радова све док за то, од Наручиоца не добије писану сагласност.

ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ

Члан 18.

Извођач може и без претходне сагласности Наручиоца, а уз сагласност стручног надзора извести хитне непредвиђене радове, уколико је њихово извођење нужно за стабилност објекта или за спречавање штете, а изазвани су променом тла, појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајима, који се нису могли предвитети у току израде пројектне документације.
Извођач и стручни надзор су дужни да истог дана када наступе околности из става 1. овог члана, о томе обавесте Наручиоца.
Извођач има право на правичну накнаду за хитне непредвиђене радове.

ВИШКОВИ И МАЊКОВИ РАДОВА

Члан 19.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем вишкова радова Извођач је дужан да застане са том врстом радова и писмено обавести стручни надзор и Наручиоца.
Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем додатних (непредвиђених) радова, извођач је дужан да застане са том врстом радова и писмено обавести стручни надзор и Наручиоца, а истовремено доставља понуду са анализом цена за исте .Тек након добијања писмене сагласности од стручног надзора и Наручиоца, извођач може приступити извођењу ових радова.

Члан 20.

Накнадни радови су радови који нису уговорени и нису нужни за испуњење овог Уговора.
За све радове који се накнадно изводе закључиће се Анекс Уговора.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА

Члан 21.

Одмах по завршетку радова, Извођач писаним путем обавештава стручни надзор и Наручиоца да су радови који су предмет овог уговора завршени, као и да је дан завршетка радова констатован у грађевинском дневнику у смислу члана 7. овог уговора.

Примопредаја радова се врши комисијски, најкасније у року од 7 (седам) дана од дана достављања писаног обавештења из става 1. овог члана.

Комисију за примопредају радова чине по један представник Наручиоца, стручног надзора и Извођача.

Записник о примопредаји радова се сачињава истог дана када се врши примопредаја радова и потписују га овлашћени представници уговорних страна и стручног надзора.

Извођач је дужан да Наручиоцу, приликом примопредаје радова, преда попуњене одговарајуће спецификације са атестима свих уграђених материјала и опреме у 3 (три) примерка, као и и другу потребну документацију у складу са Законом о планирању и изградњи**.**

Записник о примопредаји садржи податке који су прописани тачком 113. Посебних узанси о грађењу („Службени лист СФРЈ", број 18/77), а може да садржи и друге податке који су од значаја за изведене радове, а о којима се сагласе сви потписници тог записника.

Ако се у записнику констатују недостаци због којих Извођач треба о свом трошку да доради, поправи или поново изведе поједине радове, он је дужан да одмах приступи извођењу тих радова.

У случају да Извођач не приступи извршењу радова из става 7. овог члана, ни после писаног упозорења Наручиоца и не отклони недостатке у накнадно остављеном року од 5 (пет) дана по пријему позива иако их не отклони у споразумом утврђеном року, Наручилац ће радове поверити другом Извођачу на рачун Извођача.
Технички преглед радова обезбедиће Наручилац.

РАСКИД УГОВОРА
Члан 22.

Наручилац има право на једнострани раскид уговора у следећим случајевима:
- уколико Извођач благовремено не достави средства обезбеђења из члана 14. овог уговора;
- уколико Извођач неоправдано касни са извођењем радова дуже од 30 календарских дана;
- уколико Извођач не изводи радове у складу са пројектно-техничком документацијом;
- уколико Извођач из неоправданих разлога прекине са извођењем радова;
- уколико извршени радови не одговарају прописима или стандардима за ту врсту посла, квалитету наведеном у Понуди извођача, а Извођач није поступио по примедбама стручног надзора;
- у случају недостатака финансијских средстава за његову реализацију.

Члан 23.

У случају једностраног раскида Уговора, осим у случају недостатка финансијских средстава за реализацију овог уговора, Наручилац има право да за радове који су предмет овог уговора ангажују другог извођача и активира гаранцију банке за добро извршење посла. Извођач је у наведеном случају обавезан да надокнади Наручиоцу штету, која представља разлику између цене предметних радова по овом уговору и цене радова новог извођача за те радове.

Уговор се раскида изјавом у писаној форми која се доставља другој уговорној страни и са отказним роком од 15 дана од дана пријема изјаве. Изјава мора да садржи основ за раскид Уговора.

У случају раскида Уговора, Извођач је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања, да Наручиоцу преда записник комисије о стварно изведеним радовима и записник комисије о коначном финансијском обрачуну по предметном уговору до дана раскида уговора. Трошкове сноси уговорна страна која је одговорна за раскид Уговора.

ПРОМЕНА ПОДАТАКА
Члан 24.

Извођач је дужан да, у складу са одредбом члана 77. Закона о јавним набавкама, без одлагања писмено обавести Наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописан начин.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ
Члан 25.

За све што овим уговором није посебно утврђено примењују се одредбе Закона о облигационим односима, Закона о планирању и изградњи, Закона о железници, као и одредбе Посебних узанси о грађењу и других важећих прописа Републике Србије.

Члан 26.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно. Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Београду.

Члан 27.

Овај уговор ступа на снагу даном потписивања а почиње да се примењује даном достављања банкарске гаранције за добро извршење посла из члана 12. и полиса осигурања из члана 13. Уговора.

Наручилац има право да активира банкарску гаранцију за озбиљност понуде ако Извођач у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања Уговора не достави банкарске гаранције из члана 12. овог уговора као и уколико не достави полисе осигурања из члана 13. овог уговора.

Члан 28.

Овај уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих свакој уговорној страни припадају по 3 (три) примерка.

за ИЗВОЂАЧА	**за НАРУЧИОЦА** **в. д. генералног директора**
_____	_____ **др Мирољуб Јевтић**

Овај модел уговора представља садржину Уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем, и ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи Уговор о јавној набавци, након што му је Уговор додељен, то ће представљати негативну референцу према чл. 82. ст. 1. тач. 3) ЗЈН.

ОБРАСЦИ ЗА ПАРТИЈУ 2

Образац 1

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр. _____ од _____ за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 2- изградња лифтова, набавка бр. 46/2018

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача	
Адреса понуђача	
Матични број понуђача	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ)	
Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
Име особе за контакт	
Електронска адреса понуђача (e-mail)	
Телефон	
Телефакс	
Број рачуна понуђача и назив банке	
Лице овлашћено за потписивање уговора	

2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

Напомена: *заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђач.*

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

1)	Назив подизвођача	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач	
2)	Назив подизвођача	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач	

Напомена:

Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

1)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
2)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
3)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	

	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	

Напомена:

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ – изградња лифтова

Укупна понуђена цена, РСД без ПДВ-а	
Укупна понуђена цена, РСД са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања /од дана пријема привремене и окончане ситуације/	Вирмански, у року од 45 дана
Рок за извођење радова (*највише 60 календарских дана од дана увођења извођача у посао*).	_____календарских дана
Гарантни рок (*Гаранција за изведене радове најмање 2 (две) године, рачунајући од дана примопредаје радова*) Гаранција за уграђене лифтове произвођачка, не мања од 3 године.	_____година
Рок важења понуде (*минимално 30 дана од дана отварања понуда*)	_____дана

Датум Понуђач

М. П.

_____ _____

Напомене:

Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), у отвореном поступку, Партија 2- изградња лифтова, набавка бр. 46/2018

1.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА				
	Напомена: У јединичне цене демонтаже и рушења урачунати и изношење шута из објекта, утовар у камионе, транспорт до депоније и истовар уз грубо планирање. У јединичне цене урачунати сва потребна подупирања и осигурања конструкције да се несметано и безбедно могу изводити радови, као и потребне радне скеле за све позиције где су неопходне. Саставни део Предмера и предрачуна радова су описи дати уз Технички опис уз архитектонско грађевинске радове, као и Технички опис уз конструкцију и статички прорачун.				

1.1.	6) Сва рушења радити према графичкој документацији - основи руши се. Сечење армирано бетонске перонске плоче дебљине д=40 цм, са свим слојевима, на месту новопројектованог лифта. Армирано бетонску плочу сећи дијамантским дисковима прецизним и глатким резовима, без вибрација и оштећења ивица.				
1.13.	Обрачун по м¹ са одвозом шута на депонију. дп=16 цм =(3,15*5+4,75*11)*2 Сечење армирано бетонске плоче коти 105.00, на месту новопројектованог лифта, са свим слојевима и са сечењем арматуре. Бетон исећи на мање комаде, објекта, шут прикупити, утоварити у камион, транспортовати на депонију истоварити из камиона. Радити у свему према Техничком уз статичком прорачуну. Обрачун по м¹ са одвозом шута на депонију. дп=60 цм =(3,0*7+2,1*6)*2 Штемовање бетона око новопројектованог отвора за лифт, обиму ширини од 20 цм , тако да се оголи постојећа арматура у плочи. Сав шут прикупити, изнети из утоварити у камион, транспортовати депонију и истоварити из камиона. Радити у свему према Техничком уз статичком прорачуну.	м¹	67,20		

	Обрачун по м³ са одвозом шута на депонију.				
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1	Ископ у насипу испод перонске на коти 98,00 за темељну плочуе новопројектованог лифта. Ископ се ради од коте 96,05 до коте полагања шљунка испод темељне плоче лифта. Дубина ископа је око цм. Радити у свему према Техничком уз статички прорачун. Обрачун по м³ ископане земље са транспортом, утоваром и истоваром земље на депонији. =2,0*(3,15*4,75)*2	м³	59,85		
2.2.	слоја шљунка у слоју дебљине д=12 испод темељне плоче лифта. Шљунак мора бити потпуно чист без органских примеса. Обрачун по м³ у збијеном стању. испод темељне плоче лифта =0,12*3,0*2,1*2	м³	1,51		
3.БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ					
3.1.	Набавка материјала и бетонирање тампон слоја од неармираног бетона МБ 15 (С12/15), као подлога за хидроизолацију плоче лифта. Дебљина тампон слоја према графичкој документацији. Горњу површину фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м² са потребном оплатом.				

	д=8 цм =3,0*2,1*2	м²	12,60		
3.2	Набавка материјала и бетонирање ситнозрног бетона МБ 25 (С 20/25), дебљине према графичкој документацији, који се лије као заштита за хидроизолацију. Обрачун по м².				
	д=5 цм =3,0*2,1*2	м²	12,60		
3.3.	Набавка материјала и бетонирање новопројектоване темељне плоче лифта дебљине дп=40 цм, армираним бетоном МБ30 (С25/30). Радити у свему према Техничком опису, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
	=0,4*3,0*2,1*2	м³	5,04		
3.4.	Набавка материјала и бетонирање дела плоче на месту пробијања отвора за новопројектовани лифт. На постојећи бетон нанети С/Н везу и бетонирати бетоном МБ30 (С25/30). Радити у свему према Техничком опису, статичком прорачуну и детаљима арматуре.Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
3.4.1.	дп=16 цм, плоча перона на коти 98,00 =0,16*(3,15*4,75-3,0*2,1)*2	м³	2,77		
3.4.2	дп=60 цм, плоча на коти 105,00 =0,60*0,20*(3,40*2+2,1*2-	м³	1,10		
3.5.	Набавка материјала и бетонирање темељних зидова армираним бетоном МБ 30 (Ц25/30), са остављањем потребних анкера и отвора.				

	Радити у свему према графичкој документацији и статичком прорачуну. Обрачун по м³ са потребном оплатом. =0,20*1,10*(3,0*2+1,5*2)	м³	1,98		
4.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре. Количине арматуре дате апроксимативно на основу количине бетона, до израде детаља арматуре. Обрачун по килограму.	кг	1.825,00		
5.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
	Набавка материјала и обзиђивање укопаних зидова као заштита вертикалне хидроизолације, пуном опеком дебљине д=12 цм, у цементном малтеру размере 1:3. Обрачун по м². укопани зидови лифта =1,1*(3,0*2+1,7*2)*2	м²	20,68		
7.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				

7.1.	Набавка материјала и застакљивање лифтовског окна. Лифтовско окно се застакљује провидним стаклом 6 мм cool-lite skn 176 каљено - премаз лице 1 у контакту са pvb /1,52 pvb / 6мм каљено. Стакло се поставља преко челичне потконструкције (посебно обрачунато) и спајдер носача од нерђајућег челика ознаке aisi 304, отпорних на атмосферске утицаје, со и киселине. Распоред и положај спајдер носача у свему према шеми. Стаклене плоче које чине зидове лифт кућице немају хоризонталне спојнице. Стаклене плоче које чине кров кућице имају спојнице у оба правца које се настављају на вертикалне спојнице стаклених плоча зидова. Фуге између стакала (као и на спојевима са осталим фасадним елементима) су 10 мм и затварају се системским ЕПДМ заптивним профилом у боји по избору пројектанта.				

	Спољна врата лифта су системска и чине саставни део лифта. На споју стаклене зидне облоге и врата лифта израдити маску од инокс лима која лежи у равни спољне површине стакла. Обрачун по м² уграђене и финално обрађене позиције. Обрачун по м² уграђене и финално обрађене позиције. зидови лифта =2,92*2,32*4*5+2,02*1,66*4*5 кров лифта =2,92*2,02*2 укупно Пос 7.1.	м²	202,55 11,80 214,35		
04.01	**ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
04.01.01	Пажљива демонтажа 3 постојећа линијска елемента појединачне дужине 5.55м са 3 флуо светиљке у модулу, снаге 3x58W, T8 и 2 плафонска носача са сајлама. Демонтирани елементи се остављају у магацину објекта уз формирање записника.	кпл	1,00		

УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:	

04.02.01	Набавка, испорука и полагање енергетских каблова за прикључак командних ормана лифтова Л15 и Л16. Каблови су произведени према посебним захтевима у случају настанка пожара, са безхалогеном самогасивом изолацијом. Каблови се полажу 80% на претходно постављеним кавловским носачима, 10% у постојећој кабловској канализацији, 5% у претходно постављеним бесхалогеним ребрастим гибљивим инсталационим цревима HF 40/31мм и 5% у претходно постављеним челичним цевима 5/4". Инсталациона црева и цеви су дати посебном позицијом. Обрачун и плаћање по дужном метру положених каблова:				
	- N2XH-J 5x16	м	303,00		
04.02.02	Набавка, испорука и полагање енергетских каблова за прикључак за везу постојећег и новопројектованог ормана. Каблови се полажу на претходно постављеним кавловским носачима. Обрачун и плаћање по дужном метру положених каблова:				
	- PP00 4x95	м	6,00		
04.03	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**				
04.03.01.	**RO-VI(3)/M** Израда измена у постојећем орману RO-VI(3)/M. Позиција обухвата сав потребан рад и материјал за повезивање новог кабла PP00 4x95 по принципу "улаз-излаз" пре главне склопке ормана: израда бочног отвора за увлачење кабла, провлачење кабла, бртвљење, скидање изолације са жила, обрада крајева жила, постављање папучица, повезивање жила кабла по принципу "улаз-излаз" пре главне склопке, монтажа изолационе заштитне плоче од пертинакса, функционално испитивање и пуштање у рад.	кпл	1,00		

04.03.02.	**RO-LFT** Набавка, испорука, монтажа и повезивање назидног разводног ормана комплетно ожиченог, са опремом за **Iк=10кА** према IEC/EN 60947-2, у степену заштите минимално IP54, приближних димензија **800x800x200мм (ВхШхД)**. Орман је израђен од два пута декапираног лима дебљине минимално 1.5мм, боје RAL7035, са вратима и металном монтажном плочом дебљине 2.5мм, патент бравом са типским кључем и џепом за смештај пројектне документације. Довод и изводи на горе. Орман садржи следећу опрему:				
	- Трополни склопка растављач, номиналне струје 250А, двоположајни 0-1, одговарајућих карактеристика као INS250 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 6А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73106 Schneider Electric	ком	3,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 10А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73110 Schneider Electric	ком	5,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 1р, називне струје 16А, к-ке окидања Б, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F73116 Schneider Electric	ком	3,00		
	- Минијатурни аутоматски заштитни прекидач за заштиту од преоптерећења и кратког споја, 3р, називне струје 50А, к-ке окидања Ц, одговарајућих карактеристика као iC60N A9F74350 Schneider Electric	ком	2,00		

	- Енергетски контактор **3p (3NO)** називне струје **10A**, командног напона **230VAC,** одговарајућих карактеристика као iCT A9C22813 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Помоћно реле са 2C/O преклопна контакта, 6A, командног напона 230VAC, комплет са подножјем, полугом за извлачење релеја и ознаком, одговарајућих карактеристика као RXM2AB1P7 + RXZE2M114 + RXZR335 + RXZL420 Schneider Electric	ком	1,00		
	- временски реле за укључење осветљења надстрешнице, временски период 24h (дневни програм)	ком	1,00		
	Опрема која се монтира на врата ормана:				
	- Једнополна изборна склопка, за отвор Ø22, In=10A, троположајна 1-0-2, одговарајућих карактеристика као XB5AD33 Schneider Electric	ком	1,00		
	- Сигнална ЛЕД сијалица,за отвор Ø22, зелене боје, за напон 230VAC, одговарајућих карактеристика као XB7EV03MP+ZBY2101+ZB5AZ901 Schneider Electric	ком	4,00		
	- Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал				
	- Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезан на претходно припремљене инсталације и испитан. Готов орман опремити шемама ормана.	кпл	1,00		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

04.04.02	Набавка, испорука и израда инсталација за за монофазни фиксни извод за осветљење лифт окна који се уводи у командни орман лифта каблом N2XH-J 3x2,5 mm2, дужине 150м, који се полаже 80% на претходно постављеним кавловским носачима, 10% у постојећој кабловској канализацији, 5% у претходно постављеним бесхалогеним ребрастим гибљивим инсталационим цревима HF 25/17мм и 5% у претходно постављеним челичним цевима 3/4". Обрачун и плаћање по дужини кабла, комплет са набавком, уградњом и повезивањем инсталација у разводним кутијама. Инсталациона црева и цеви су дати посебном позицијом.	ком	2,00		

НАБАВКА И УГРАДЊА ЛИФТОВА Л15, Л16

	ВРСТА РАДОВА				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа СРПС ЕН 81-20: Врста и намена лифта: за превоз путника, тешко покретних особа, старих особа и особа са инвалидитетом. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0m/s са фреквентно регулисаним погоном за 240 укључака/часу. Број станица 2, главна "0". Број прилаза 2 са исте стране. Висина дизања H=7,30m. Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор.				

Управљање +А3:
микропроцесорско SIMPLEX, јединично, са противпожарним режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада и даља вожња је на кључ од овлашћене и обучене особе). Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије.
Сигнализација :

-на свим станицама позивне кутије тип Антивандал од Inox-а:

LCD показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње,

потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад са Брајевим ознакама. На станици 0,1 са по једним дугметом.

-у кабини (регистар кутија тип Антивандал) изведен као панел целом висином кабине од инокса, микропокретна тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, LCD-показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг. Додатни тастери са Брајевим ознакама: аларма, отварања врата, затварање врата, вентилатор са контактом на под, нужно светло, кључ браву за Посебну-вожњу. Преклопна столица.

Електрични прикључак 3x400 / 230V , 50Hz. Електрична инсталација: за суви простор. Комплет А-табла, Б-табла, Д-табла, Ревизиона табла на кабини и у јами са повезивањем. Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-1. Возно окно извођење: челична конструкција са облогом од ламинатног стакла, димензије према А-Г пројекту 1700x2600mm, јама 1500mm, врх 3800mm. Вентилација возног окна природна. Преносни однос вуче: 2:1, комплет челичне ужади за висину дизања 7xØ10mm, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега. Контакт лабаве ужади. Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, ламинатно стакло у раму од Inox-а E/F=900/2100mm.. Контрола приступа-Инвеститор. Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, E/F=900/2100mm, ламинатно стакло у раму од Inox-а.			

Кабина непролазна, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm. Извођење: Са челичним рамом и страницама од ламинатног стакло, углови од Inox-а, сокла 300 mm од Inox-а. Осветлење: индиректно 50lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује. Додатна опрема: рукохват округли на задњој страни, вентилатор са контактом на под. Гонг за пристајање у станицу, телефонска веза кабине и командног ормана и собе-ЦСНУ. Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана. Евакуациони поклопац на крову кабине са сигурносним контактом, све повезано. Носивост крова за 3-особе. Под од противклизне гранитне керамике (обезбеђује се и уграђује по избору архитекте и Инвестиора). Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства. Уређај против самопокретања кабине. Погонски агрегат VVVF: Безредукторски P=11,9 kW, (са погонском ужетњачом Ø450mm, 93obr/min, In=28A, Ip=36A) или сл. Напајање са мреже			

Положај: горе у врху возног окна. Мониторинг систем рада лифта у соби ЦСНУ. Противтег офарбан: извођење: челични одливци (бетонски) у челичном раму положа противтега: поред кабине, са заштитним лимом постављеним од висине 0,1m од пода до 2,5m у јами в.о. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од врата в.о. најниже станице. Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака за прстеноване вођица 16m у врху и јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео Инвеститор. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Налепница шеме развода у Б-орману.			

	Комплет налепница упозорења и упутстава. (Пиктограми као и тектилне подлоге обавеза Инвеститора). Пројекат изведеног стања у три примерка	компле	2,00		

Укупно без ПДВ-а:

Образац 3

ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

У складу са чланом 88. став 1. Закона о јавним набавкама, понуђач _____ *[навести назив понуђача],* доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС ТРОШКА У РСД
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.
Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Датум: М.П. Потпис понуђача

_____ _____

Напомена: *достављање овог обрасца није обавезно.*

Образац 4

ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ
за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

У складу са чланом 26. Закона о јавним набавкама,

_____,
(Назив понуђача)

даје:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у отвореном поступку за јавну набавку радова - **набавка и уградњу лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018,** поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:	М.П.	Потпис понуђача
_____		_____

Напомена: *у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона о јавним набавкама.*
Уколико понуду подноси група понуђача, *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

Образац 5

Изјава о поштовању обавеза проистеких из других важећих прописа за јавну набавку радова - набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

У складу са чланом 76. став 2. ЗЈН,

_____

(Назив понуђача)

даје:

ИЗЈАВУ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА
ПРОИСТЕКЛИХ ИЗ ДРУГИХ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да немам забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за јавну набавку радова - **набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018**

.

У_____

Потпис овлашћеног лица

дана _____

_____

М. П.

<u>Уколико понуду подноси група понуђача,</u> *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Изјаву је потребно копирати и доставити за сваког понуђача из групе понуђача*

Образац 6

Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла за јавну набавку радова - набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Пословна банка _____ (*уписати назив банке*) овим потврђује спремност да ће у случају потребе издати безусловну, неопозиву, наплативу на први позив и без приговора по основу основног правног посла, банкарску гаранцију за добро извршење посла, по налогу нашег клијента _____ (уписати назив понуђача), након што наш депонент закључи уговор са „Инфраструктура железнице Србије“ ад, а везано за јавну набавку радова - **набавка и уградњу лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018,** са роком важења 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење набавке у целости у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, а максимално до _____динара
(словима: _____)

У_____ **За банку**

дана _____ _____

М. П.

Образац 7

Писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року за јавну набавку радова - набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Пословна банка _____ (уписати назив банке) овим потврђује спремност да ће у случају потребе издати безусловну, неопозиву, наплативу на први позив и без приговора по основу основног правног посла, банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, по налогу нашег клијента

_____

_____ ***(****уписати назив понуђача),* након што наш депонент закључи Уговор са „Инфраструктура железнице Србије“ ад, Београд, а везано за јавну набавку радова - **набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018,** са роком важности 30 дана дуже од дана истека уговореног гарантног рока, у износу од 5% од вредности Уговора без ПДВ-а, а максимално до _____динара
(словима: _____).

У_____ **За банку**

дана _____ _____

М. П.

Образац 8

ИЗЈАВА О ПРИБАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА
за јавну набавку радова - набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Изјављујемо да ћемо, уколико у отвореном поступку јавне набавке број 36/2018, наша понуда буде изабрана као најповољнија, те уколико приступимо закључењу уговора о јавној набавци радова - **набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018,** у року од 8 (осам) дана од дана закључења уговора, Наручиоцу доставити полису осигурања за објекат у изградњи, полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, и полису осигурања запослених од последица несрећног случаја, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова.

Датум: _____

Потпис
овлашћеног лица

М.П. _____

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.

Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Образац 9

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ФИНАНСИЈСКОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку радова-набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Заокружити:

1. **за понуђача који наступа самостално**
2. **за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде**
3. **за понуђача који наступа са подизвођачем**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да за предметну јавну набавку, располажемо неопходним финансијским капацитетом, о чему прилажемо доказе захтеване конкурсном документацијом.

Датум:_____ **Потпис овлашћеног лица:**

Место:_____ _____

м.п

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о довољном финасијском капацитету чланови групе испуњавају заједно док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*
***Уз образац се достављају захтевани докази из. конкурсне документације*

Образац 10

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ПОСЛОВНОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку радова- набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Заокружити:

1. **за понуђача који наступа самостално**
2. **за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде**
3. **за понуђача који наступа са подизвођачем**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да за предметну јавну набавку, располажемо неопходним пословним капацитетом, о чему прилажемо доказе захтеване конкурсном документацијом.

Датум:_____ **Потпис овлашћеног лица:**

Место:_____ _____

м.п

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке - набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о довољном финасијском капацитету чланови групе испуњавају заједно док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*
***Уз образац се достављају захтевани докази из. конкурсне документације*

Образац 11

СПИСАК РЕАЛИЗОВАНИХ УГОВОРА

за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Наручилац	Период вршења уговора	Предмет уговора	Вредност извршеног уговора (без ПДВ)
		УКУПНО, без ПДВ-а:	

Датум: _____ М.П. Потпис овлашћеног лица

_____

Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача.
Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.
Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Образац 11/1

ПОТВРДА О НЕОПХОДНОМ ПОСЛОВНОМ КАПАЦИТЕТУ

Наручилац:_____
Седиште:_____
Улица и број:_____
Телефон :_____
Матични број:_____
ПИБ:_____

У складу члана 77. став 2. тачка 2.1. Закона о јавним набавкама издаје

ПОТВРДУ

којом потврђује да је Извођач

_____

(*назив и адреса Извођача)*

у претходне 3 (три) године (2015, 2016. и 2017. год.) наручиоцу извео радове примерене предмету јавне набавке

_____

(навести врсту радова)

, у укупној вредности, без ПДВ-а:

_____

(*уписати фактурисани износ изведених радова бројкама и словима*), и то:

2015.	2016.	2017.
Вредност радова без ПДВ-а	Вредност радова без ПДВ-а	Вредност радова без ПДВ-а

УКУПНО ЗА СВЕ ТРИ ГОДИНЕ	

Потврда се издаје на захтев Извођача _____ ради учешћа у отвореном поступку, за доделу уговора за јавну набавку радова- набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018, за потребе »Инфраструктура железнице Србије» ад, и у друге сврхе се не може користити.

Да су подаци тачни својим печатом и потписом потврђује:

Овлашћено лице:

М.П.

У_____ _____

Дана_____

НАПОМЕНА:Потврда се доставља на обрасцу из конкурсне документације или обрасцу који садржи све елементе обрасца из конкурсне документације;
Образац потврде умножити у потребном броју примерака.

Образац 12

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ КАДРОВСКОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку радова-набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Заокружити:

1. за понуђача који наступа самостално

2. за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде

3. за понуђача који наступа са подизвођачем

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да располажемо неопходним кадровским капацитетом за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018, о чему прилажемо доказе захтеване конкурсном документацијом.

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке радова-набака и уградње лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Датум:_____ **Потпис овлашћеног лица:**

Место:_____ **_____**

м.п

** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о неопходном кадровском капацитету чланови групе испуњавају заједно, док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*
******Уз образац се достављају захтевани докази из конкурсне документације.***

Образац 13

ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ, КОЈИ ЋЕ РЕШЕЊЕМ БИТИ ИМЕНОВАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ 46/2018

Овим потврђујемо да ће доле наведени одговорни извођачи бити Решењем именовани за јавну набавку радова **- набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018**

Бр.	Име и презиме	Број лиценце	Назив привредног субјекта који ангажује одговорног извођача:	Основ ангажовања: 1. Запослен код понуђача 2. Ангажован уговором
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Датум: _____

Потпис овлашћеног лица

М.П.

_____

Образац копирати у потребном броју примерака.
Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.Уколико наступа у групи, образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.
Напомена: Последњу колону «Основ ангажовања» попунити тако што се за запослене уноси број - 1, а за ангажоване уговором број - 2.

Образац 14

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ТЕХНИЧКОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку радова - набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Заокружити:

1. за понуђача који наступа самостално

2. за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде

3. за понуђача који наступа са подизвођачем

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да располажемо неопходним техничким капацитетом за јавну набавку радова **- набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018,** и то:

Р.бр.	Назив средства	Бр. комада
1	Компресор	
2	Пикамер	
3	Доставно возило	
4		
5		
6		
7		

Изјава се односи на отворени поступак јавне набавке радова-набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Датум:_____ **Потпис овлашћеног лица:**

Место:_____ **_____**

м.п

** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о неопходном кадровском капацитету чланови групе испуњавају заједно, док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*
******Уз образац се достављају захтевани докази из конкурсне документације.***

Образац 15

ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ОБИЛАСКУ ОБЈЕКТА И УПОЗНАВАЊУ СА УСЛОВИМА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА
за јавну набавку радова - набавка и уградњу лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018

Изјављујемо да смо дана _____ 2018. год. посетили локацију и стекли увид у све информације које су неопходне за припрему понуде за јавну набавку радова - набавка и уградња лифтова на Железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона), Партија 2- изградња лифтова, у отвореном поступку, набавка бр. 46/2018.
Такође, изјављујемо да смо упознати са свим условима за извођење радова и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве промене у цени.

Датум:_____

Име и презиме овлашћеног лица

_____

_____
Потпис овлашћеног лица

М.П. (*понуђача*)

За Наручиоца потврђујемо да је
_____
(*име и презиме представника понуђача*)
дана _____године обишао предметну локацију.

_____
За Наручиоца

Напомена:
За групу понуђача, Образац попуњава, потписује и оверава овлашћени члан групе понуђача.

VIII МОДЕЛ УГОВОРА

УГОВОР О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ

АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ", БЕОГРАД

Немањина бр. 6, Београд,

(у даљем тексту: Наручилац)

и

_____

_____

(у даљем тексту: Извођач)

Уговор о јавној набавци радова - набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона)-Партија 2 - изградња лифтова

УГОВОРНЕ СТРАНЕ

1. Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, Немањина 6, ПИБ 109108420, матични број 21127094, које заступа вршилац дужности генералног директора др Мирољуб Јевтић, (у даљем тексту: Наручилац),

и

2._____
_____
_____
(у даљем тексту: Извођач)

Уговорне стране сагласно констатују:
- да је Наручилац, на основу Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), спровео отворени поступак по партијама јавне набавке радова (набавка број 46/2018), набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона);
- да је позив за подношење понуда објављен на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца;
- да је Извођач доставио (*заједничку/са подизвођачем*) понуду број_____ од _____2018. године (*биће преузето из понуде*) која се налази у прилогу Уговора и његов је саставни део;
- да је Наручилац Одлуком о додели уговора, број _____ од _____2018. године (*попуњава Наручилац*), доделио Извођачу Уговор;

ПРЕДМЕТ УГОВОРА
Члан 1.

Предмет овог уговора је набавка и уградња лифтова на железничкој станици Београд Центар (у зони VI перона).

Извођач се обавезује да обезбеди радну снагу, материјал и другу опрему и изврши све друге активности неопходне за потпуно извршење радова који су предмет овог уговора, у свему према Понуди број _____ од _____.2018. године, која је саставни део овог уговора.

ВРЕДНОСТ УГОВОРА
Члан 2.

Вредност Уговора износи _____ динара без ПДВ-а,
(словима: _____)

односно _____ динара са ПДВ-ом.
(словима: _____).

Уговорена вредност из става 1. овог члана добијена је на основу јединичних цена и количина из Понуде Извођача број _____ од _____.2018. године (у даљем тексту: Понуда).

Уговорена вредност из става 1. овог члана је фиксна и не може се мењати услед повећања цене елемената на основу којих је одређена.

Осим вредности радова и услуга неопходних за извршење овог уговора, цена обухвата и трошкове организације градилишта, припремних радова, помоћних материјала и опреме, осигурања и све остале зависне трошкове Извођача.

НАЧИН И ДИНАМИКА ПЛАЋАЊА
Члан 3.

Уговорне стране су сагласне да се плаћање по овом уговору изврши на следећи начин:
По првој привременој ситуацији испостављеној након месец дана од почетка радова и окончаној ситуацији, сачињеној на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде, потписаној од стране Извођача, Стручног надзора и Наручиоца по завршетку радова у року до 45 дана од дана пријема оверене ситуације.
Извођач је сагласан да окончану ситуацију може испоставити Наручиоцу тек по извршеном техничком пријему и извршеној примопредаји и коначном обрачуну изведених радова и сачињавања записника о примопредаји и коначном обрачуну изведених радова на уградњи лифта.
Комплетну документацију неопходну за оверу привремене ситуације: листове грађевинске књиге, одговарајуће атесте за уграђени материјал и набавку опреме и другу документацију Извођач доставља стручном надзору који ту документацију чува до примопредаје и коначног обрачуна, у супротном се неће извршити плаћање тих позиција, што Извођач признаје без права приговора.

Коначна количина и вредност радова по овом уговору утврђује се на бази стварно изведених радова оверених у грађевинској књизи од стране стручног надзора и усвојених јединичних цена из понуде које су фиксне и непроменљиве.
Уз Записник о примопредаји радова, сачињава се и Коначни обрачун вредности изведених радова, који врши Комисија састављена од представника Наручиоца и Извођача уз присуство представника стручног надзора.

Плаћање ће се вршити искључиво на текући рачун Извођача број _____, отворен код _____.

У случају да, у току извршења овог уговора, текући рачун из става 4. овог члана буде угашен или промењен, Извођач се обавезује да благовремено и писменим путем обавести Наручиоца о новом броју текућег рачуна и називу банке код којег је тај рачун отворен, ради плаћања по овом уговору.

РОК ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА
Члан 4.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора заврши у року од _____календарских дана, рачунајући од дана увођења Извођача у посао.
Уговорени рок се не може мењати без писане сагласности Наручиоца.

УВОЂЕЊЕ ИЗВОЂАЧА У ПОСАО
Члан 5.

Увођење извођача у посао се врши у присуству овлашћених представника Наручиоца, Извођача и стручног надзора. Датум увођења у посао стручни надзор уписује у

грађевински дневник, а сматраће се да је увођење у посао извођача извршено даном стицања услова:

- да је Наручилац обезбедио Извођачу несметан прилаз градилишту;
- да је Извођач, у року од 8 (осам) дана од дана закључења овог уговора, доставио Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла;
- да је Извођач, у року од 8 (осам) дана од дана закључења овог уговора, доставио Наручиоцу полисе осигурања, из члана 13. овог уговора.

О увођењу Извођача у посао, односно о дану испуњавања свих услова из става 2. овог члана, сачињава се посебан записник и то се констатује у грађевинском дневнику.

Уколико Извођач не приступи извођењу радова из става 1. овог члана, ни 7-ог (седмог) дана од дана сачињавања записника из става 3. овог члана, сматраће се да је Извођач уведен у посао 7-ог (седмог) дана.

ДИНАМИКА ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

Члан 6.

Извођач је у обавези да у року од 5 (пет) дана од дана закључења овог уговора достави Наручиоцу детаљан динамички план, у четири примерка, по два за Наручиоца и стручни надзор.

Динамички план извођења радова приказује редослед и динамику извршења свих активности на извођењу радова, са јасно дефинисаним међуроковима.

Извођач је обавезан да врши ажурирање динамике радова, уз сагласност стручног надзора.

У случају да се не испуњава предвиђена динамика радова, Извођач је обавезан да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде.

Наручилац може, на основу писаног обавештења стручног надзора, дати налог Извођачу за одлагање почетка или напредовања одређене фазе радова, односно активности на извођењу радова, којима се привремено одступа од динамике или редоследа радова утврђених динамичким планом радова.

Члан 7.

Под даном завршетка радова сматра се дан када стручни надзор констатује у грађевинском дневнику да су радови спремни за технички преглед.

Извођач је обавезан да, у року који не може бити дужи ____ календарских дана од дана завршетка радова, достави Наручиоцу писану изјаву о спремности радова за технички преглед.

Ако Извођач падне у доцњу са извођењем радова, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње његовом кривицом.

ИЗМЕНА УГОВОРА

Члан 8.

Наручилац може, у складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама, након закључења Уговора о јавној набавци, без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност Уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог Уговора, при чему укупна вредност повећања Уговора не може да буде веће од вредности из члана 39. став 1 Закона о јавним набавкама.

Рок за извођење радова се продужава на захтев Извођача :

- у случају прекида радова који траје дуже од 2 дана, а није изазван кривицом Извођача,
- у случају елементарних непогода и дејства више силе,
- у случају измене пројектно-техничке документације по налогу Наручиоца под условом да обим радова по измењеној пројектно-техничкој документацији знатно (преко 10%) прелази обим радова који су предмет овог уговора,
- у случају прекида рада изазваног актом надлежног органа, за који није одговоран Извођач.

Захтев за продужење рока извођења радова који су предмет овог уговора, у писаној форми, уз сагласност стручног надзора, Извођач подноси Наручиоцу у року од два дана од сазнања за околност, а најкасније 15 дана пре истека коначног рока за завршетак радова.
Уговорени рок је продужен када уговорне стране у форми Анекса овог уговора о томе постигну писмени споразум.
У случају да Извођач не испуњава предвиђену динамику, обавезан је да уведе у рад више извршилаца, без права на захтевање повећаних трошкова или посебне накнаде.
Ако Извођач падне у доцњу са извођењем радова, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње.

УГОВОРНА КАЗНА
Члан 9.

Ако Извођач не изведе радове који су предмет овог уговора у уговореном року, дужан је да плати уговорну казну у висини од 0,1$^{0}/_{00}$ (промил) од укупне уговорене вредности за сваки дан закашњења, с тим што укупан износ ове казне не може бити већи од 5% од укупне уговорене вредности.

Наплату уговорне казне Наручилац ће извршити, без претходног пристанка Извођача, умањењем износа наведеног у окончаној ситуацији.

Ако Наручилац, због закашњења у извођењу или предаји изведених радова, као и неиспуњења обавеза Извођача из Уговора, претрпи штету која је већа од износа уговорне казне, може захтевати накнаду штете, односно поред уговорне казне и разлику до пуног износа претрпљене штете. Постојање и износ штете Наручилац мора да докаже.

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА
Члан 10.

Осим обавеза, које су утврђене другим одредбама овог уговора, Наручилац има обавезу да:
- омогући Извођачу увид у постојећу документацију и друге податке којим располаже, неопходне за извођење свих радова из чл. 1. овог уговора;
- уз присуство стручног надзора, Извођача уведе у посао, на начин и у роковима из члана 6. овог уговора;
- обезбеди вршење стручног надзора, у складу са чланом 153. Закона о планирању и изградњи;
- у примереном року решава све захтеве Извођача и доставља одговоре у писменој форми;
- формира Комисију за пријем изведених радова на објекту и коначни обрачун и да учествује у раду те Комисије, заједно са стручним надзором и Извођачем;
- обезбеди примопредају радова у року од 14 дана од дана пријема обавештења

Извођача о датуму завршетка радова;

- сноси трошкове привременог регулисања железничког саобраћаја за време извођења радова;
- редовно измирује обавезе према Извођачу за изведене радове у складу са одредбама Уговора који дефинишу начин плаћања.

ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА
Члан 11.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у складу са важећим прописима, техничким прописима, инвестиционо-техничком документацијом.

Пре почетка радова Извођач је дужан да изради посебан елаборат о уређењу градилишта и рада на градилишту, пријави радове инспекцији рада, устроји грађевински дневник и решењем именује одговорног извођача.

Извођач је обавезан да постројења изради у свему према пројектима, као и важећим прописима и стандардима, у уговореном року. Свако одступање од пројекта дозвољено је само уз предходну сагласност одговорног пројектанта, односно стручног надзора на објекту. Уколико се, у току извођења, покаже да се детаљи изведени у претходним фазама не поклапају у потпуности са пројектованим, за све измене пројектног решења обавезан је консултовати пројектанта. Извођач није овлашћен да самовољно врши измену пројекта.

Извођач је обавезан и да:

- обезбеди довољну радну снагу и опрему потребну за извођење уговором преузетих радова;
- уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то уколико не испуњава предвиђену динамику;
- строго се придржава мера безбедноси и заштите на раду, предузме све потребне мере за сигурност свих лица на градилишту, пролазника и саобраћаја, сигурност постројења које се гради, те објекта као целине, као и одговарајуће обезбеђење складишта својих материјала и слично, тако да се Наручилац ослобађа свих одговорности према државним органима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова кориснику и Наручиоцу;
- омогући вршење стручног надзора на објекту;
- уредно води све књиге предвиђене законом и другим прописима Републике Србије, који регулишу ову област;
- поступи по свим основаним примедбама и захтевима Наручиоца;
- по завршеним радовима одмах обавести Наручиоца и корисника да је завршио радове и да је спреман за њихов пријем;
- сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем радова уколико се утврде неправилности и недостаци
- гарантује квалитет изведених радова и употребљеног материјала, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 дана по пријему писменог позива од стране Наручиоца.

БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ
Члан 12.

Извођач се обавезује да у року од 8 дана од дана закључивања овог уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од

вредности уговора без ПДВ-а и са роком важења најмање 30 (тридесет) дана дужим од рока за извршење Уговора из члана 4. овог уговора, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

Ако рок за извођење радова буде продужен, Извођач је обавезан да Наручиоцу, у моменту закључења Анекса Уговора којим се продужава рок за завршетак радова, достави банкарску гаранције из става 1. овог члана са новим периодом важења који ће бити 30 дана дужи од новоутврђеног рока за завршетак радова.

Наручилац ће 30 дана пре истека рока важења банкарске гаранције из става 1. овог члана послати опомену Извођачу за продужетак исте. Ако Извођач, ни после достављене опомене од стране Наручиоца не продужи рок важења банкарске гаранција из става 1. овог члана, Наручилац активира банкарску гаранцију и шаље је на наплату пословној банци Извођача.

Извођач се обавезује да, у моменту примопредаје радова преда Наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ-а и са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од уговореног гарантног рока, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

Предаја банкарске гаранције из става 5. овог члана, је услов за оверу окончане ситуације.

У случају продужења рока из члана 4. овог уговора, Извођач је у обавези да продужи важност банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року.

Наручилац стиче право да активира, односно наплати банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, ако Извођач не отпочне са отклањањем недостатака, најкасније у року од 5 (пет) дана од дана пријема писаног захтева Наручиоца да то учини и ако их не отклони у року и на начин како је то одређено у писаном захтеву Наручиоца.

ОСИГУРАЊЕ РАДОВА
Члан 13.

Извођач је дужан да у року од 8 дана од дана закључења уговора осигура радове који су предмет овог уговора, од уобичајених ризика до њихове пуне вредности и достави Наручиоцу полису осигурања, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова.
Извођач је такође дужан да у року од 8 дана од закључења уговора, достави Наручиоцу полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, оргинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.
Уколико се рок за извођење радова продужи, Извођач је обавезан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из става 1. и 2. овог члана, са новим периодом осигурања.
Извођач је обавезан да спроводи све потребне мере безбедности и заштите на раду, као и противпожарне заштите.
Извођач се обавезује да о свом трошку, као Заступник инвеститора обезбеди и ангажује координатора за безбедност и здравље на раду у складу са Законом за све време извођења радова. (Координатор може бити физичко лице или физичко лице као предузетник и не може бити запослено код понуђача).

КВАЛИТЕТ РАДОВА И МАТЕРИЈАЛА
Члан 14.

За делове и уређаје који су прописани Правилником извођач мора да достави атесте од овлашћене надлежне установе којим потврђује да та опрема и уређаји одговарају прописаној и траженој намени и противпожарним захтевима. Атести не смеју да буду старији од шест месеци.

Све позиције монтаже морају бити изведене и уграђене стручно и квалитетно, са квалификованом радном снагом, одговарајућим алатом и материјалима који одговарају у свему техничким прописима, нормативима и важећим стандардима за ову врсту радова.

Уграђени делови и опрема постројења морају се изводити тако да израђени, финално обрађени и уграђени у међусобне функционалне целине током експлоатационог периода осигурају: поузданост, безбедност, отпорност, стабилност, хигијенске и техничке услове коришћења, усклађеност и повезаност с објектом, лако одржавања и трајност.

Извођач је дужан да после извршене набавке материјала и уградне опреме, а пре уградње и постављања исте, Наручиоца благовремено обавести о потреби увида и контроле материјала и уградне опреме у погледу испуњености стандарда прописаних важећим Правилницима и позитивном законском регулативом.

Уколико Наручилац утврди да уграђени материјал или опрема не одговарају стандардима и техничким прописима, он их одбија и забрањује њихову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета. Извођач је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала и контролу квалитета опреме. Поред тога, он је одговоран уколико употреби материјал који не одговара квалитету.

У случају да је због употребе неквалитетног материјала угрожена безбедност објекта и људи, Наручилац има право да тражи да Извођач поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико Извођач у одређеном року то не учини, Наручилац има право да ангажује другог Извођача искључиво на трошак Извођача по овом уговору.

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење уговорених обавеза, те и за радове изведене од стране подизвођача или осталих чланова групе понуђача, као да их је сам извео.

ГАРАНТНИ РОК
Члан 15.

Гарантни рок за изведене радове износи ____ (_____) године рачунајући од дана примопредаје радова.

Гарнтни рок за уграђене лифтове је произвођачки (не мањи од 3 године).

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет овог уговора, записнички преда Наручиоцу све гарантне листове за уграђене материјале и опрему, као и упутства за руковање.

ОТКЛАЊАЊЕ НЕДОСТАТАКА У ГАРАНТНОМ РОКУ
Члан 16.

Извођач је дужан да у току гарантног рока, на први писмени позив Наручиоца, отклони о свом трошку све недостатке који се односе на уговорени квалитет изведених радова, уграђених материјала и опреме, а који нису настали неправилном употребом, као и сва оштећења проузрокована овим недостацима.

Ако Извођач не приступи извршењу своје обавезе из претходног става у року од 5 дана по пријему писменог позива од стране Наручиоца, Наручилац је овлашћен да за

отклањање недостатака ангажује друго правно или физичко лице, на терет Извођача, наплатом гаранције банке за отклањање грешака у гарантном року.
Уколико гаранција за отклањање грешака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања грешака из става 1. овог члана, Наручиоц има право да од Извођача тражи накнаду штете, до пуног износа стварне штете.

ДОДАТНИ (НЕПРЕДВИЂЕНИ) РАДОВИ
Члан 17.

У случају да се у току извођења радова који су предмет овог уговора, појави потреба за извођењем додатних радова, Извођач је дужан да о томе одмах писаним путем обавести стручни надзор и Наручиоца и да не започиње са извођењем тих радова све док за то, од Наручиоца не добије писану сагласност.

ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ
Члан 18.

Извођач може и без претходне сагласности Наручиоца, а уз сагласност стручног надзора извести хитне непредвиђене радове, уколико је њихово извођење нужно за стабилност објекта или за спречавање штете, а изазвани су променом тла, појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајима, који се нису могли предвитети у току израде пројектне документације.
Извођач и стручни надзор су дужни да истог дана када наступе околности из става 1. овог члана, о томе обавесте Наручиоца.
Извођач има право на правичну накнаду за хитне непредвиђене радове.

ВИШКОВИ И МАЊКОВИ РАДОВА
Члан 19.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем вишкова радова Извођач је дужан да застане са том врстом радова и писмено обавести стручни надзор и Наручиоца.
Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем додатних (непредвиђених) радова, извођач је дужан да застане са том врстом радова и писмено обавести стручни надзор и Наручиоца, а истовремено доставља понуду са анализом цена за исте .Тек након добијања писмене сагласности од стручног надзора и Наручиоца, извођач може приступити извођењу ових радова.

Члан 20.

Накнадни радови су радови који нису уговорени и нису нужни за испуњење овог Уговора.
За све радове који се накнадно изводе закључиће се Анекс Уговора.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА
Члан 21.

Одмах по завршетку радова, Извођач писаним путем обавештава стручни надзор и Наручиоца да су радови који су предмет овог уговора завршени, као и да је дан завршетка радова констатован у грађевинском дневнику у смислу члана 7. овог уговора.

Примопредаја радова се врши комисијски, најкасније у року од 7 (седам) дана од дана достављања писаног обавештења из става 1. овог члана.

Комисију за примопредају радова чине по један представник Наручиоца, стручног надзора и Извођача.

Записник о примопредаји радова се сачињава истог дана када се врши примопредаја радова и потписују га овлашћени представници уговорних страна и стручног надзора.

Извођач је дужан да Наручиоцу, приликом примопредаје радова, преда попуњене одговарајуће спецификације са атестима свих уграђених материјала и опреме у 3 (три) примерка, као и и другу потребну документацију у складу са Законом о планирању и изградњи**.**

Записник о примопредаји садржи податке који су прописани тачком 113. Посебних узанси о грађењу („Службени лист СФРЈ", број 18/77), а може да садржи и друге податке који су од значаја за изведене радове, а о којима се сагласе сви потписници тог записника.

Ако се у записнику констатују недостаци због којих Извођач треба о свом трошку да доради, поправи или поново изведе поједине радове, он је дужан да одмах приступи извођењу тих радова.

У случају да Извођач не приступи извршењу радова из става 7. овог члана, ни после писаног упозорења Наручиоца и не отклони недостатке у накнадно остављеном року од 5 (пет) дана по пријему позива иако их не отклони у споразумом утврђеном року, Наручилац ће радове поверити другом Извођачу на рачун Извођача.
Технички преглед радова обезбедиће Наручилац.

РАСКИД УГОВОРА
Члан 22.

Наручилац има право на једнострани раскид уговора у следећим случајевима:

- уколико Извођач благовремено не достави средства обезбеђења из члана 14. овог уговора;
- уколико Извођач неоправдано касни са извођењем радова дуже од 30 календарских дана;
- уколико Извођач не изводи радове у складу са пројектно-техничком документацијом;
- уколико Извођач из неоправданих разлога прекине са извођењем радова;
- уколико извршени радови не одговарају прописима или стандардима за ту врсту посла, квалитету наведеном у Понуди извођача, а Извођач није поступио по примедбама стручног надзора;
- у случају недостатака финансијских средстава за његову реализацију.

Члан 23.

У случају једностраног раскида Уговора, осим у случају недостатка финансијских средстава за реализацију овог уговора, Наручилац има право да за радове који су предмет овог уговора ангажују другог извођача и активира гаранцију банке за добро извршење посла. Извођач је у наведеном случају обавезан да надокнади Наручиоцу штету, која представља разлику између цене предметних радова по овом уговору и цене радова новог извођача за те радове.

Уговор се раскида изјавом у писаној форми која се доставља другој уговорној страни и са отказним роком од 15 дана од дана пријема изјаве. Изјава мора да садржи основ за раскид Уговора.

У случају раскида Уговора, Извођач је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања, да Наручиоцу преда записник комисије о стварно изведеним радовима и записник комисије о коначном финансијском обрачуну по предметном уговору до дана

раскида уговора. Трошкове сноси уговорна страна која је одговорна за раскид Уговора.

ПРОМЕНА ПОДАТАКА
Члан 24.

Извођач је дужан да, у складу са одредбом члана 77. Закона о јавним набавкама, без одлагања писмено обавести Наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописан начин.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ
Члан 25.

За све што овим уговором није посебно утврђено примењују се одредбе Закона о облигационим односима, Закона о планирању и изградњи, Закона о железници, као и одредбе Посебних узанси о грађењу и других важећих прописа Републике Србије.

Члан 26.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно. Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Београду.

Члан 27.

Овај уговор ступа на снагу даном потписивања а почиње да се примењује даном достављања банкарске гаранције за добро извршење посла из члана 12. и полиса осигурања из члана 13. Уговора.

Наручилац има право да активира банкарску гаранцију за озбиљност понуде ако Извођач у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања Уговора не достави банкарске гаранције из члана 12. овог уговора као и уколико не достави полисе осигурања из члана 13. овог уговора.

Члан 28.

Овај уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих свакој уговорној страни припадају по 3 (три) примерка.

за ИЗВОЂАЧА	**за НАРУЧИОЦА** **в. д. генералног директора**
_____	_____ **др Мирољуб Јевтић**

Овај модел уговора представља садржину Уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем, и ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи Уговор о јавној набавци, након што му је Уговор додељен, то ће представљати негативну референцу према чл. 82. ст. 1. тач. 3) ЗЈН.

Прилог 1:

Техничке карактеристике:

Врста лифта:	Електрични Л15, Л16
Број комада:	2 (два)
Намена лифта:	Превоз путника, тешко покретних и старих особа и особа са инвалидитетом.
Тип лифта :	Лифт без машинске просторије
Носивост:	Q=1000 kg / 13 особа
Називна брзина:	V=1,0m/s
Висина дизања:	H=7,30m
Број станица:	2 (0, 1), главна станица „0“
Број прилаза:	2 (0, 1) са исте стране
Прилазна врата:	Аутоматска, телескопска, двопанелна, E/F=900/2100mm, израђена од ламинатног стакла у раму од Inox-а, контрола приступа – Инвеститор.
Врата кабине:	Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, E/F=900/2100mm , ламинатно стакло у раму од Inox-а
Кабина:	Са страницама од ламинатног стакла у носећем раму од Inox-а, непролазна, под противклизна гранитна керамика по избору архитекте, рам кабине са хватачким уређајем поступног дејства у оба смера, индиректно осветљење мин.100 lx на поду, нужно светло, рукохват округли на задњој страни, преклопна столица.
Димензије кабине:	- ширина 1100mm - дубина 2100mm - висина 2300mm
Вођице кабине:	Т 89/Б,
Вођице противтега:	Т 89/Б,
Одбојници:	1 ком. испод кабине 1 ком. испод противтега
Граничник брзине +А3:	Двосмерног дејства, пречник ужета ∅6mm
Хватачки уређај:	Двосмерног дејства, поступног дејства
Погонска машина:	Без редукторска, са погонском ужетњачом ∅450mm,
Пренос кретања:	Челичним ужадима, 7x∅10mm, пренос 2:1
Погонски мотор:	Електрични, снаге 11,9kW, 93min-1, In=28A, Ip=36A, осигурач 40A спори
Пројектовани број укључивања:	240 укљ./сат
Сигнализација и дугмад:	
У кабини:	Регистар кутија од инокса у панелу по целој висини, микропокретна дугмад за избор свих станица, светлосни сигнал потврде позива,
Сва дугмад са Брајевим ознакама тип Антивандал	

	LCD-показивач положаја (спрата) кабине и смера кретања, дугме за отварање врата, дугме за затварање врата, дугме аларма, вентилатор, звучни и светлосни сигнал преоптерећења, гонг, нужно светло, кључ брава за посебну-вожњу, телефонска веза са командним орманом и собом ЦСНУ.
У главној станици: Сва дугмад са Брајевим ознакама тип антивандал	Светлосни сигнал потврде позива (два позивна дугмета), LCD- показивач положаја (спрата) кабине и светлосни показивачи смера даље вожње.
У свим станицама: Сва дугмад са Брајевим ознакама тип антивандал	Светлосни сигнал потврде позива (на свим станицама са два дугмета осим на крајњим где је са једним дугметом), LCD- показивач положаја (спрата) кабине и светлосни показивачи смера даље вожње.
Возно окно:	Челична конструкција са облогом од ламинатног стакла.
Димензије возног окна:	- ширина 1700mm - дубина 2600mm - дубина јаме 1500mm - висина врха 3800mm
Положај машинске просторије:	Погонска машина је у врху, унутар возног окна
Радна средина:	Нормална, сува, +5 - +40°C
Напајање:	3x400/230V, 50Hz из мреже
Додатна опрема:	На задњој страни кабине рукохват округли, електронска вага за контролу преоптерећења, вентилатор са подним контактом, алармна сирена на крову, кључ брава за посебну-вожњу, преклопна столица, телефонска веза командног ормана-кабина и лифта-соба ЦСНУ, гонг за пристајање у станицу. Мониторинг лифта постављен у соби ЦСНУ повезан са командом лифта. напајање-UPS,

за ИЗВОЂАЧА **за НАРУЧИОЦА**

_____ _____

ПРИЛОГ БР.2

ЦРТЕЖИ

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ
- ГРАНИЦА КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА
- ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ 2855/1
- ГРАНИЦА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА КОМПЛЕКСА "ПРОКОП" П=12,70 ha
- ПОСТОЈЕЋЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ
- ПРИЛАЗНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ
- САОБРАЋАЈНИЦЕ НА ПЛОЧИ 105
- ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
- БЕТОНСКЕ ПЛОЧЕ
- СЛИВНИЦИ И СЛИВНЕ РЕШЕТКЕ
- ДИЛАТАЦИЈЕ У ПЛОЧИ
- ПОСТОЈЕЋЕ ДИЈЕФРАГМЕ
- СПП — ПАРКИНГ МЕСТА ЗА СЛУЖБЕНА ЛИЦА
- ПУТ ИНТЕРВЕНТНОГ И ПРОТИВПОЖАРНОГ ВОЗИЛА ПО ТРГУ
  *напомена-испод дела затрављене површине се налази постојећа бетонска плоча

МОБИЛИЈАР

ЂУБРИЈЕРЕ	33.kom	
КЛУПЕ	8kom.	
ОГРАДЕ У ПАРТЕРУ		
ОБЈЕКТИ ЗА СКРЕТНИЧАРЕ КОНТЕЈНЕРСКОГ ТИПА		
ИНФОРМАЦИОНИ ПУНКТ по посебном пројекту		

ПЛОЧА НА КОТИ 105

ГРАНИЦА ПЛОЧЕ НА КОТИ 105	51009.00m²
НОВОПРОЈЕКТОВАНИ ОБЈЕКАТ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ НА КОТИ 105	7851.25m²
ВЕРТИКАЛНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ НА КОТИ 105 (степеништа, лифтови и конвејери)	645,20m²
ПРОСТОР НА ПЛОЧИ 105 НА КОМЕ СУ ПРЕДВИЂЕНИ ОБЈЕКТИ по посебном пројекту	18402.00m²
ЖАРДИЊЕРЕ НА КОТИ 105	1131.85m²
ивичњаци, сливне решетке, ивични зидови, ограде	912.25m²

МАТЕРИЈАЛИ НА ПЛОЧИ НА КОТИ 105

АСФАЛТ на плочи 105 (предмет прој.саобр.)	8775.60m²
БЕТОНСКЕ ПЛОЧЕ	855.80+7 013.95 m²
ГРАНИТНА КЕРАМИКА	4 467.50 m²
КРУПНОАГРЕГАТНИ ШЉУНАК	120.50 m²
ЛИВЕНИ ДЕКОРАТИВНИ БЕТОН	833.10 m²
ЛАКОАРМИРАНИ БЕТОНСКИ ТРОТОАРИ	
АСФАЛТНИ ТРОТОАРИ И СТАЗЕ	

ЗЕЛЕНИЛО

- ПОСТОЈЕЋА ВЕГЕТАЦИЈА КОЈА СЕ ЗАДРЖАВА

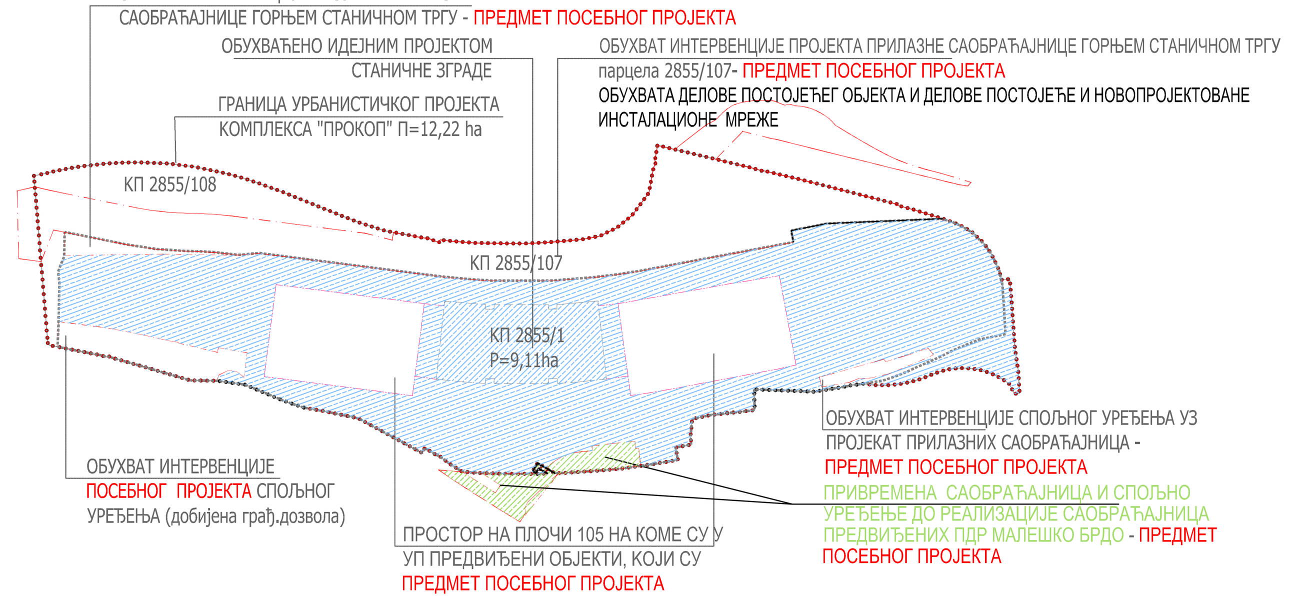
ПЛАНИРАНА ВЕГЕТАЦИЈА

- НОВОПРОЈЕКТОВАНА ВЕГЕТАЦИЈА 12654.00m2
- ВИСОКИ ЛИШЋАРИ
- СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ
- ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ
- ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ
- ЧЕТИНАРСКО ШИБЉЕ
- ПУЗАВИЦЕ
- ТРАВНА ПОВРШИНА

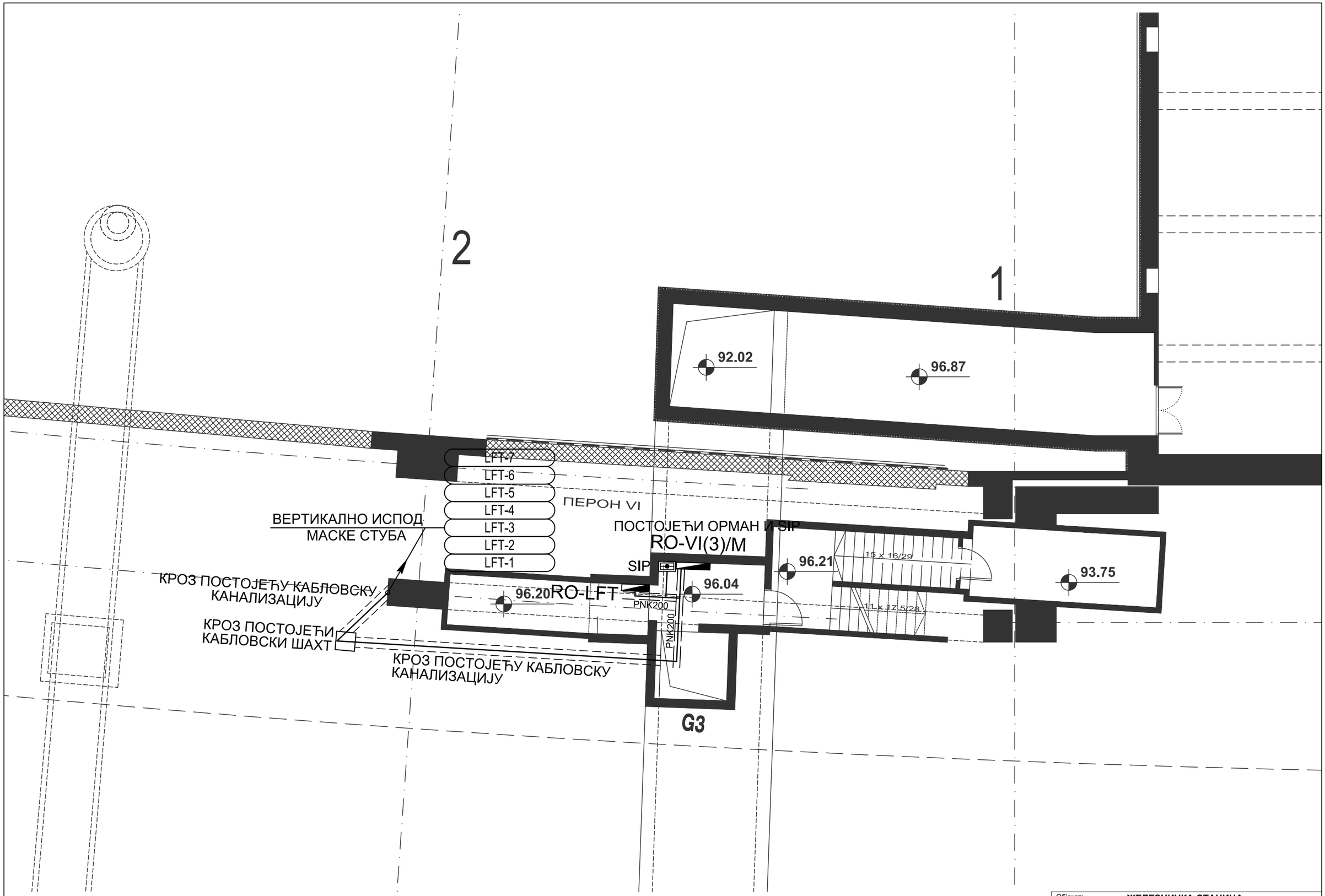
РАСВЕТА

Tip svetiljke :	TECEO 2 64LED / 5102 / 139W / 700mA / NW
Tip svetiljke : Visina montaže :	TECEO 2 64LED / 5103 / 139W / 700mA / NW H=10m
Tip svetiljke : Visina montaže :	TECEO 1 16LED / 5102 / 26W / 500mA / NW H=5m
Tip svetiljke : Visina montaže :	NEOS 2 32LED / 5103 / 51W / 500mA / NW H=6m
Tip svetiljke : Montaža :	CALLEA CALLA 28LED / 2242 / SYM / 46W / NW direktno na stub visine 4.5m
Tip svetiljke : Visina stuba :	SHUFFLE 360° / 20LED / 700mA / 46W / 5119 / PMMA / Front-Rear stub H=3,5m + svetlosni modul 0,816m. Ukupna visina 4,316m
Tip svetiljke :	декоративна расвета на зидовима
S2 Tip svetiljke :	ОБУХВАЋЕНО посебним пројектом - `Пројекат осветљења скретничких подручја станице ``БЕОГРАД ЦЕНТАР``

- ивица саобраћајнице
- осовина саобраћајнице
- ивичњак 18/24 оборени
- ивичњак 18/24 издигнути
- сливничка решетка
- бела бетонска плоча
- удвојен ивичњак 18/24 издигнути 20цм

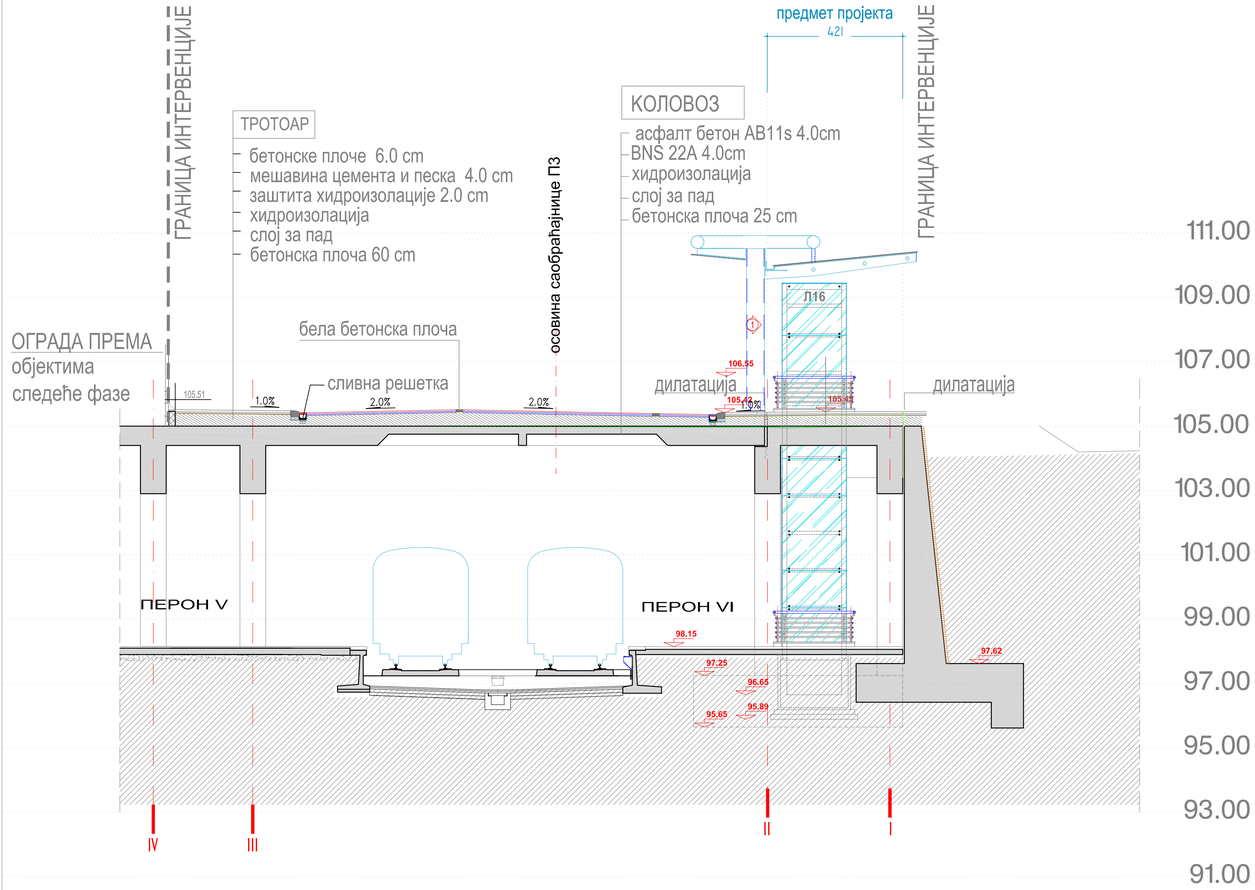


Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"		
Назив дела пројекта: **9/1-1 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА**		Размера: 1:200
Цртеж: **СИТУАЦИОНА ОСНОВА- НИВО 105**		
датум: **јул 2018.**		цртеж бр. 213 01

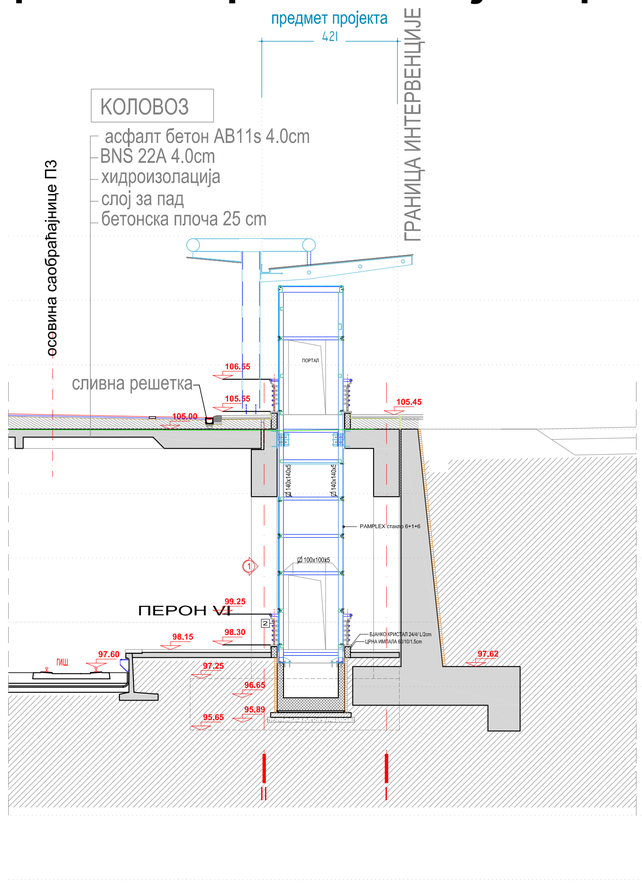


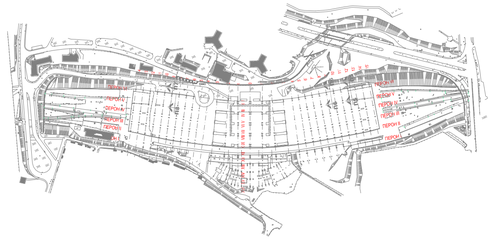
Објекат:	**ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР" ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА**		
Цртеж:	Кабловски развод VI перон галерија G3		Фаза пројекта: ПЗИ
Размера: 1:100	Датум: 07.2018.	Цртеж број: 01	1/1

ПРЕСЕК П7 КРОЗ ОСУ 9



ПРЕСЕК П8 УЗ ОСУ 9
кроз лифтовско језгро

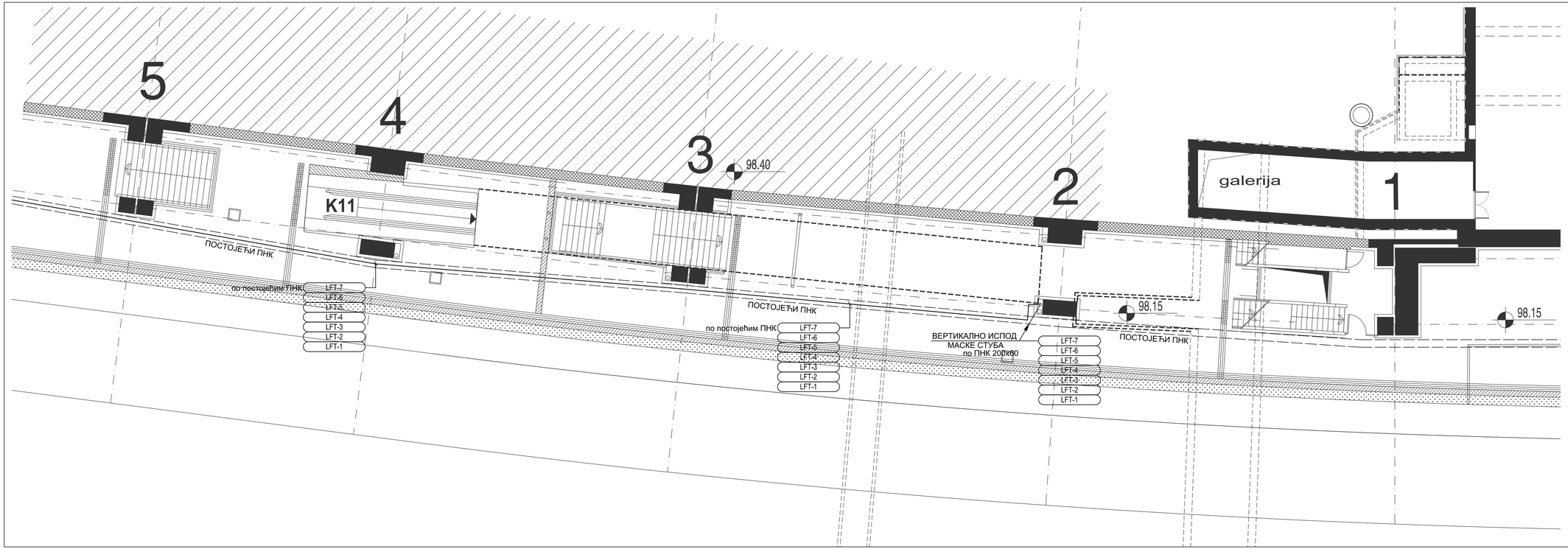




ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

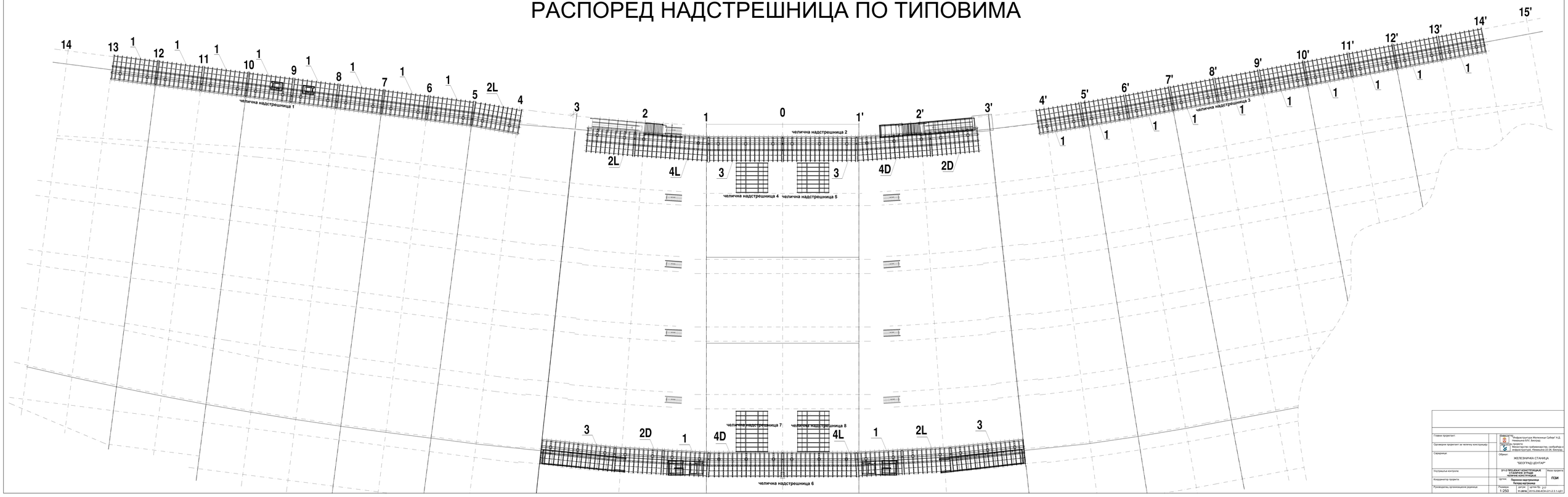
- АРМИРАНИ БЕТОН ПОСТОЈЕЋЕ
- АРМИРАНИ БЕТОН НОВОПРОЈЕКТОВАНО
- ВЛАГООТПОРНИ БЕТОН
- НЕАРМИРАНИ БЕТОН
- ПОЛИСТИРОЛ БЕТОН
- ВЕГЕТАТИВНИ СУПСТРАТ
- СУБСТРАТ ИСПУНА
- ШЉУНАК
- ЗАМЕНА ТЛА
- ПРИРОДНО ТЛО

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
Назив дела пројекта: **9/1-1 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА**	Размера: 1:100
Цртеж: ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕЦИ П7 и П8	
датум: **јул 2018.**	цртеж бр. 215 02



Објекат:	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР" **ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА**		
Назив дела пројекта: **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**			Фаза пројекта: **ПЗИ**
Цртеж:	Кабловски развод VI перон +98 осе 0-5		
Размера: 1:100	датум: **07.2018**	цртеж бр. 216	02

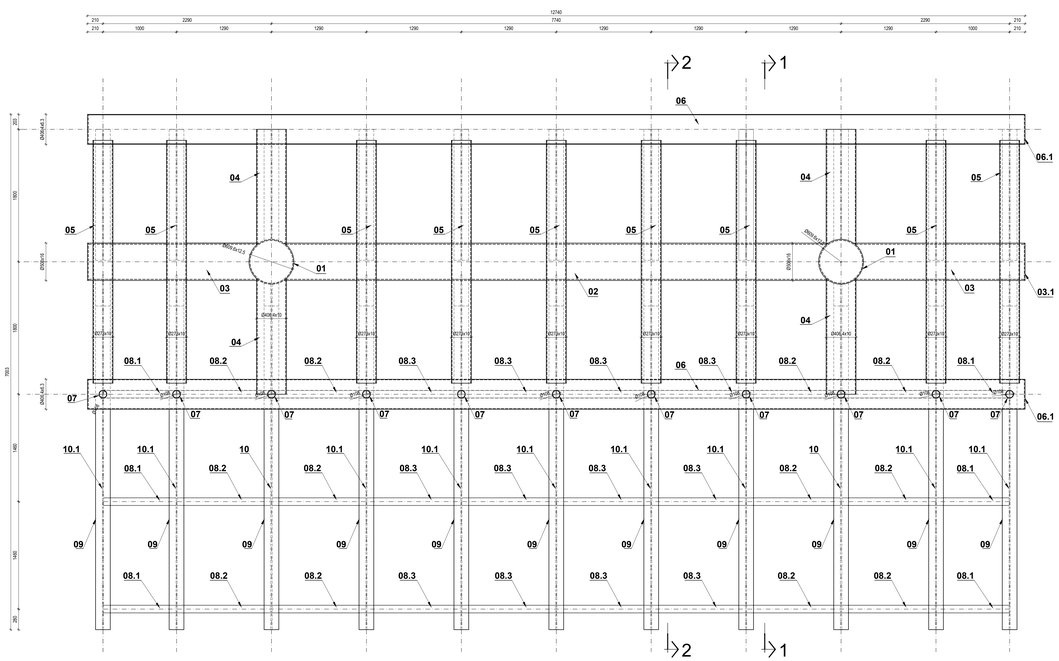
РАСПОРЕД НАДСТРЕШНИЦА ПО ТИПОВИМА



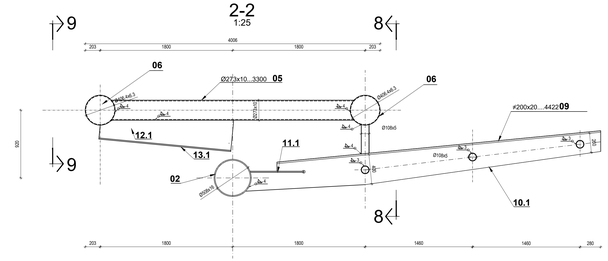
Главни пројектант	Инфраструктура Железнице Србије" А.Д. Немањина 6/IV, Београд	Инвеститор
Одговорни пројектант за челичну конструкцију	Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, Београд	
Сарадници	Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
Згрупљена контрола	21-2 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ СТАЦИОНИ ЗГРАДЕ	Врста пројекта
Координатор пројекта	Назив: Распored надстрешница Распored надстрешница	ПЗИ
Руководилац организационе јединице	Размера: 1:250 / Датум: 11.2016. / Шифра бр. 211 / 2015-206-КОН-21-2.3.1.д21	

НАДСТРЕШНИЦА ТИП 1

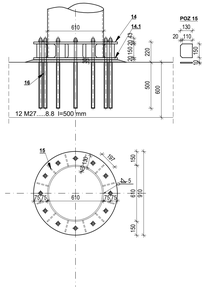
3-3
1:25



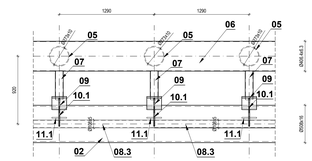
2-2
1:25



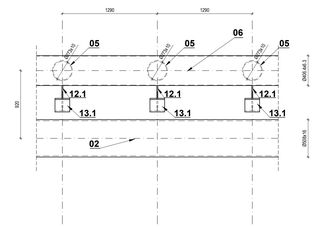
10 - 10
1:20



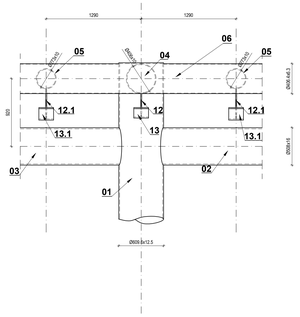
8-8
1:25



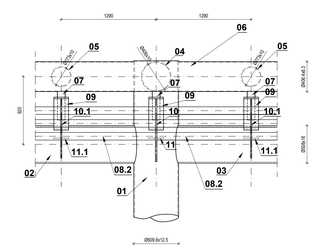
9-9
1:25



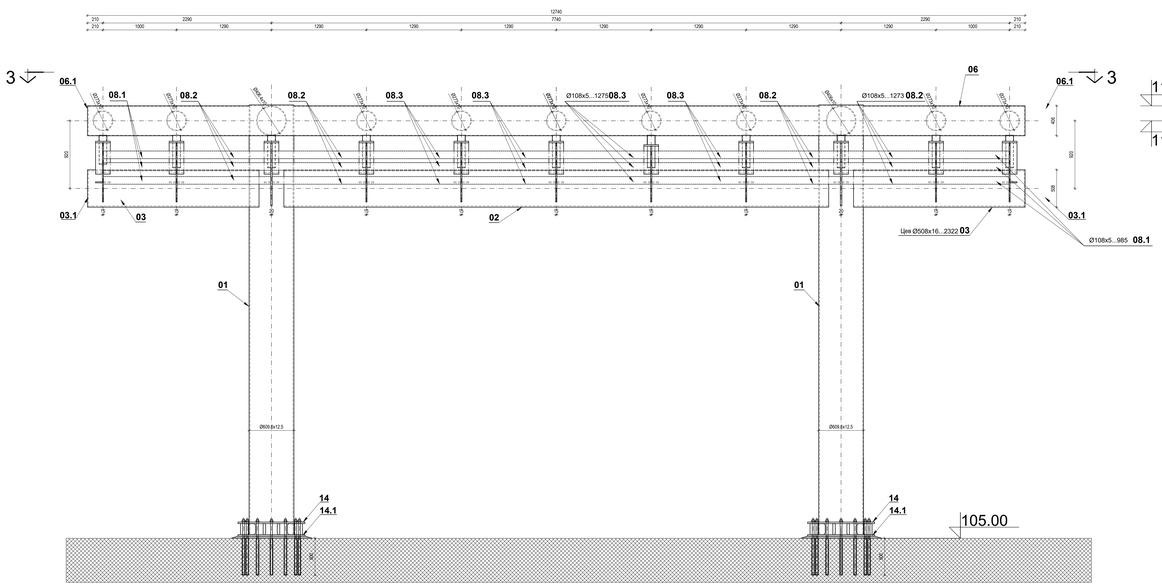
7 - 7
1:25



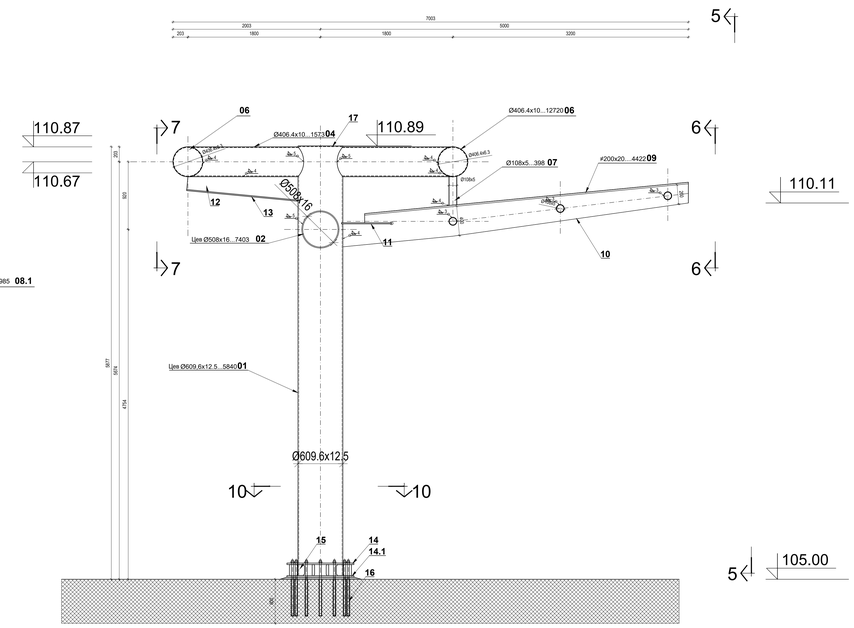
6 - 6
1:25



5 - 5



1 - 1



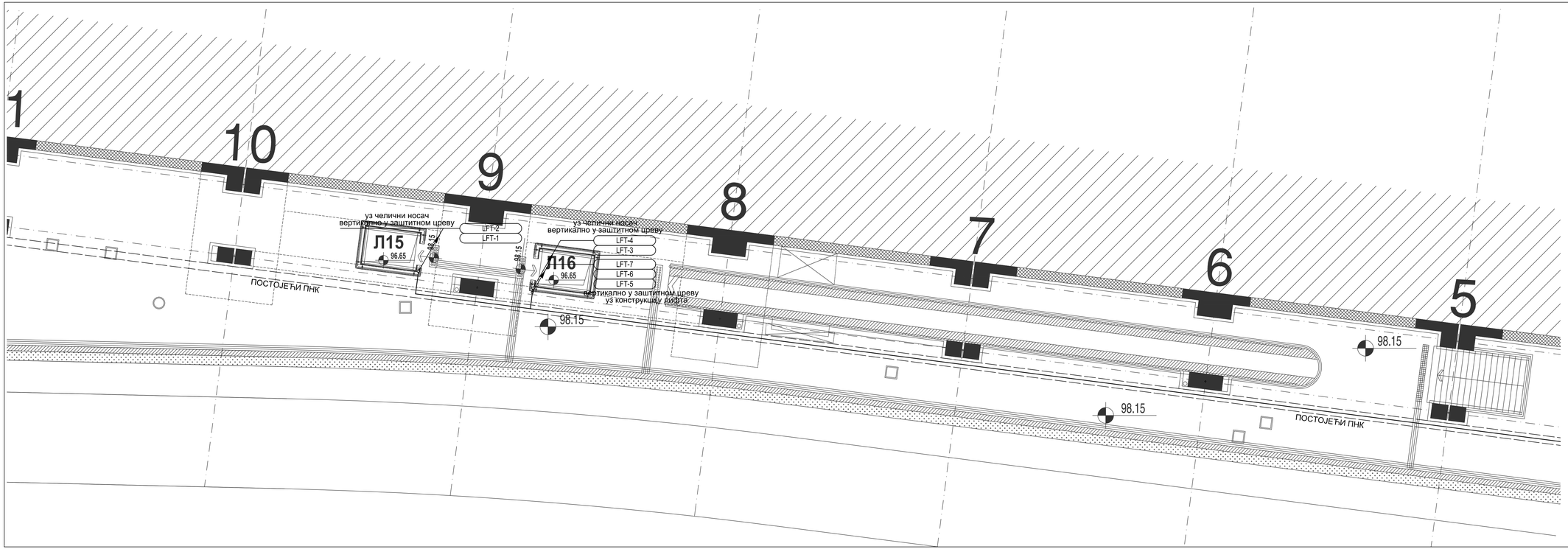
Напомена:
Пре израде челичне конструкције
све мере проверити на лицу места

МАТЕРИЈАЛ	
Елемент	Врста челика
Челична конструкција	S235 JRG2

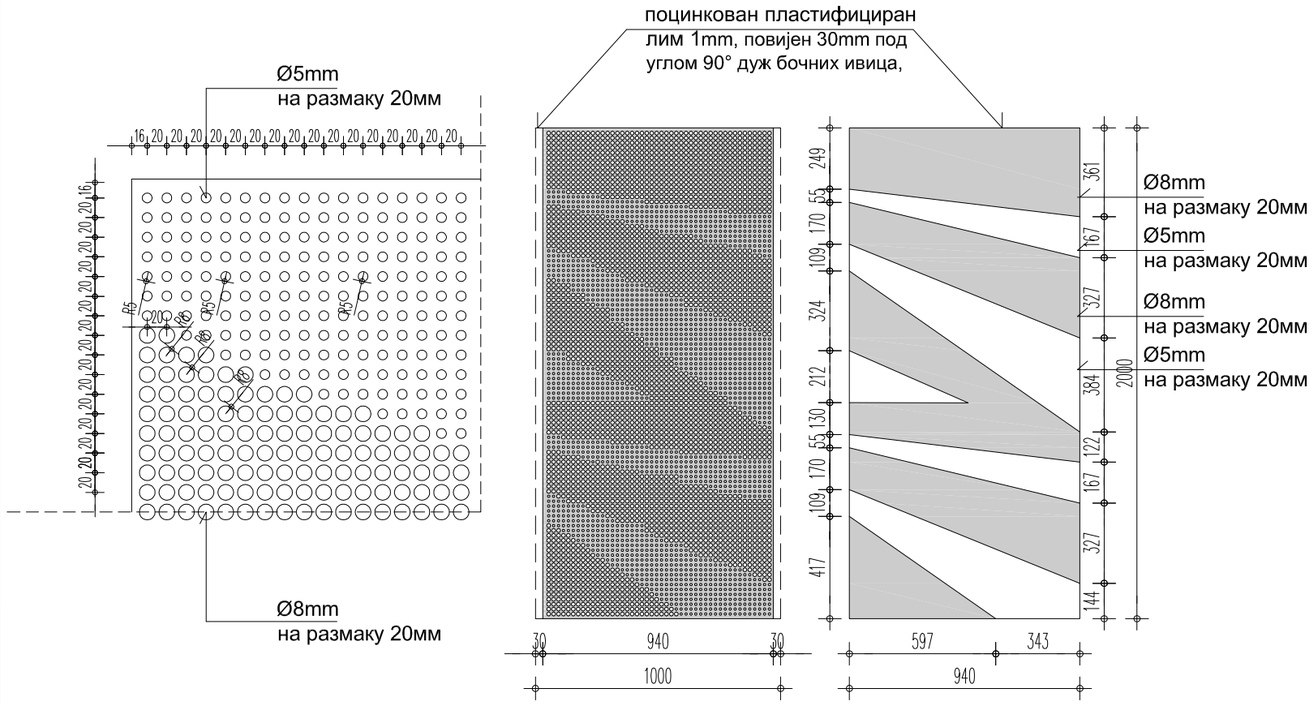
ЕЛЕМЕНТИ ВЕЗЕ	
Елемент	
3	угаони шав дебљине 3 mm у круг
4	угаони шав дебљине 4 mm у круг
5	угаони шав дебљине 5 mm у круг

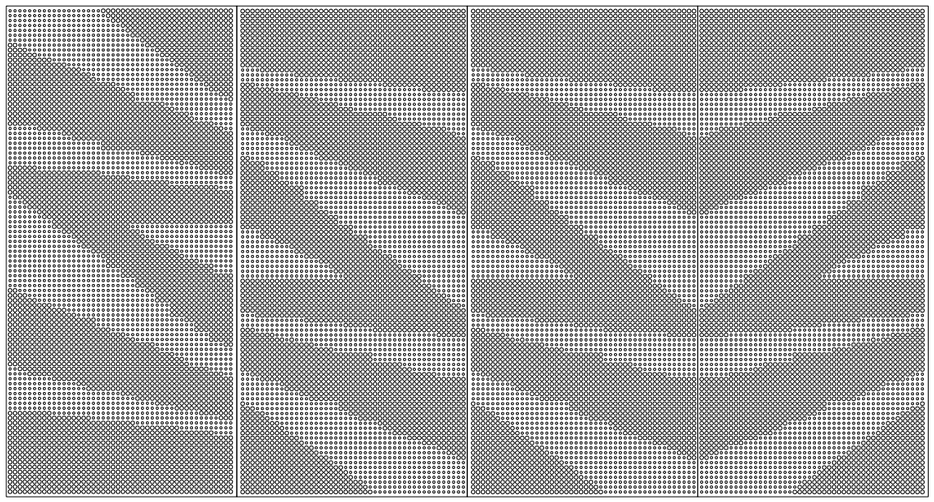
Главни пројектант:	Инвеститор: Инфраструктура Железница Србије" А.Д. Немањина 6/IV, Београд	
Одговорни пројектант за челичну конструкцију:	Инвеститор пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, Београд	
Сарадници:	Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
Унутрашња контрола:	2/1-2 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	Фаза пројекта: ПЗИ
Координатор пројекта:	Цртеж: Пероиска надстрешница ТИП 1 Детаљ челичне конструкције	
Руководилац организационе јединице:	Размера: 1:25 датум: 11.2016. цртеж бр. 218 2015-206-КОН-2/1-2.3.1-Ц02	

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"		
Назив дела пројекта: **9/1-1 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА**		Размера: 1:100
Цртеж: **ДЕТАЉ ХИДРОИЗОЛАЦИЈЕ ПЛОЧЕ ИЗА VI ПЕРОНА**		
датум: **јул 2018.**	цртеж бр. 219 03	

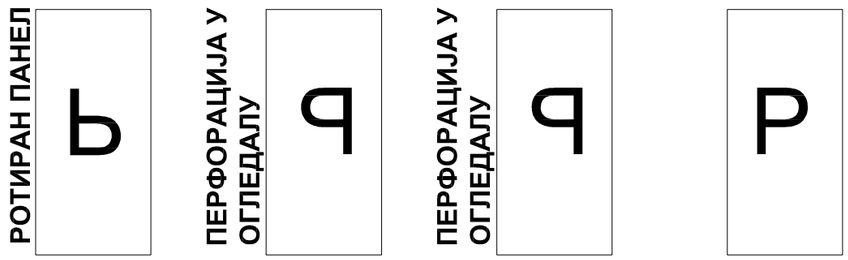


Објекат:	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР" **ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА**		
Назив дела пројекта: **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**			Фаза пројекта: **ПЗИ**
Цртеж:	Кабловски развод VI перон +98 осе 5-10		
Размера: 1:100	датум: **07.2018**	цртеж бр. 220	03

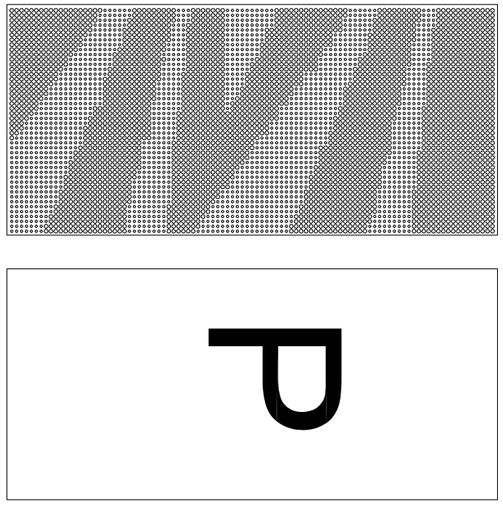




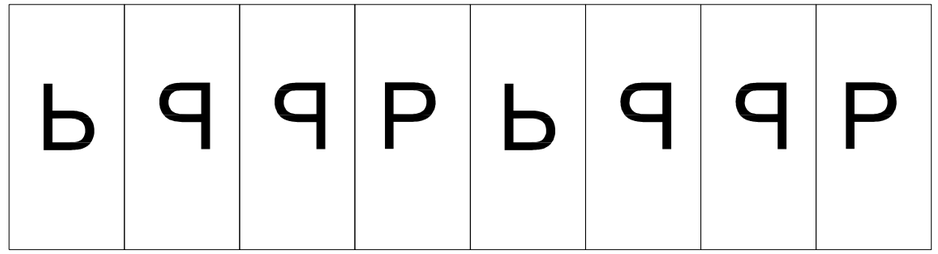
3 2 2 1



ПЕРФОРИРАН ПАНЕЛ ПРЕМА ШЕМИ ПЕРФОРАЦИЈЕ

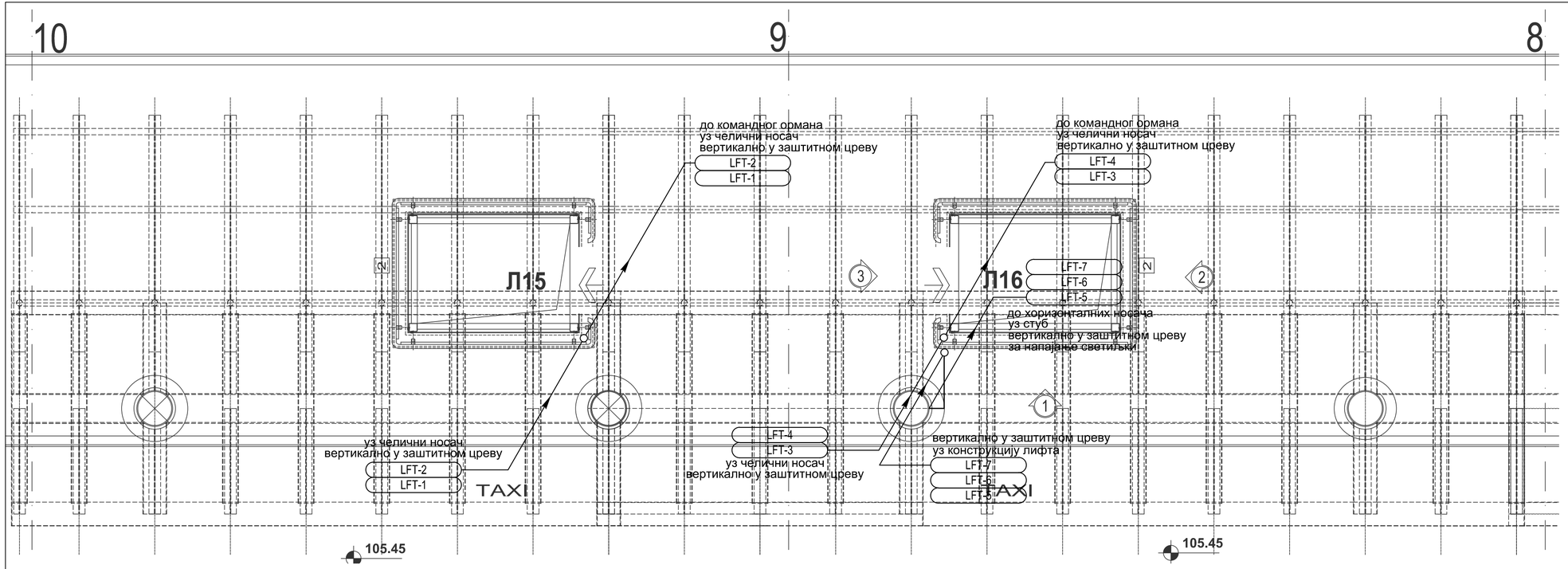


ШЕМА СЛАГАЊА ПАНЕЛА ИСТЕ ПЕРФОРАЦИЈЕ, А РАЗЛИЧИТО ЗАРОТИРАНИ ПРЕМА ШЕМИ

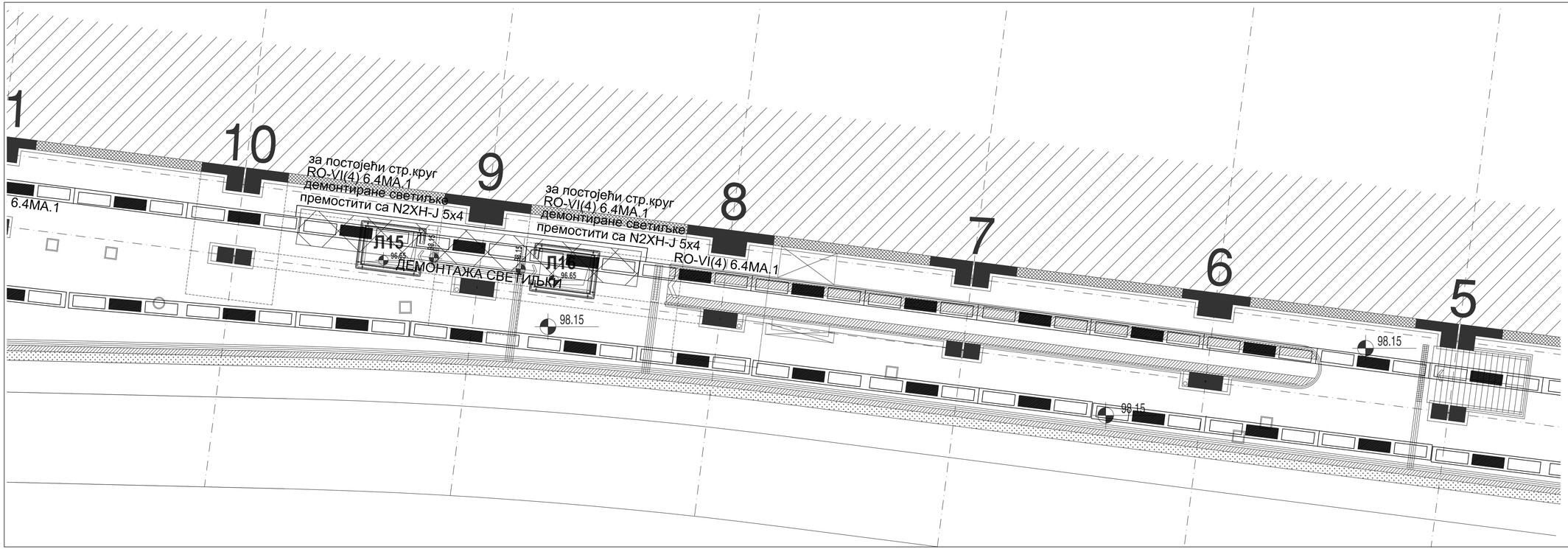


3 2 2 1 3 2 2 1

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
Назив дела пројекта: **9/1-1 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА**	Размера: 1:25
Цртеж: **ДЕТАЉ ПАНЕЛА ОГРАДЕ ТИП7**	
датум: **јул 2018.**	цртеж бр. 221 04



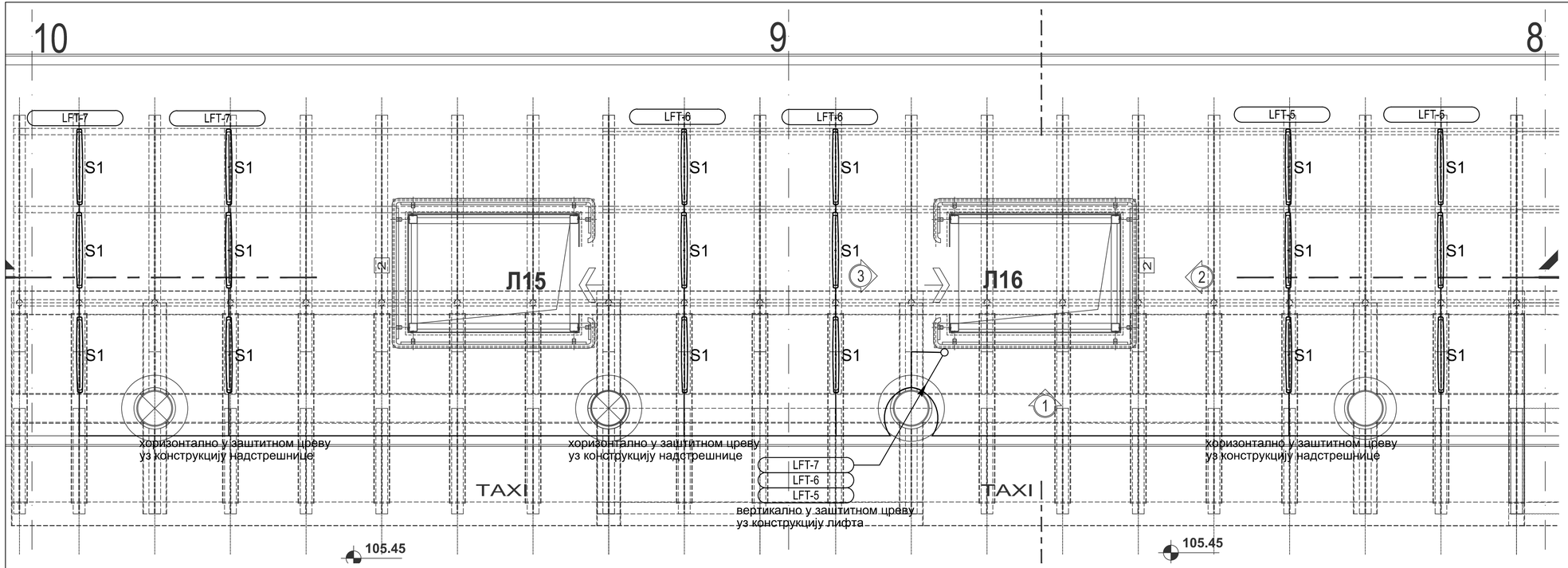
Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР" **ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА**			
Назив дела пројекта: **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**			Фаза пројекта: **ПЗИ**
Цртеж: Кабловски развод VI перон +105			
Размера: 1:100	датум: **07.2018**	цртеж бр. 222	04



ЛЕГЕНДА

линијски систем за осветљење дужине модула 5,55м
са 3 флуо светиљке у модулу снаге 3x58W

Објекат:	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР" ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА	
Назив дела пројекта: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		Фаза пројекта: ПЗИ
Цртеж: Основа осветљења VI перон ниво +98		
Размера: 1:100	датум: 07.2018	цртеж бр. 223 / 05

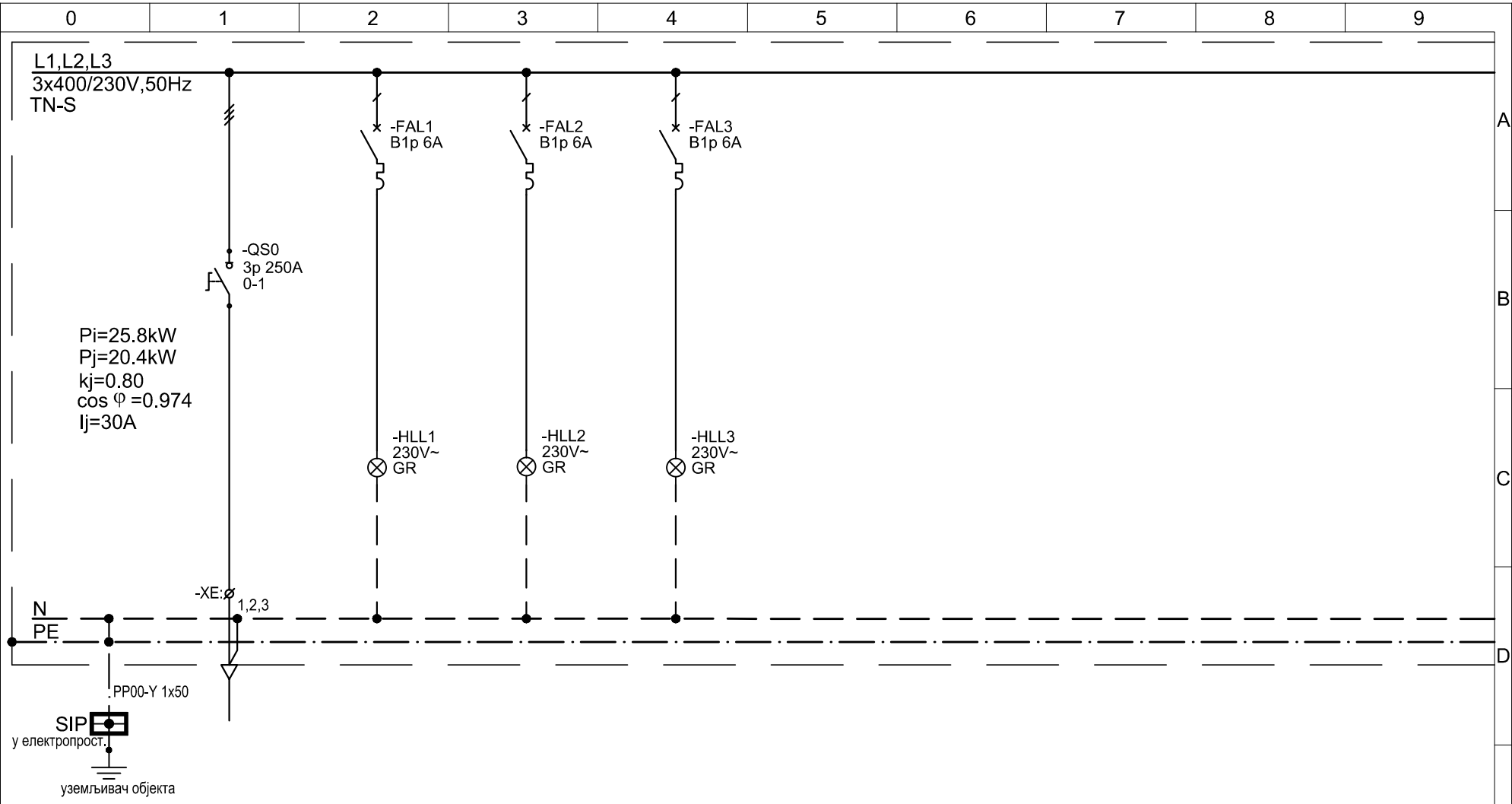


ЛЕГЕНДА

S1

надградна флуо светиљка снаге 2x28W 4000K, IP65, IK08

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР" **ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА**		
Назив дела пројекта: **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**		Фаза пројекта: **ПЗИ**
Цртеж: Основа осветљења VI перон ниво +105 надстрешница		
Размера: 1:100	датум: **07.2018**	цртеж бр. 224 06



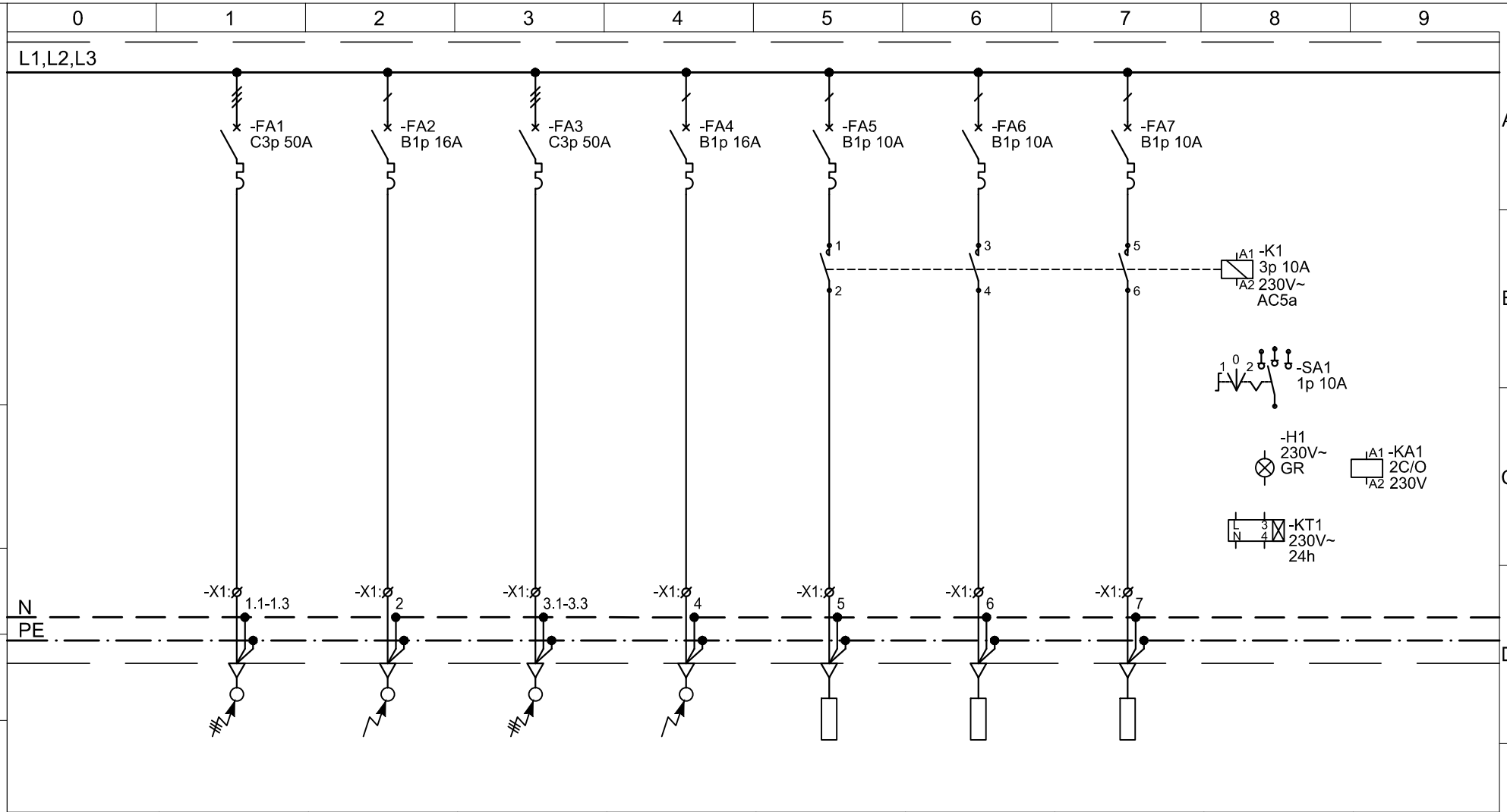
RO-LFT	Напајање из RO-VI(3)/M	сигнализација присуства фазе L1	сигнализација присуства фазе L2	сигнализација присуства фазе L3					
Ст.круг/ознака	WE-RO-LFT								
Тип кабла и пресек (mm^2)	PP00 4x95								
∑ L1 (kW)	0,70								
∑ L2 (kW)	0,70								
∑ L3 (kW)	0,40								
∑ L1,L2,L3 (kW)	24								
cos φ									
Ij (A)									

Објекат:

ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"
ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА

Цртеж: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА RO-LFT

Фаза пројекта:	ПЗИ
Датум:	07.2018.
Размера:	-
Цртеж број:	07
лист/листова:	2/4



RO-LFT	лифт Л15 напајање	лифт Л15 осветљење	лифт Л16 напајање	лифт Л16 осветљење	надстрешница осветљење	надстрешница осветљење	надстрешница осветљење		
Ст.круг/ознака	1	2	3	4	5	6	7		
Тип кабла и пресек (mm^2)	N2XH-J 5x16	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 5x16	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5		
L1 (kW)		0.3				0.4			
L2 (kW)				0.3			0.4		
L3 (kW)					0.4				
L1,L2,L3 (kW)	12		12						
cos φ	0.98	0.95	0.98	0.95	0.96	0.96	0.96		
Ij (A)	20	2	20	2	2	2	2		

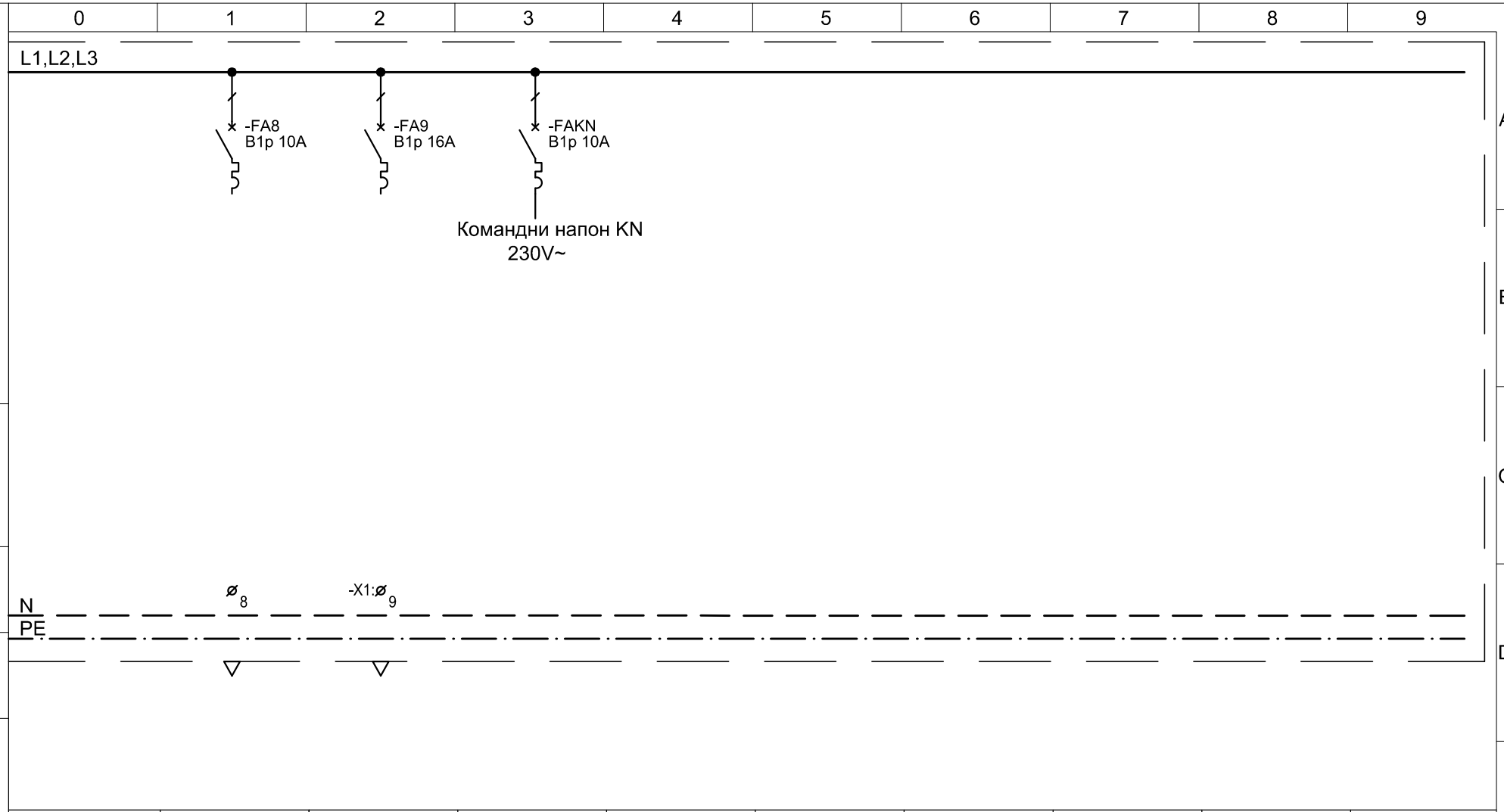
226

Објекат:

ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"
ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА

Цртеж: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА RO-LFT

Фаза пројекта:	ПЗИ
Датум:	07.2018.
Размера:	-
Цртеж број:	07
лист/листова:	3/4



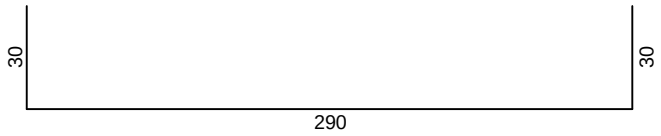
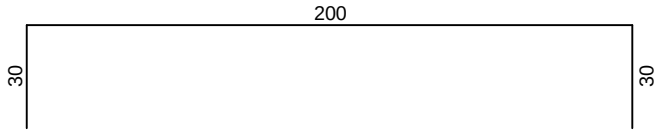
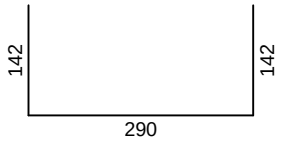
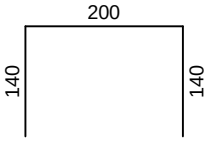
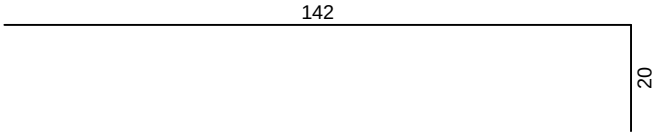
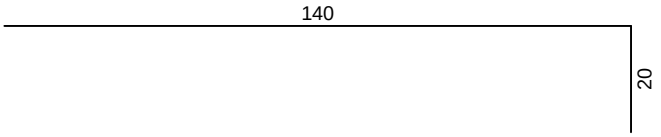
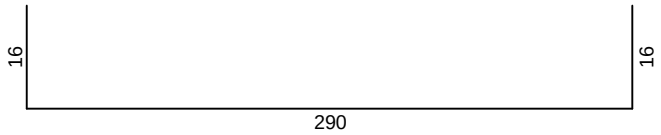
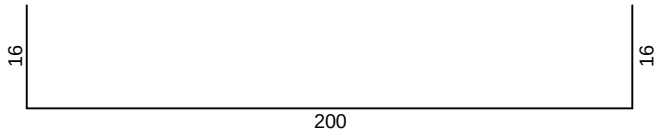
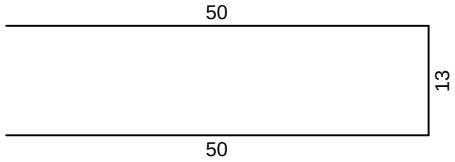
RO-LFT	резерва	резерва							
Ст.круг/ознака									
Тип кабла и пресек (mm^2)									
L1 (kW)									
L2 (kW)									
L3 (kW)									
L1,L2,L3 (kW)									
cos φ									
Ij (A)									

Објекат:

ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"
ИЗГРАДЊА ЛИФТОВА Л15 и Л16 У ЗОНИ VI ПЕРОНА

Цртеж: ЈЕДНОПОЛНА ШЕМА RO-LFT

Фаза пројекта:	ПЗИ
Датум:	07.2018.
Размера:	-
Цртеж број:	07
лист/листова:	4/4

LIFTOVI 15 I 16 NA PERONU VI - specifikacija armature					
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
Lift 15 (Lift 16) (2 kom)					
1		20	3.50	26	91.00
2		20	2.60	36	93.60
3		20	5.74	26	149.24
4		20	4.80	36	172.80
5		14	1.62	52	84.24
6		14	1.60	72	115.20
7		12	3.22	48	154.56
8		12	2.32	48	111.36
9		12	1.13	96	108.48

LIFTOVI 15 I 16 NA PERONU VI: Šipke - rekapitulacija			
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m']	Težina [kg]
B500-B			
12	374.40	0.89	332.47
14	199.44	1.21	241.32
20	506.64	2.47	1251.40
Ukupno (B500-B)			1825.19
Ukupno			1825.19

Лифтови 15 и 16 на VI перону (између оса 8-10 и I-II):

ОЈАЧАЊЕ ОТВОРА У ПЛОЧИ НА КОТИ 105

Отвори за лифт у плочи на коти 105, димензија 3.0 x 2.1m, исеку се заједно са арматуром у плочи. Једна страница отвора је непосредно уз греду у оси II димензија 80/210 и плоча се на том делу исече на 2-3cm од греде. Затим се, у ширини од око 20cm око отвора, разбије бетон, али се постојећа арматура сачува. На делу уз постојећу греду се такође уклони остављени бетон плоче ширине 2-3cm, тако да остане арматура (2-3cm) која је из греде улазила у плочу.

Дуж страница отвора, по обиму, поставља се челични оквир: вертикални лимови 600x20...3000 (2100) mm, који са унутрашње стране (изван отвора за лифт) имају заварене хоризонталне лимове 2x150x15...3000 (2100) mm. Хоризонтални лимови се заварују за вертикалне лимове у нивоу постојеће горње и доње арматуре у плочи 105. На делу уз постојећу греду у оси II нема хоризонталних лимова (само вертикални лим 600x20...3000). Постојећа арматура се подужно заварује угаоним шавовима за хоризонталне лимове, као и сучеононим шавом на споју са вертикалим лимом. На делу подужне греде 80/210, где из греде бочно излази око 2-3cm арматуре, у вертикалном лиму се избуше отвори који одговарају положају арматуре која излази из греде. Затим се вертикални лим „навуче“ на арматуру из греде, уз претходно постављање епокси лепка на греду и вертикални лим, па се, после приљубљивања и лепљења лима за греду, арматура из греде завари за вертикални лим. Простор иза челичног оквира око отвора за лифт, после заваривања арматуре за хоризонталне лимове, забетонира се.

Ојачање отвора за један лифт:

Вертикални лим 0.6 x 0.02 x (3.0 + 2.1) x 2 = 0.1224 m^3

Хоризонтални лимови 0.15 x 0.015 x (3.0 + 2.1 x 2) x 2 = 0.0324 m^3

Укупно: 0.1548 m^3

Маса челичног ојачања за један лифт:

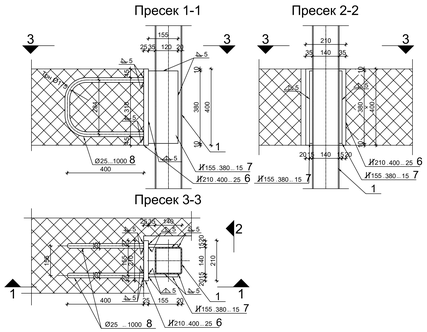
7850 x 0.1548 = 1215.2 kg

+ 5% za veze = 60.8 kg

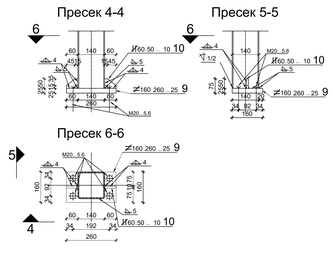
Укупно = 1275.9 ≈ 1280 kg

За оба лифта 15 и 16: 2 x 1280 = 2560 kg челичних лимова (2.56 t)

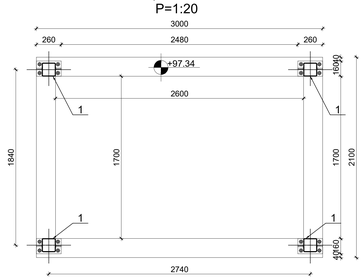
Детаљ "А"
P=1:10



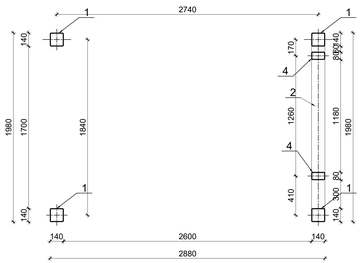
Детаљ "В"
P=1:10



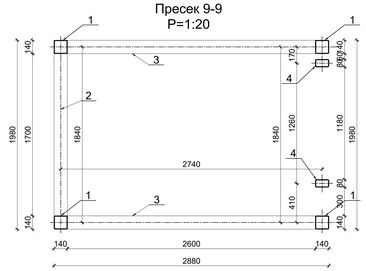
Пресек 7-7
P=1:20



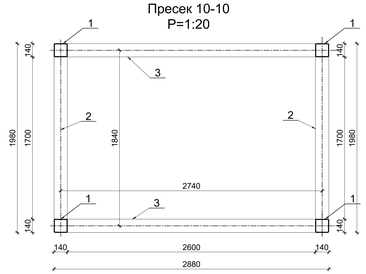
Пресек 8-8
P=1:20



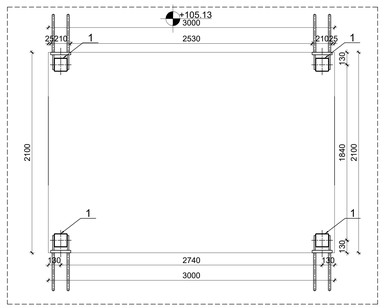
Пресек 9-9
P=1:20



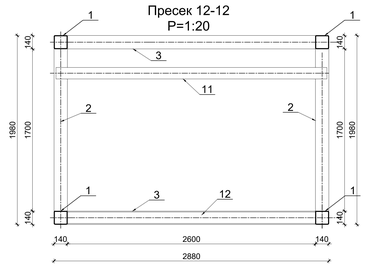
Пресек 10-10
P=1:20



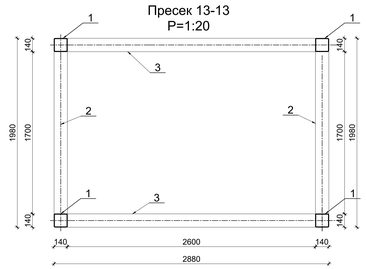
Пресек 11-11
P=1:20



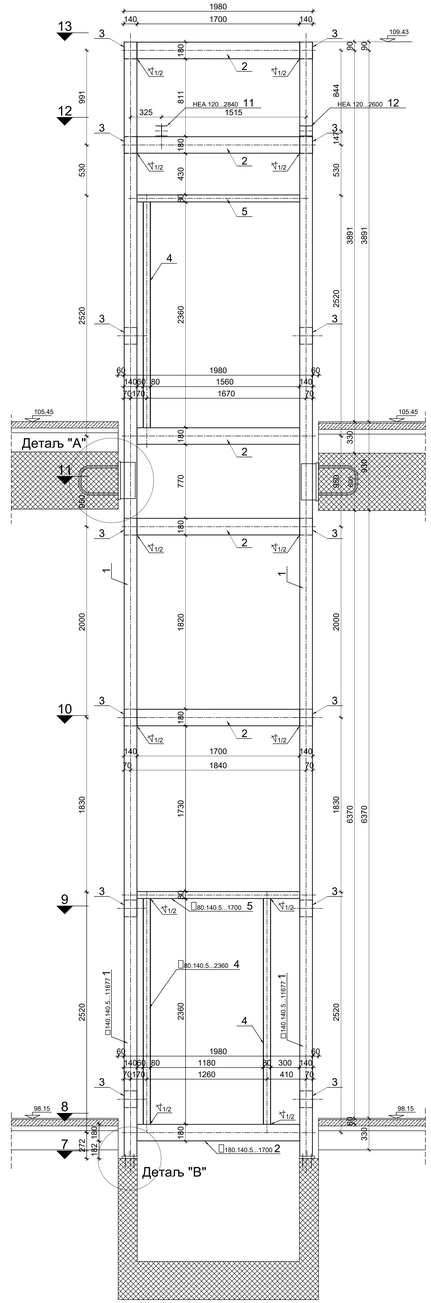
Пресек 12-12
P=1:20



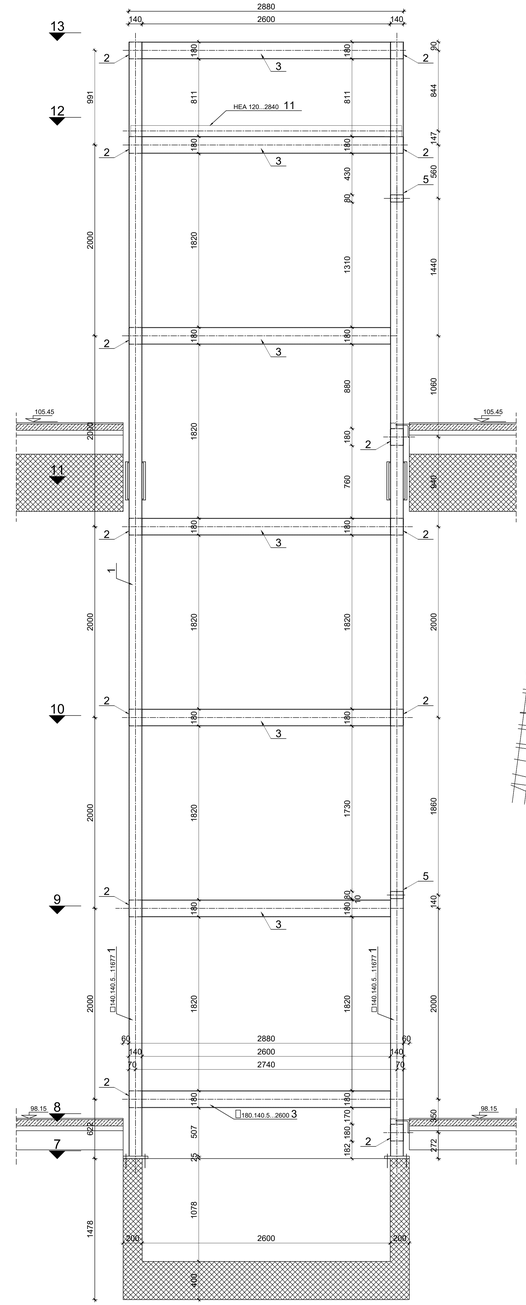
Пресек 13-13
P=1:20

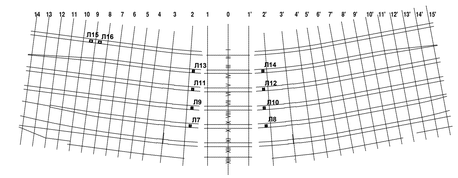


Пресек А-А
P=1:20



Пресек В-В
P=1:20





Напомена:
При изради челичне конструкције
све мере проверити на лицу места

Позиције под ознаком * подложне су променама на основу произвођача лифта

МАТЕРИЈАЛ

Елемент	Врста челика
Челична конструкција	S235 JR

ЕЛЕМЕНТИ ВЕЗЕ

Елемент	
5	угаони шав дебљине 5 mm
5	обострани угаони шав
4	обострани угаони шав
1/2 V	1/2 V шав у круг
	механички анкер M20.....5.6, уграђен пре бетонирања

Број	Датум	Опис
07		
06		
05		
04		
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

Одговорни пројектант за конструкцију:	Инвеститор: "Инфраструктура Железнице Србије" А.Д. Немањина 6/IV, Београд
Сарадници:	Наручилац пројекта: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, Београд; Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"
Унутрашња контрола:	2/1-2 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ; Фаза пројекта: ПЗИ
Координатор пројекта:	Назив пројекта: Челична конструкција лифта Л15 и Л16
Директор завода:	Фаза пројекта: ГЛАВНИ; датум: 04.2017.; цртеж бр. 231; 2015-206-КОН-2/1-2-6-Ц03

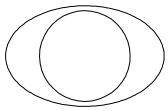
	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР" 9-1/1 ПРОЈЕКАТ ПРОЈЕКАТ СПОЉЊЕГ УРЕЂЕЊА И ОЗЕЛЕЊАВАЊА		
	МОБИЛИЈАР		Размера: Р 1:50
Цртеж:		Ознака: Ђ	Број листа: 01

Шема:

IZGLED

ИЗГЛЕД

Шематака ознака:



Опис:

ЂУБРИЈЕРА:

КАНТА ЈЕ ОД ПЛАСТИФИЦИРАНОГ ЛИМА, ФИКСИРАНА ЗА МЕТАЛНИ СТУБ ВИСИНЕ 140 ЦМ И НАТКРИВЕНА ПОКЛОПЦЕМ ТАКОЂЕ ОД ПЛАСТИФИЦИРАНОГ ЛИМА. ДИМЕНЗИЈА КАНТЕ ∅26 ЦМ.

ФИКСИРАЊЕ ЗА ПОДЛОГУ ВРШИТИ ПРЕМА УПУСТВУ ПРОИЗВОЂАЧА.

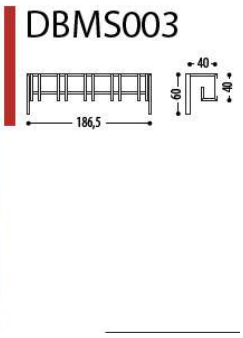
ЂУБРИЈЕРЕ ТРЕБА ДА БУДУ У СВЕМУ ИСТЕ КАО ПОСТОЈЕЋЕ.

УКУПНО:	2
Напомена:	УГРАДЊУ ВРШИТИ ПРЕМА УПУСТВУ ПРОИЗВОЂАЧА

	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР" **1/2-2 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ** **ПРОЈЕКАТ ПРОЈЕКАТ СПОЉЊЕГ УРЕЂЕЊА**	
	МОБИЛИЈАР	Размера: Р 1:50

Цртеж:		Ознака: Б1	Број листа: 02

Шема:



ИЗГЛЕД

Опис:

БИЦИКЛАРНИК ТИПА ``КОРАЛИ КРАЉЕВО-DBMS003``.

КОНСТРУКЦИЈА ЈЕ ОД ПОЦИНКОВАНОГ И ПЛАСТИФИЦИРАНОГ ЧЕЛИКА , ОД КУТИЈАСТОХ ЧЕЛИЧНИХ ПРОФИЛА 40/40/4.

ФИКСИРАЊЕ ЗА ПОДЛОГУ ВРШИТИ ПРЕМА УПУСТВУ ПРОИЗВОЂАЧА.

УКУПНО:	2
Напомена:	УГРАДЊУ ВРШИТИ ПРЕМА УПУСТВУ ПРОИЗВОЂАЧА

Техничке карактеристике:

Врста лифта:	Електрични Л15, Л16
Број комада:	2 (два)
Намена лифта:	Превоз путника, тешко покретних и старих особа и особа са инвалидитетом.
Тип лифта :	Лифт без машинске просторије
Носивост:	Q=1000 kg / 13 особа
Називна брзина:	V=1,0m/s
Висина дизања:	H=7,30m
Број станица:	2 (0, 1), главна станица „0“
Број прилаза:	2 (0, 1) са исте стране
Прилазна врата:	Аутоматска, телескопска, двопанелна, E/F=900/2100mm, израђена од ламинатног стакла у раму од Inox-а, контрола приступа –Инвеститор.
Врата кабине:	Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, E/F=900/2100mm , ламинатно стакло у раму од Inox-а
Кабина:	Са страницама од ламинатног стакла у носећем раму од Inox-а, непролазна, под противклизна гранитна керамика по избору архитекте, рам кабине са хватачким уређајем поступног дејства у оба смера, индиректно осветљење мин.100 lx на поду, нужно светло, рукохват округли на задњој страни, преклопна столица.
Димензије кабине:	- ширина 1100mm - дубина 2100mm - висина 2300mm
Вођице кабине:	Т 89/Б,
Вођице противтега:	Т 89/Б,
Одбојници:	1 ком. испод кабине 1 ком. испод противтега
Граничник брзине +А3:	Двосмерног дејства, пречник ужета ∅6mm
Хватачки уређај:	Двосмерног дејства, поступног дејства
Погонска машина:	Без редукторска, са погонском ужетњачом ∅450mm,
Пренос кретања:	Челичним ужадима, 7x∅10mm, пренос 2:1
Погонски мотор:	Електрични, снаге 11,9kW, 93min^{-1}, I_n=28A, I_p=36A, осигурач 40A спори
Пројектовани број укључивања:	240 укљ./сат
Сигнализација и дугмад:	
У кабини:	Регистар кутија од инокса у панелу по целој висини, микропокретна дугмад за избор свих станица, светлосни сигнал потврде позива, LCD-показивач положаја (спрата) кабине и смера кретања, дугме за отварање врата, дугме за затварање врата, дугме аларма, вентилатор, звучни и светлосни сигнал преоптерећења, гонг, нужно светло, кључ брава за посебну-вожњу, телефонска веза са командним орманом и собом ЦСНУ.
Сва дугмад са Брајевим ознакама тип Антивандал	
У главној станици:	Светлосни сигнал потврде позива (два позивна

Сва дугмад са Брајевим ознакама тип антивандал	дугмета), LCD- показивач положаја (спрата) кабине и светлосни показивачи смера даље вожње.
У свим станицама: Сва дугмад са Брајевим ознакама тип антивандал	Светлосни сигнал потврде позива (на свим станицама са два дугмета осим на крајњим где је са једним дугметом), LCD- показивач положаја (спрата) кабине и светлосни показивачи смера даље вожње.
Возно окно:	Челична конструкција са облогом од ламинатног стакла.
Димензије возног окна:	- ширина 1700mm - дубина 2600mm - дубина јаме 1500mm - висина врха 3800mm
Положај машинске просторије:	Погонска машина је у врху, унутар возног окна
Радна средина:	Нормална, сува, +5 - +40°C
Напајање:	3x400/230V, 50Hz из мреже
Додатна опрема:	На задњој страни кабине рукохват округли, електронска вага за контролу преоптерећења, вентилатор са подним контактом, алармна сирена на крову, кључ брава за посебну-вожњу, преклопна столица, телефонска веза командног ормана-кабина и лифта-соба ЦСНУ, гонг за пристајање у станицу. Мониторинг лифта постављен у соби ЦСНУ повезан са командом лифта. напајање-UPS,

Опис постројења

У нови објекат железничке станице Београд – Центар, уграђује се нови лифт за превоз путника, тешко покретних особа, старих особа и особа са инвалидитетом Лифт је трајно уграђено постројење покретано електричном енергијом намењен за превоз терета и путника, које опслужује одређене станице коришћењем кабине чије мере и конструкција омогућавају одговарајући приступ терета и лица (особа). Кабина се креће између две чврсто уграђене вертикалне вођице помоћу носећих ужади погоњених снагом електромотора и балансираним противтегом.

Кабина, противтег, вођице, погонска машина и сва неопходна опрема и уређаји за сигурност и опслуживање путника и терета налазе се у једном затвореном простору, који се назива возно окно лифта. Команда управљања лифтом налази се изван возног окна на највишој станици поред прилазних врата лифта.

Возно окно

Ово је лифт без машинске просторије. Погонска машина је постављена унутар возног окна на вођицама кабине и противтега.

Лифт се налази у возном окну израђеном од армираног бетона, челична подконструкција, Ламинатно стакло.

Пошто овај лифт нема машинску просторију, врх возног окна (где се налази погонска машина) и простор испред ормана управљања (на највишој станици) задовољавају следеће захтеве за машинску просторију:

-Зидови и таваница врха окна су од ламинатног стакла, од материјала који не ствара прашину већ спречава њено таложење.

-Возно окно је суво и проветравано. Отвори за проветравање су тако изведени да одводе гасове и дим у случају пожара и заштићени су жалузинама и комарник мрежом. Кроз возно окно је забрањено проветравати просторије које не припадају лифту. Температура возног окна се одржава у границама од +5°C до +40°C. -Врх возног окна има електрично осветљење мин. 200 lx мерено на месту где се поставља погонска машина тј. где се

обавља рад. Склопка за осветљење је постављена унутар командног ормана управљања и повезана је на посебан вод напајања са заједничке потрошње објекта.
-У орману управљања се налази наизменична склопка за осветљење возног окна, наменски обележена, која је везана са наизменичном склопком у јами возног окна.
-Прилаз орману управљања је лако приступачан, сигуран и осветљен.
-Испод таванице возног окна постављени су носачи (куке) за дизалицу која подиже тешке делове лифта до места уградње.
-У командни орман је доведен: вод за напајање лифта електричном енергијом (положај приказан на цртежу лифта), веза за мониторинг лифта са ЦСНУ.
-Командни орман је прописано повезан на темељни уземљивач објекта, као и погонска машина унутар возног окна.
-Испред командног ормана на највишој станици је постављен одговарајући апарат за гашење пожара, као и метална кутија са поклопцем.
-Испред командног ормана управљања на највишој станици лифта постављен је гумени изолациони атестирани тепих. Испред ормана постоји слободан простор од мин 0,7m, као и ширине мин 0,5m.
-Сви обртни делови (ужетњача, ротирајући део граничника брзине) су обојени жутом бојом.
-На граничнику брзине, који се налази унутар возног окна наспрам погонске машине, обележени су смерови у коме ступа у дејство хватачки уређај.

Возно окно је састављено од челичне конструкције са облогом од ламинатног стакла са таваницом и јамом од А-Б плоче . Конзоле, под и таваница издржавају сва оптерећења која настају при кретању кабине, при ступању у дејство хватачког уређаја, при наседању кабине на одбојник и силе која је потребна за монтажу и ремонт постројења (куке у врху окна). Ове силе су дате на цртежу лифта.

Возно окно задовољава следеће захтеве из Правилника о безбедности лифтова:
-Зидови возног окна су израђени од незапаљивог материјала, ламинатног стакла.
-На возном окну постоје следећи отвори: отвори врата возног окна и отвор за проветравање. Сви прилазни отвори на возном окну су затворени металним вратима (прилазна врата лифта) и имају електрични контакт затворености врата и браву за забрављивање.
-У јами и врху окна је доведена инсталација уземљења објекта и чврсто везана за вођице и на највишој станици везана за орман управљања лифта.
-У јами возног окна су уграђене металне пењалице за силазак овлашћених радника у дно возног окна са најниже станице.
-У јами је уграђена комплетна ревизион табла за вожњу лифтом.
-У јами је уграђен механизам за одбрављење врата возног окна.
-Дно јаме возног окна је заштићено од продирања воде.
-У нивоу најниже станице је постављена комплет Д-табла: печурка-склопка "Стоп" јасно обележена, двополна прикључница са заштитним контактом 16А и поклопцем, наизменична гребенаста склопка за осветљење возног окна наменски обележена која је везана са наизменичном склопком у А-Б орману управљања.
-Уграђено је електрично осветљење и то по два сијалична места на 0,5m од дна јаме возног окна и од таванице возног окна, а између ових крајњих на сваких макс. 7m по једно сијалично место.
-Подест испред врата возног окна лифта, са природним или вештачким осветљењем на нивоу пода сваког подеста од мин 50lx.
-Растојања између кабине, противтега и осталих елемената возног окна:
1)Растојање између прага врата кабине и прага врата возног окна је 0,030m.
2)Кад кабина лифта лежи на потпуно сабијеном одбојнику, остаје сигурносни простор који омогућује смештај квадра димензија 0,5x0,6x1,0m и постоји слободно растојање између дна јаме возног окна и најниже тачке уређаја за вођење кабине, делова хватачког уређаја и заштитног лима прага кабине више од 0,1m.

3)Кад противтег лежи на потпуно сабијеним одбојницима, од крова кабине до таванице возног окна остаје довољан сигурносни простор
4)Максимални пут кабине преко крајњих станица, при томе крајњи прекидачи искључују рад лифта пре наседања кабине или противтега на одбојнике.

Врата возног окна
На лифту су уграђена аутоматска двопанелна врата која се отварају у страну (телескопска врата). Аутоматска врата представљају комбинацију врата кабине и врата возног окна. Крила врата направљена су од ламинатног стакла у раму од Инокса.
Крила врата возног окна су израђена од чврстог материјала, од ламинатног стакла у раму од инокса. Механичка чврстоћа и крутост врата су у складу са EN 81-20.
Забрава врата возног окна делује тако да кабина не креће из станице уколико врата нису затворена и забрављена. При доласку кабине у станицу врата окна се одбрављују у зони одбрављивања. Са спољне стране врата возног окна може отворити (уколико кабина није у станици где се отварају врата) само овлашћен радник специјалним кључем, чиме се истовремено зауставља погон лифта (прекидањем сигурносног кола), а врата се затварају сама, без принуде. Забрава врата возног окна се држи у сигурном (забрављеном) положају притисним опругама, а у случају да дође до пуцања опруга забрава остаје забрављена деловањем земљине теже (сопственом тежином).
Равномерно (безтрзајно) и тихо кретање врата возног окна постиже се погоном врата кабине преко летве врата кабине и забраве врата возног окна, које врата кабине и врата возног окна при кретању држе као једну целину. Погон врата је фреквентно регулисан.
У систему погона врата кабине уграђени су сигурносни електронски прекидачи који, у случају да врата (било кабине или возног окна) наиђу на препреку, прекидају затварање и укључују отварање врата. Сила која је потребна да би се спречило затварање врата није већа од 150N, осим у првој трећини путање затварања врата. На вратима кабине постављена је и заштитна фото завеса, која прекрива цео отвор врата и не дозвољава да се врата затворе уколико неко или нешто стоји у њима.
Аутоматска врата возног окна (заједно са вратима кабине) се по истеку утврђеног времена аутоматски затварају ако није дата команда за вожњу.

Погонска машина лифта
Погонска машина је погонски уређај код кога се момент за дизање кабине лифта преноси од мотора преко ужетњаче на носећу ужад. Ова машина са постољем је компактна целина која се учвршћује у врху возног окна на вођицама кабине и противтега преко гумених ослонаца, чиме се смањују бука и вибрације.
Погонска машина је безредукторска, погонска ужетњача је постављена директно на ротор мотора. По ободу диска ротора постављене су под углом од 180º две електромеханичке кочнице које притисним опругама држе диск у мировању. На ободу диска се налази и тахогенератор који аналогно мери број обртаја мотора. Мотор је асинхрони трофазни.
Ова погонска машина се истиче ниском потрошњом енергије, не користи уље чиме се елиминише ризик загађења и пожара.
Погонска машина је постављена на највишу вођицу кабине, при чему се на последњој горњој станици лифта, поред прилазних врата, у орману за управљање који има метална врата, врши ручно отварање кочнице у случају интервентног ослобађања путника из кабине лифта.
Заштита од преоптерећења мотора је изведена микропроцесорском контролом струје оптерећења, а термичка заштита мотора је микопроцесорска контрола уграђених ПТЦ-термистора у намотаје мотора који искључују погон лифта уколико дође до преоптерећења или до недопуштеног загревања мотора.

Кабина
Кабина је део лифта намењен за пријем терета и путника, која се вертикално креће дуж вођица кабине.

Уграђена је самоносећа метална кабина са страницама од ламинатног стакла. Кабина је тако прорачуната и произведена да издржава сва оптерећења од сопствене тежине и тежине терета у њој при деловању хватачког уређаја, наиласка кабине на одбојник и у нормалној вожњи. На кабину се поставља заставица крајњих прекидача која својим положајем и кретањем кабине у зони крајњих станица активира крајње прекидаче.
Кабина је у челичном раму у комбинацији са ламинатним стаклом и угловима од од Inox-а, непролазна.
На зиду кабине постављена је кутија управљања прилагођена и за коришћење инвалидних лица (регистар кутија). Она је направљена као инокс панел који се протеже целом висином кабине, и на њој се налазе микропокретни позивни тастери, тастер за отварање врата, тастер за затварање врата, тастер „Аларм“, LCD-показивач положаја кабине са стрелицама смера кретања, нужно светло, кључ брава за посебну-вожњу, телефонска веза командног ормана - кабина лифта - соба ЦСНУ; натпис називне носивости, број лифта и година производње.
Осветљење кабине је са мин. два паралелно везана извора 50lx. Под је од противклизна гранитна керамика. На погодном месту је и преклопна столица.
Кабина заједно са припадајућим елементима задовољава услове из прописа и стандарда, а који су значајни за безбедност:
-Зидови, под, таваница и носећи оквир (рам) кабине израђени су тако да као целина имају механичку чврстоћу да издрже ударе и оптерећења којима је кабина изложена за време рада лифта, када делује хватачки уређај и када кабина наседне на одбојник. Кабина је направљена од материјала који није лако запаљив и који не ствара велику количину дима и гасова опасних по живот.
-Зидови кабине су израђени од ламинатног стакла са соклом 300 mm од Инокса и угловима од Инокса, имају довољну механичку чврстоћу да без трајне деформације издрже силу од 300N која делује управно на било коју тачку зида равномерно распоређена на површину од 5cm^2. При томе је угиб мањи од 15mm.
-Таваница кабине је направљена од челичног лима са облогом од Инокса, ојачаним профилима тако да може издржати масу од 300 kg или тежину три лица. На таваници постоји отвор са поклопцем који има сигурносни контакт за евентуалну евакуацију путника из кабине, димензије да кроз њега може проћи стандардна особа.
-Кабина има стално електрично осветљење. Осветљеност пода кабине и кутије за управљање у кабини (регистар кутије) износи најмање 100 lx. Ако се прекине нормално напајање постоји помоћни извор електричне енергије - батерија са сталним пуњењем за нужно светло - који се аутоматски укључује одмах по нестанку нормалног напајања од 230V. Помоћни извор електричне енергије димензионисан је да најмање 1 сат времена напаја светлосни извор (нужно светло) снаге мин. 5 lx. Тај извор електричне енергије (батерија) употребљава се и за напајање уређаја за узбуну, тако да је његова снага пројектована према потребама потрошача (аларм и нужно светло).
-Под кабине је израђен од челичних лимених профила тако да може да издржи оптерећење од 500 kg/m^2. Корисна површина пода износи 2,31m^2.
-На кабини лифта налазе се отвори за улаз лица у кабину (врата) и за проветравање. Отвори за проветравање имају површину попречног пресека већу од 1% корисне површине пода и направљени су тако да се из унутрашњости кабине кроз њих не може провући округли штап пречника 10mm. Кабина се додатно проветрава вентилатором који ради на контакт пода.
-На улазу у кабину лифта налазе се аутоматска врата са два крила која се отварају у страну. Врата кабине затварају цео улаз у кабину. Када су врата кабине затворена, зазори између крила, крила и предње странице зида кабине (оковратника и надвратника) и између крила и прага врата су 5mm. На вратима кабине, на крилу налази се електрични сигурносни уређај за контролу затворености врата кабине, којим се спречава кретање кабине ако врата нису затворена. У систем погона врата кабине уграђени су сигурносни електронски прекидачи који у случају да врата (било кабине или возног окна) наиђу на препреку прекидају затварање и укључују отварање врата. Сила која је потребна да би се

спречило затварање врата није већа од 150N, осим у првој трећини путање затварања врата. Аутоматска врата кабине (заједно са вратима возног окна) по истеку утврђеног времена аутоматски се затварају ако није дата команда за вожњу. Крила врата су израђена од ламинатног стакла и Inox-раму.
-На вратима кабине је постављена заштитна фото завеса која покрива цео отвор врата.
-Праг кабине се налази на улазу у кабину и конструисан је тако да издржава сва оптерећења која настану при уласку путника и уносу терета. Праг кабине је изведен као доња вођица врата кабине и направљен је од Al-профила, а испод је лимена конструкција везана за кабину. На прагу кабине се са предње стране налази заштитни лим ширине отвора врата, а висине 0,75m од нивоа пода кабине. Овај лим је на доњем делу закошен за 60° према хоризонтали. Хоризонтална пројекција закошења износи 50mm.
-На крову кабине постављени су уређај за сервисно управљање, двополна прикључница са заштитним контактом и једна ел.лампа са заштитом. Уређај за сервисно управљање постављен је на растојању од 0,9m од предње ивице крова.Кров има ограду за безбеднос сервисера при раду као и металну соклу по обиму јрова кабине. При сервисном управљању кабина не може да пређе крајње прекидаче. На уређају за сервисно управљање се налази:

- Преклопна склопка „СЕРВИС–НОРМАЛ“ која у положају „Сервис“ омогућује само вожњу лифта са крова кабине (сви спољни и позиви из кабине су искључени), а у положају „Нормално“ само нормалну вожњу кабине.
- Три притисна тастера са ознакама „ВОЖЊА“, „ДОЛЕ“ и „ГОРЕ“. Кабина лифта ће се кретати у жељеном смеру, горе или доле, само док траје истовремени притисак на тастере за вожњу и смер кретања. Отпуштањем било ког тастера кретање кабине се прекида. Ови тастери су заштићени од случајног притискања.
- Склопка-печурка „СТОП“ која је наменски обележена и која зауставља лифт и држи га ван погона.
- Разводна кутија за коју се везује пратећи кабл. Пратећи кабл је кабл који из ормана управљања (команде лифта) доводи све потребне сигнале и напајања за кабину. Један део тог кабла је слободно обешен између врха возног окна и кабине, и прати кретање кабине. Из разводне кутије се изводи инсталација за све електричне уређаје и сигурносне контакте који се налазе унутар кабине и на њој. На горњој страни разводне кутије уграђен је уређај за сервисно управљање из прве тачке овог пасуса.
- На крову кабине је остављена слободна равна површина (ако нема капка) на којој се може просећи отвор димензија 0,35x0,5m ради спасавања путника ако се за то укаже потреба. Место просецања је посебно обележено.
- На крову кабине постављена је и заштитна ограда висине мин.800mm на обе обе бочне и са леђне стране.

Одбојници кабине и противтега

Да би се ограничио вертикалан ход противтега и кабине у возном окну, као ради и њиховог сигурног заустављања у случају неисправног рада крајњих склопки, у дну возног окна се постављају одбојници. Одбојници обезбеђују и потребан сигурносни простор у дну и у врху возног окна.
На дну јаме возног окна испод кабине и противтега постављени су одбојници без пригушења, који морају да поседује типски атест.
Одбојници су конструисани тако да могу прихватити оптерећење од кабине и противтега при наседању са 115% називне брзине. Одбојници су без пригушења.

Граничник брзине +А3

Граничник брзине двосмерног дејства је сигурносни уређај који при прекорачењу одређене брзине кретања кабине у у било ком смеру искључује погон лифта и делује на хватачки уређај кабине.
Граничник брзине је постављен у врху возног окна, на вођици кабине на страни супротној од погонске машине. Покреће се помоћу челичног ужета пречника Ø6mm, које је једним

крајем везано за активирајући механизам кочних клинова на кабини затим преко котура самог граничника брзине одлази доле у дно возног окна и преко доњег затезача се својим другим крајем везује за рам кабине. Гледано као целина, уже граничника брзине је преко кабине везано у једну затворену контуру и креће се гоњено кретањем саме кабине.
Граничник брзине је снабдевен електричним сигурносним контактом који искључује рад лифта када брзина кабине у било ком смеру достигне вредност 1,15m/s. Ако би брзина кабине достигла вредност од 1,45m/s, граничник брзине преко челичног ужета активира хватачки уређај на кабини, који затим зауставља кабину и држи је чврсто за вођице.

Хватачки уређај
Хватачки уређај уграђен на раму кабине има намену да уколико дође до прекорачења називне брзине из било кога разлога, својим дејством безбедно зауставља кабину са теретом и чврсто је држи за вођице кабине, чак и при слободном паду.
Извршни орган хватачког уређаја су кочиони клинови који дејствују на обе вођице кабине при активирању граничника брзине и ужетом је преко преносног механизма везан за кочионе клинове. Кочиони клинови су уграђени на доњи носач рама кабине и међусобно повезани механизмом за једновремено деловање.
На механизму се налази електрична сигурносна склопка за контролу дејства хватачког уређаја којом се зауставља погон лифта најкасније при ступању у дејство хватачког уређаја.
После дејства хватачког уређаја поновно пуштање лифта у погон мора извршити стручно лице које ради на одржавању лифта.
Уграђује се хватачки уређај поступног двосмерног дејства, који мора да има сертификат.

Алармни уређај
Притиском на жуто обојено дугме „Аларм“ на кутији управљања у кабини (регистар кутија) активира се звучни уређај који је уграђен на кабини. Звучни уређај је опремљен АКУ-батеријама за случај нестанка мрежног напона.

Склопка "Стоп"
У случају нужде активирањем бистабилних склопки „Стоп“, на кутији сервисне вожње која се налази на крову кабине, у јами возног окна или на погонској машини у врху возног окна, зауставља се погон лифта. Склопка се активира притискањем црвеног дугмета печурке-склопке „Стоп“.
Да би се после активирања склопке „Стоп“ поново укључио погон лифта, потребно је дугме окренути удесно за одређен угао док се дугме не врати (извуче) у почетни (искључен) положај.

Главна склопка
Главни прекидач, прекидач осветљења кабине и команде лифта, наизменични прекидач осветљења возног окна и њихови осигурачи уграђени су на посебној табли ("Б" табла) која се налази у саставу командног ормана управљања лифтом.
Прекидач се прикључује на напојни (успонски) вод.
На главном прекидачу постоји ознака и јасно означени положаји "Укључен" и "Искључен", а главни прекидач се не користи као крајња склопка.
Кад је главни прекидач искључен не прекидају се следећа струјна кола:
1. Осветљење кабине
2. Прикључнице на крову кабине и у јами возног окна
3. Осветљење возног окна и ормана управљања
4. Проветравање возног окна
5. Уређаје за узбуну
Када се одговарајућом склопком искључи светло кабине искључује се и управљање лифтом.

Командни ормар

Командни орман је електрични уређај који се састоји од носећег рама, лименог ормана, електричних компоненти (контактора, релеја, трансформатора, штампаних интегрисаних кола, итд.) међусобно повезаних електричним проводницима.
Основна компонента је електрични-микроконтролер за управљање лифтом.
Остале компоненте су: кутија са прекидачима и осигурачима, полуга за откочивање електромеханичке кочнице погонске машине у случају потребе.
На поклопцу који се при раду у орману подиже налази се сијалично место које се аутоматски пали и даје осветљеност у орману од 200 lx.
Веза командног ормана са осталим елементима постројења остварена је преко одговарајућих стезаљки, конектора, фино-жилних проводника и каблова обележених према електричним шемама. У кутији са осигурачима је постављена сабирница за повезивање заштитних проводника постројења.
На орман је постављена збирна плочица за уземљење свих командних елемената за које се то према електричним шемама захтева. Ова плочоца је повезана на централно уземљење објекта.
Електричне шеме управљања су одложене у посебан држач на вратима ормана. Врата ормана су „антивандал“ са бравом и не могу се отворити без кључа.

Управљање
Управљање лифтом је аутоматско успостављање стања лифта као што су: покретање, вожња, заустављање и др., а на основу команде путника и приоритета позива.
Управљање лифтом је микропроцесорско, simplex јединично са +А3. Сви спољни позиви и команде из кабина се аутоматски региструју и систематизују према смеру вожње, редоследу задавања споља и из кабине. При вожњи на горе и доле извршавају се само задате станице из кабине, у вожњи на горе и доле стаје код сваке задате станице под условом да кабина није максимално оптерећена. Пријем спољних позива и регистрација врши се у сваком тренутку без обзира да ли је кабина слободна или заузета.
Управљање лифтом врши се помоћу микропокретних тастера из кабине (регистар кутија) и споља са позивне кутије постављене у раму прилазних врата.
У кабини је уграђена кутија управљања (регистар кутија) на којој се налазе позивна дугмад са потврдом позива за сваки спрат, тастери за отварање и затварање аутоматских врата, тастер „АЛАРМ“, као и LCD показивач спрата кабине и смера кретања кабине.
На свакој станици налази се позивна кутија. На позивној кутији станице "0,1," се налази по један позивни тастера са светлосним индикатором пријема позива. На свим прилазима се налазе на позивној кутији LCD смера даље вожње (стрелице) и показивач положаја кабине.
Кабина има уграђену електронску вагу за контролу оптерећења.
У случају пожара, лифт се усмерава у главну станицу "0" где се врата аутоматски отварају и лифт остаје паркиран тј. искључен из рада У том тренутку обучена особа долази са кључем за ппз-вожњу, а познајући стање на објекту, ставља лифт у функцију ппз-вожње коју може обавити.
По престанку пожара, лифт се може ставити у режим нормалног рада само од стране овлашћеног и обученог лица.
Избор главних осигурача и пресек напојног вода
Довод електричне енергије до машинске просторије врши се напојним водом који долази са главне разводне табле објекта.
Напојни вод лифта је тако димензионисан да при покретању лифта, пад напона није већи од 5%.

Натписи, обавештења и ознаке
Сви натписи, обавештења и ознаке су уочљиви, читки и разумљиви, израђени од постојаног материјала и трајно причвршћени.
На вратима возног окна, на прилазу поставља се натпис на којем пише: „НОСИВОСТ 1000kg или 13 особа“.

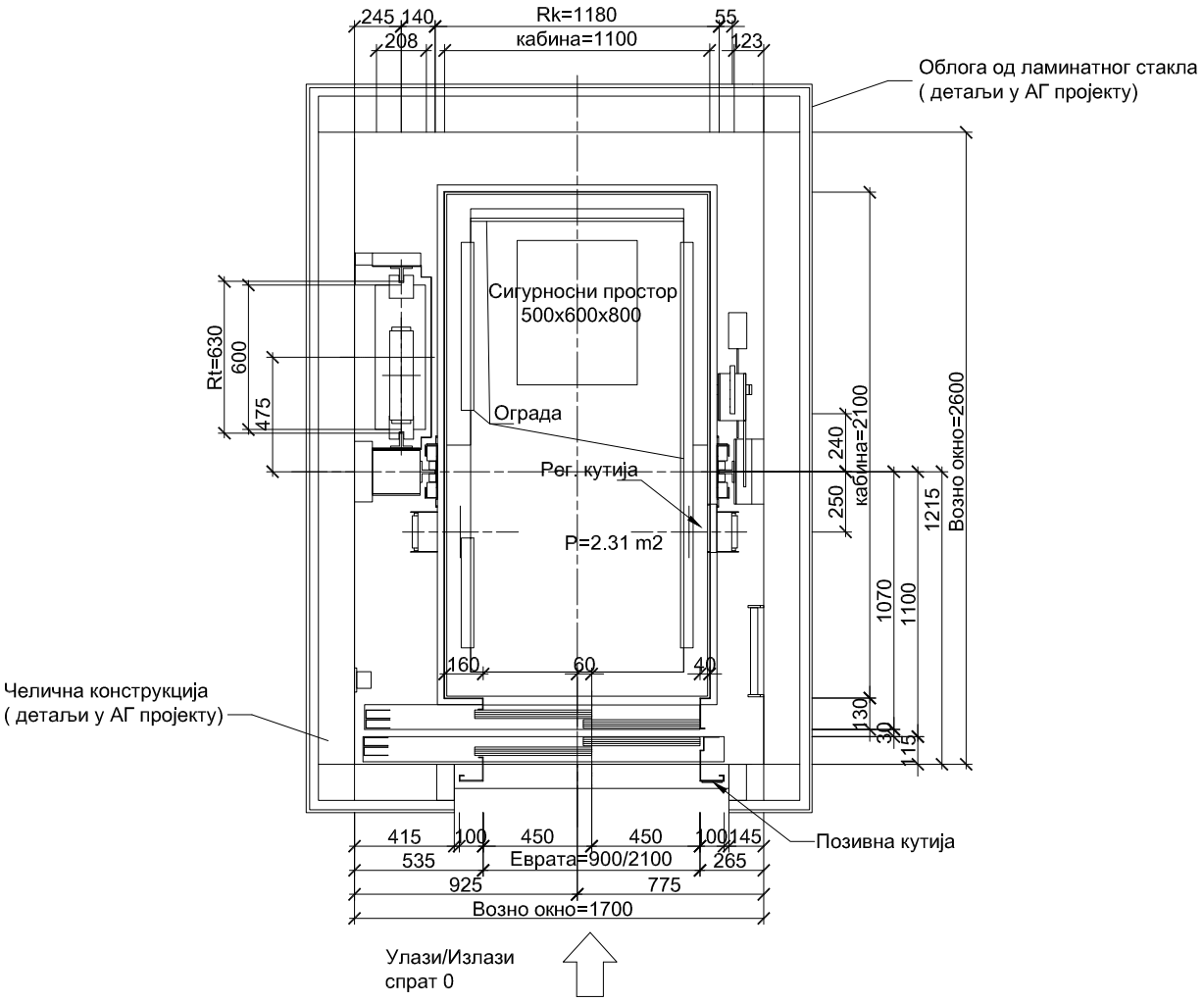
У кабини поред називне носивости и броја лица треба да пише произвођач и година производње лифта. Дугме у кабини којим се активира аларм је жуте боје, са трајним натписом "Аларм", висине слова мин. 7mm, или симболом у облику звона.
На крову кабине постављају се следећи натписи и ознаке:
1. на склопки за заустављање или поред ње - ознака "СТОП"
2. на сервисној склопки или поред ње - ознака "НОРМАЛНО" и "СЕРВИС"
3. на елементима за давање команде за сервисну вожњу или поред њих - ознака смера вожње

На вратима командног ормана постављају се натписи: "ОПАСНО ПО ЖИВОТ", "ПОГОН ЛИФТА" и "НЕОВЛАШЋЕНИМА ПРИЛАЗ ЗАБРАЊЕН".
У вратима ормана управљања у држачима предвиђеним за документацију постоји упутство за ручно покретање кабине у случају нужде и упутство за употребу кључа за принудно отварање врата возног окна.
На склопки за осветљење кабине и возног окна налази се таблица са натписом: "ОСВЕТЉЕЊЕ КАБИНЕ" и "ОСВЕТЉЕЊЕ ВОЗНОГ ОКНА".

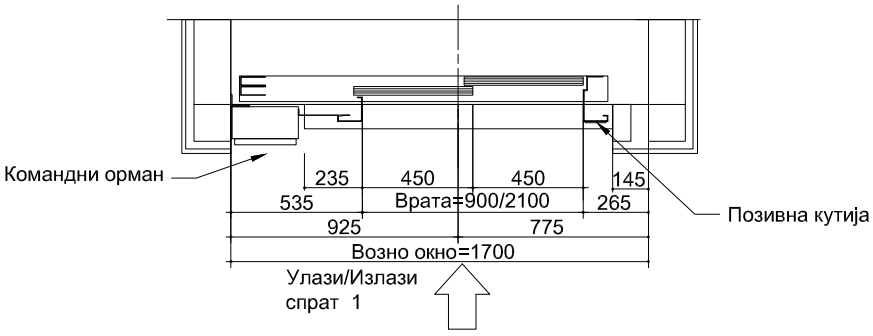
На граничнику брзине, који је пломбиран, налази се таблица са следећим подацима:
1. Назив произвођача
2. Ознака (тип) граничника
3. Номинална брзина лифта V_n [m/s]
4. Брзина ступања у дејство V_G [m/s]
5. Техничке карактеристике ужета
6. Фабрички број и година производње

На погонској машини, на видном месту, налази се таблица са следећим подацима:
1. Назив произвођача
2. Основне техничке карактеристике
3. Маса погонске машине
4. Фабрички број и година производње

На склопки "СТОП" у јами возног окна или поред склопке налази се ознака "ИСКЉУЧЕНО".



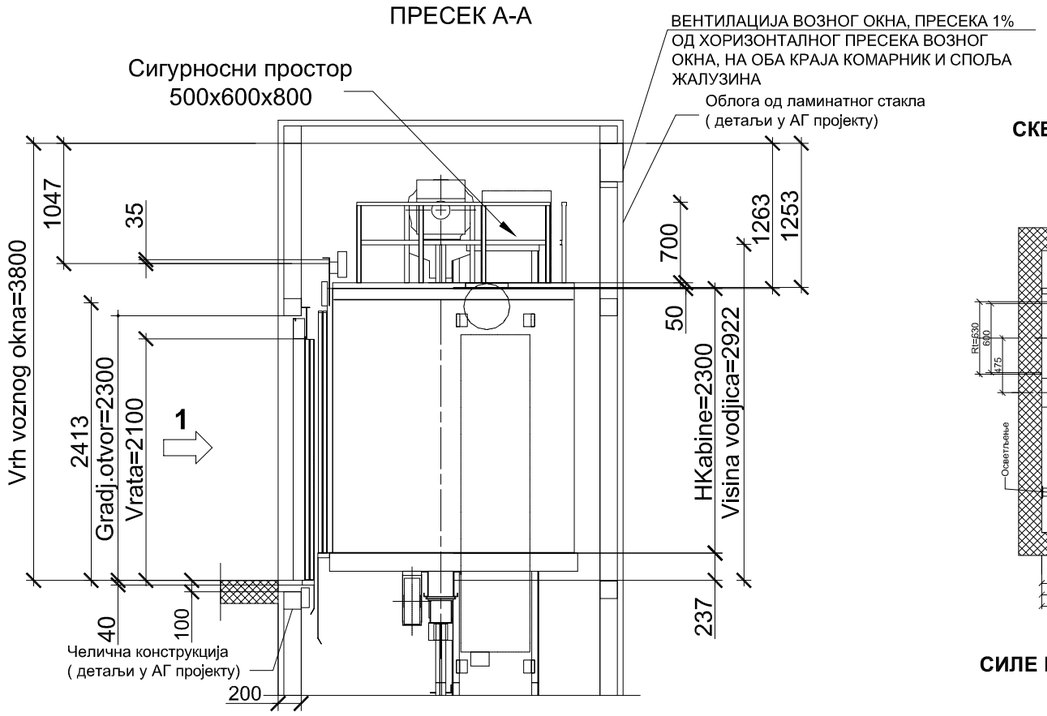
Детаљ врата возног окна задњег спрата тј.1

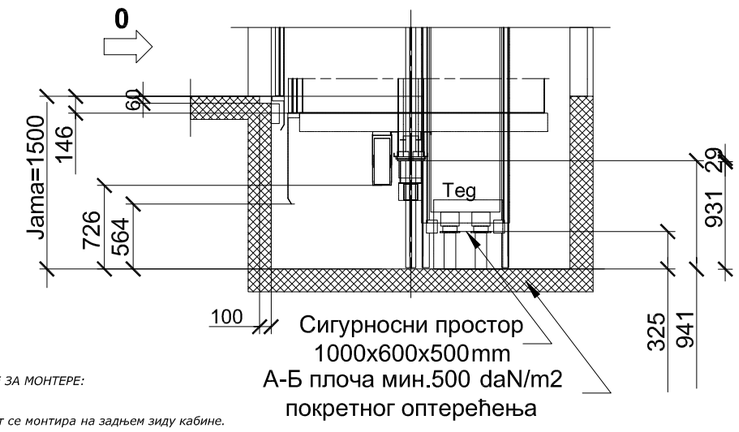


Инвеститор: "Инфраструктура Железнице Србије" А.Д. Немањина 6/**IV,** Београд		
Наручилац: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26 **,** Београд		
Објекат: **Железничка станица Београд центар**		
6/3.ВЕРТИКАЛНИ И КОСИ ТРАНСПОРТ		Фаза пројекта: **ПЗИ** **Пројекат за извођење**
Цртеж: ОСНОВА ЛИФТА Л15, Л16		
Размера: 1:25	датум:	цртеж бр. 2015-206-МАШ-К6/3.6-Ц04

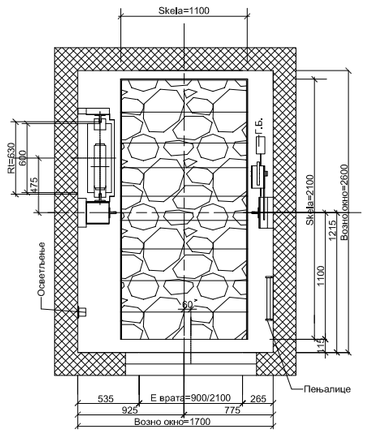
ВЕРТИКАЛНИ ПРЕСЕК ЛИФТА
КРАЈЊИ ПОЛОЖАЈИ КАБИНЕ И ПРОТИВТЕГА
Р 1:100

ПРЕСЕК А-А

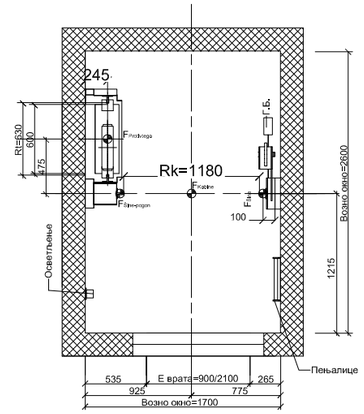




СКЕЛА У ВОЗНОМ ОКНУ
Р 1:25



СИЛЕ НА ЈАМУ ВОЗНОГ ОКНА
Р 1:25



F_{KABINE} =98760N

$F_{PROTIVTEGA}$=39380N

$F_{ŠINE\text{-}POGON}$=45826N

$F_{ŠINE}$ =45506N

НАПОМЕНЕ ЗА МОНТЕРЕ:

1. Рукохват се монтира на задњем зиду кабине.

2. Осветљење возног окна се поставља тако што се на растојању 0,5m изнад погонске машине и од дна јаме постављају по два сијалична места, а између њих на растојању од највише 7m по једно сијалично место.

3. Приликом боравка и рада на градилишту обавезно је придржавање Посебног елабората о уређењу градилишта.

4. Приликом рада на монтажи лифта обавезна је употреба заштитне опреме која је прописана Правилником предузећа о ЗНР и Законом о безбедности и здрављу на раду. Приликом сваког доласка на градилиште преконтролисати исправност скеле.

5. Приликом монтаже лифта користити специјални уређај којим се смањује сила потребна за укључивање граничника брзине.

6. Приликом рада на монтажи лифта радно место држати уредно и прописно осветљено, као и простор испред отвора прилазних врата лифта. Приликом напуштања радног места обавезно обезбедити отворе за прилазна врата лифта на прописан начин и очистити простор на ком су обављани радови. Сав отпад одложити на за то одређено место од стране инвеститора.

7. По завршетку монтаже испред командног ормана поставити електроизолациону простирку и апарат за гашење пожара и металну кутију са поклопцем.

8. По завршетку монтаже на прилазна врата лифта поставити налепнице са подацима о носивости лифта, упутство за употребу, а на вратима командног ормана специјалну упозоравајућу налепницу.

9. На монтажни носач у таваници возног окна поставити налепницу са носивошћу носача.

ОБАВЕЗЕ ИНВЕСТИТОРА

1. Израда возног окна са толеранцијама зидова и оса -0/+25mm.

2. Постављање монтажних кука у врху возног окна.

3. Израда отвора за вентилацију и одимљавање мин.1% у врху возног окна, заштићеног металним комарником и противкишном жалузином.

4. Довођење заштитног уземљења у јаму врх возног окна.

5. Постављање монтажне скеле у возно окно. Плато скеле је носивости 500Kg/m , а дебљина даске мин. 50mm. Скела има заштитну ограду висине 1m.

6. Пре почетка монтаже прилазних врата у непосредној близини отвора означити висину готовог пода у етажи - вагрес.

7. По завршетку монтаже извести завршну обраду пода и око рамова врата.

8. Довести електро енергетске и сигналне каблове према спецификацији испоручиоца опреме.

9. Обезбедити трајно уграђено осветљење испред командног ормара лифта, јачине најмање 200lx, мерено на поду испред ормара. Остали спратови на поду испред врата 50lx.

УПОЗОРЕЊЕ:
1. У возном окну не смеју се налазити неовлашћене особе.

2. Инсталација која не припада лифту не сме се постављати у возном окну.

3. Температура у возном окну мора се одржавати у интервалу +5 - +40°C.

ДОВОД ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ:
Довод електричне енергије до главне склопке (ЈН):
220V / 380V; 50Hz; L1+L2+L3+E+N
- успонски вод L1+L2+L3+E+N, 400V, 50Hz, 5x16mm , осигурач 20A спори
- вод за осветљење возног окна L1+E+N, 230V, 50Hz, 3x1,5mm , осигурач 10A спори
- вод за шуко утичницу у јами, на кабини и у командном ормару, L1+E+N, 220V, 50Hz, 3x2,5mm^2, осигурач 16A спори

Електро енергетски каблови се доводе до командног ормара, на 1m висине изнад готовог пода на највишој станици лифта, са стране прилазних врата.

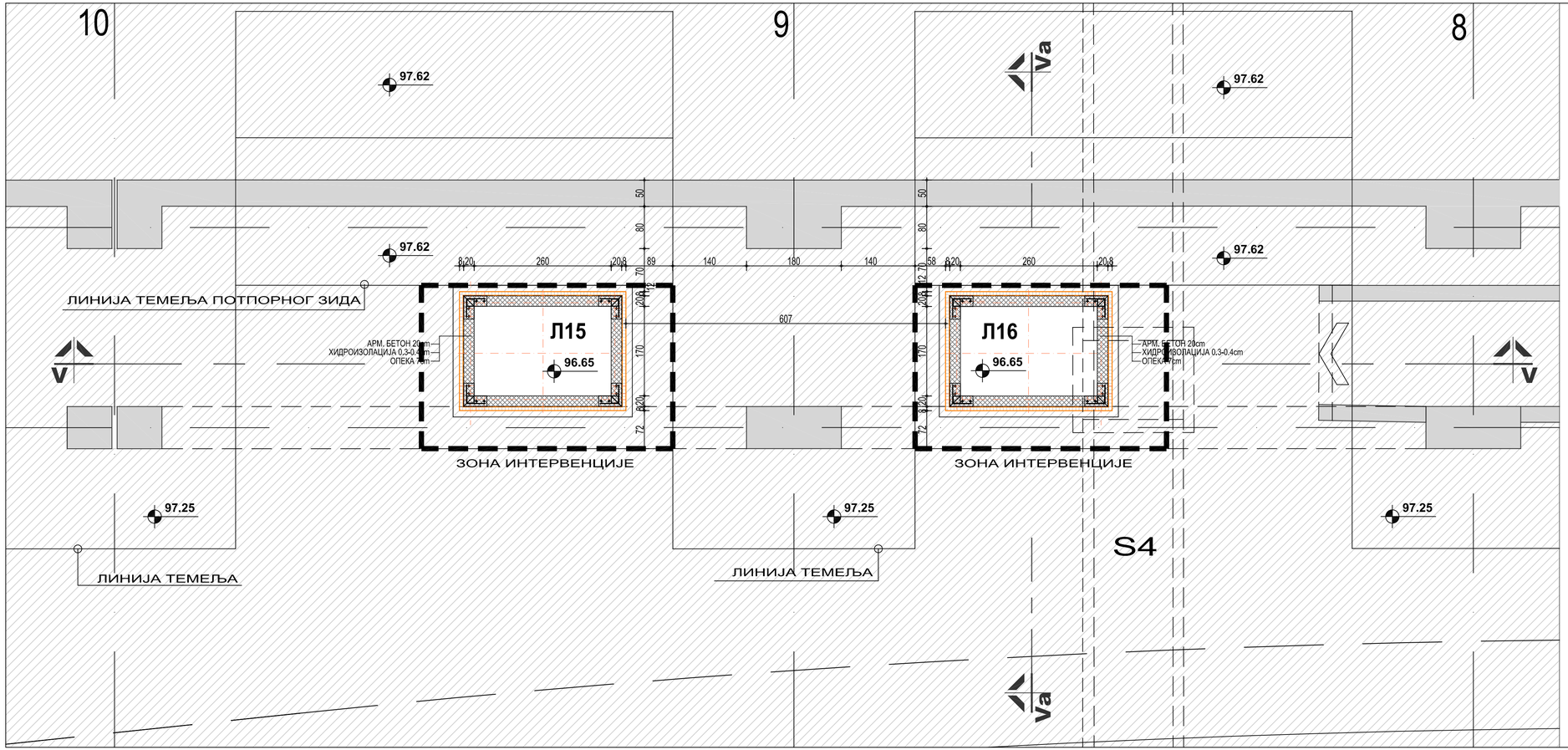
СИГНАЛНИ КАБЛОВИ:

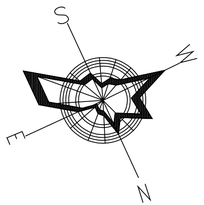
Ради рада телеаларма, до командног ормара лифта, на 1m висине изнад готовог пода на највишој станици лифта, са десне стране прилазних врата, потребно је довести аналогну телефонску линију. Овај услов је само ако то Инвеститор наручи.

Ради преласка лифта у режим рада по пожарном програму, до позивне кутије која се налази у главној станици лифта (приземље), на 1m висине изнад готовог пода, са десне стране прилазних врата, потребно је довести сигнални кабл 2x0,80mm ^{2}.

ЕЛЕКТРО ЕНЕРГЕТСКИ И СИГНАЛНИ КАБЛОВИ СЕ НЕ СМЕЈУ ВОДИТИ КРОЗ ВОЗНО ОКНО ЛИФТА.

Инвеститор: "Инфраструктура Железнице Србије" А.Д. Немањина 6/**IV**, Београд		
Наручилац: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, Београд		
Објекат: **Железничка станица Београд центар**		
6/3.ВЕРТИКАЛНИ И КОСИ ТРАНСПОРТ		Фаза пројекта: **ПЗИ** **Пројекат за извођење**
Цртеж: **Пресек лифта Л15, Л16 Q=1000kg, 2/2, v=1m/s, h=7,30m**		
Размера: 1:100	датум: **11.2016.**	цртеж бр. 2015-206-МАШ-К6/3.6-Ц05



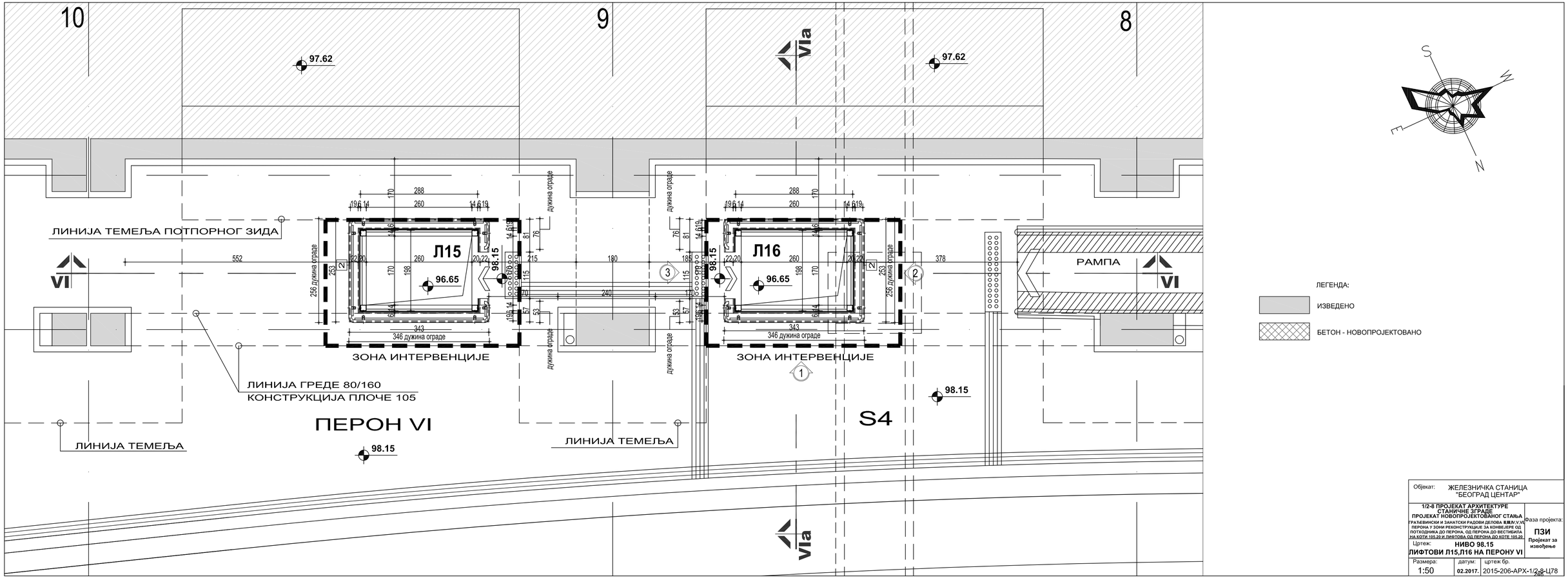


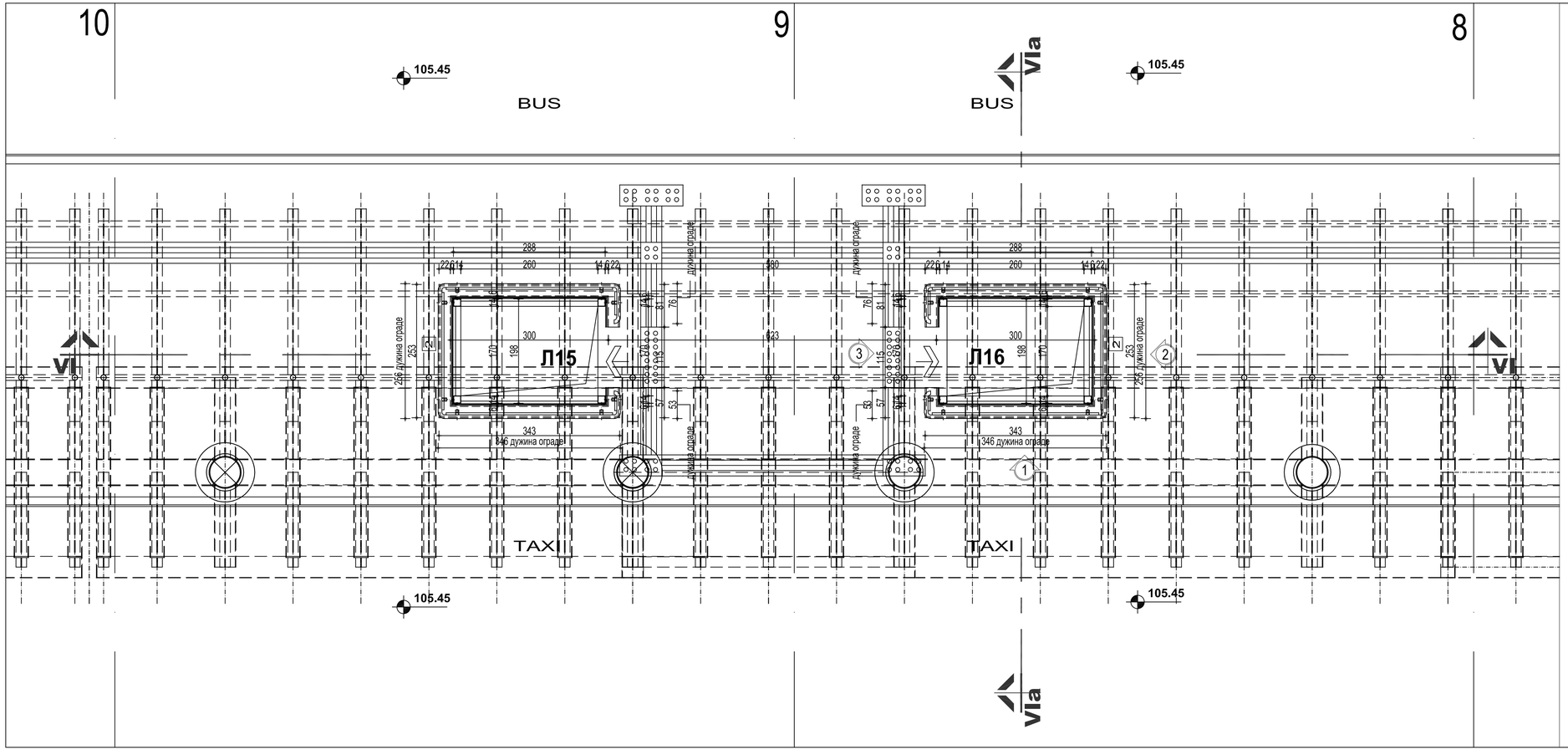
ЛЕГЕНДА:

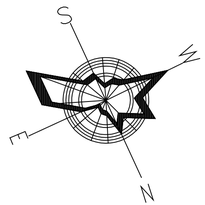
ИЗВЕДЕНО

БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
1/2-8 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА II,III,IV,V,VI ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТХОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20	Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
Цртеж: НИВО 96.65 ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI	
Размера: 1:50 / датум: 02.2017. / цртеж бр. 2015-206-АРХ-1/2-8-Ц77	


10
9
8
97.62
97.62
Via
ЛИНИЈА ТЕМЕЉА ПОТПОРНОГ ЗИДА
VI
Л15
Л16
96.65
96.65
98.15
98.15
98.15
256 дужина ограде
346 дужина ограде
ЗОНА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ
ЗОНА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ
РАМПА
ЛИНИЈА ГРЕДЕ 80/160
КОНСТРУКЦИЈА ПЛОЧЕ 105
ПЕРОН VI
S4
ЛИНИЈА ТЕМЕЉА
ЛИНИЈА ТЕМЕЉА
S
W
E
N
ЛЕГЕНДА:
ИЗВЕДЕНО
БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО
Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"
1/2-8 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ
ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА
ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА ШШШ,IV,V,VI ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТХОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105,20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105,20
Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
Цртеж: НИВО 98.15
ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI
Размера: 1:50
датум: 02.2017.
цртеж бр. 2015-206-АРХ-1/2-8-Ц78
248



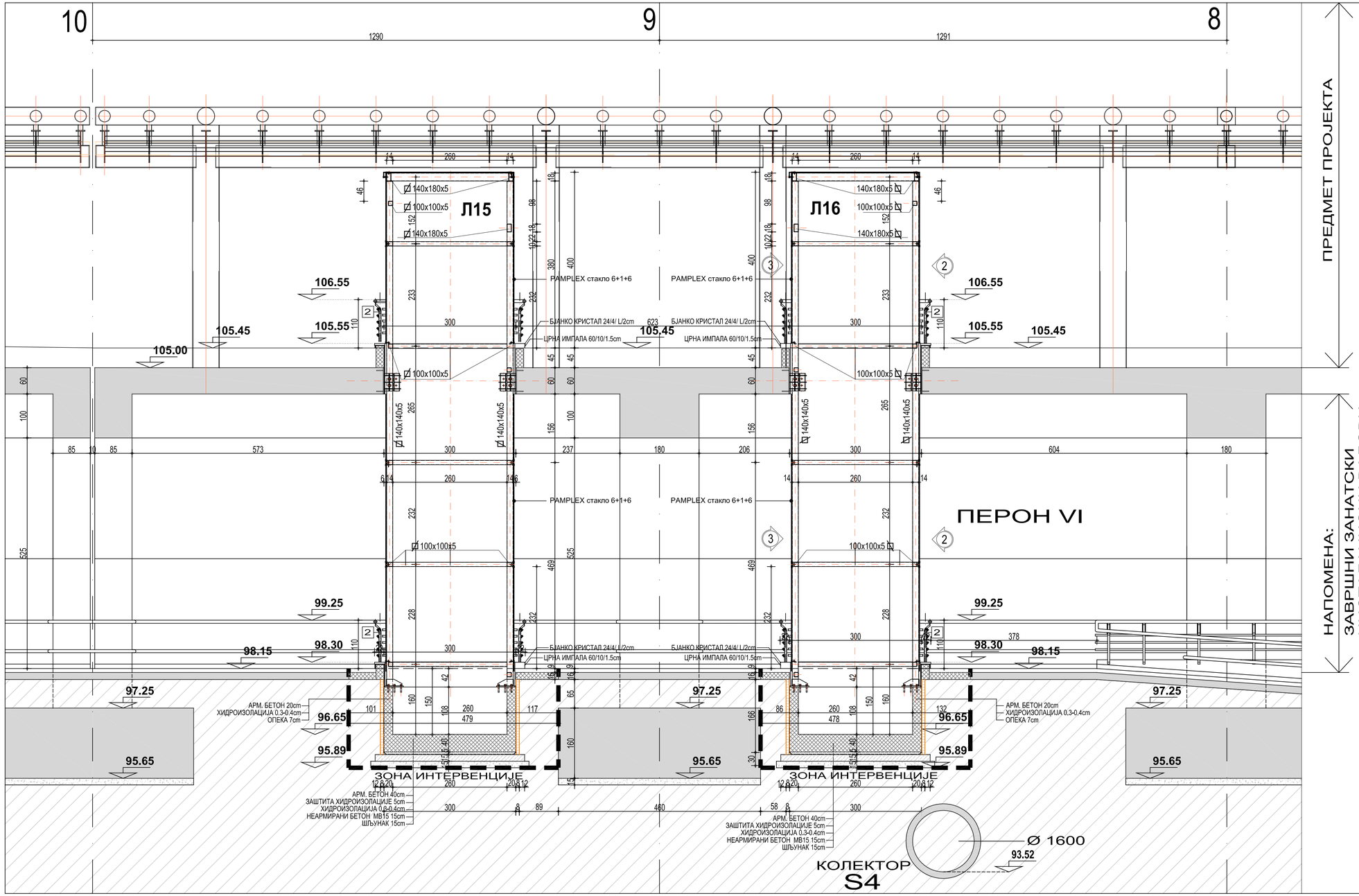


ЛЕГЕНДА:

ИЗВЕДЕНО

БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"		
1/2-8 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА **B.B.IV.V.VI** ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТХОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20		Фаза пројекта: **ПЗИ** Пројекат за извођење
Цртеж: **НИВО 105.45** **ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI**		
Размера: 1:50	датум: **02.2017.**	цртеж бр. 2015-206-АРХ-1/2-8-Ц79



ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

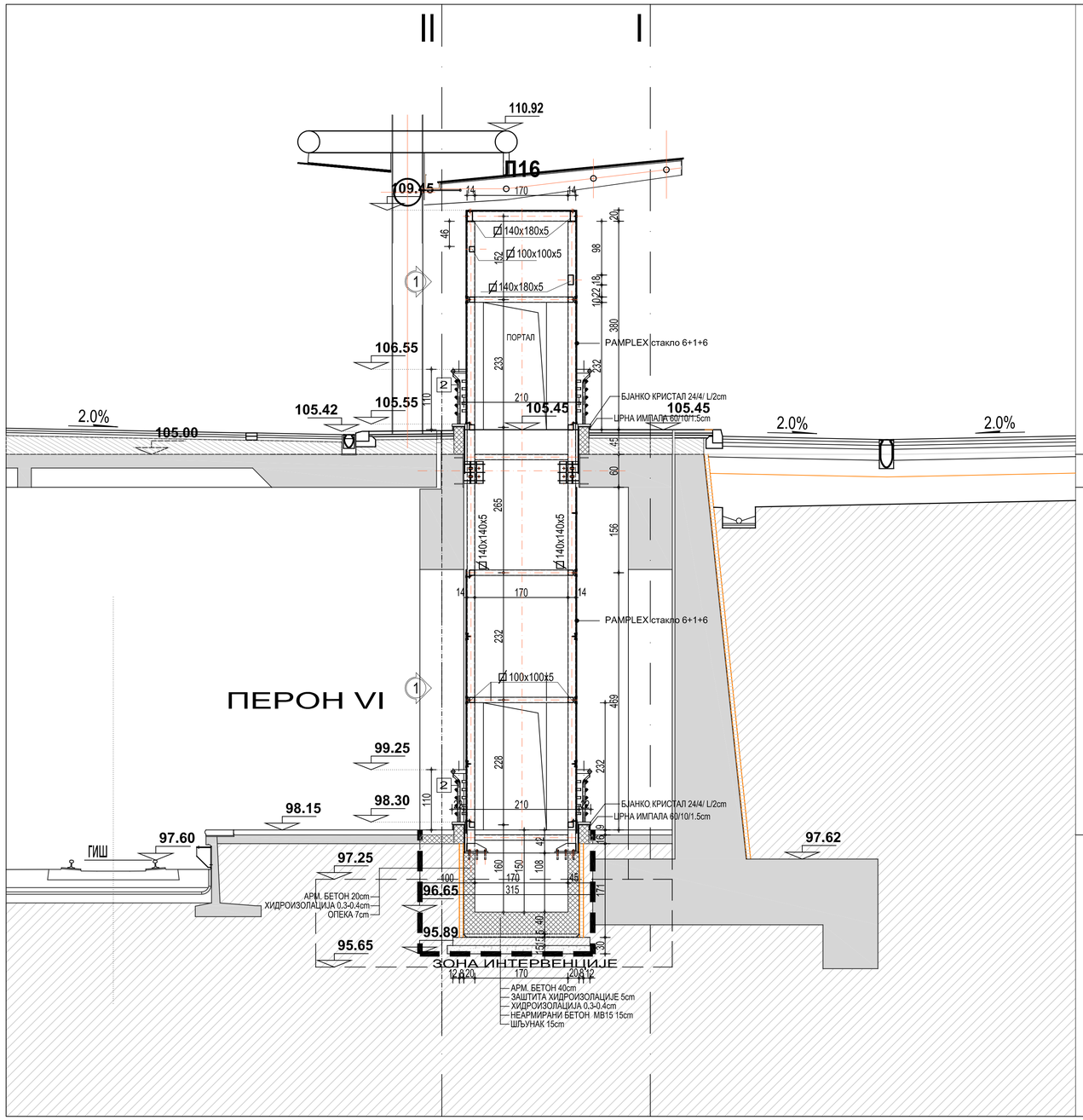
НАПОМЕНА:
ЗАВРШНИ ЗАНАТСКИ ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ СУ ИЗВЕДЕНИ

ЛЕГЕНДА:

ИЗВЕДЕНО

БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
1/2-8 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА II,III,IV,V,VI ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТХОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20	Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
Цртеж: ПРЕСЕК VI - VI ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI	
Размера: 1:50	датум: 02.2017.
цртеж бр. 2015-206-АРХ-1/2-8-Ц80	



ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

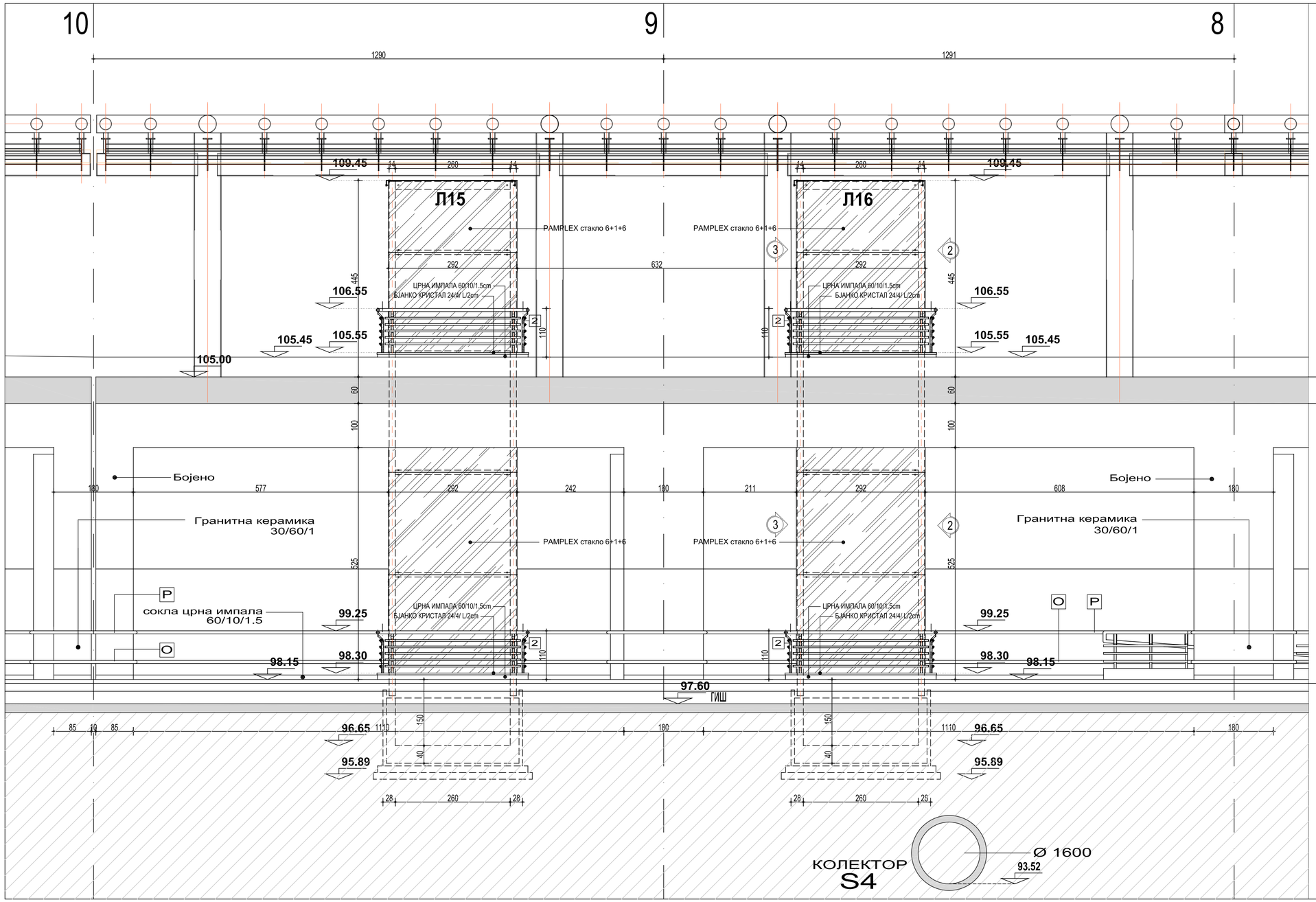
НАПОМЕНА:
ЗАВРШНИ ЗАНАТСКИ ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ СУ ИЗВЕДЕНИ

ЛЕГЕНДА:

ИЗВЕДЕНО

БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Објекат:	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
1/2-8 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА **II,III,IV, V,VI** ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТКОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20	Фаза пројекта: **ПЗИ** **Пројекат за извођење**	
Цртеж: **ПРЕСЕК VIa - VIa** **ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI**		
Размера: 1:50	датум: **02.2017.**	цртеж бр. 2015-206-АРХ-1/2-8-Ц81

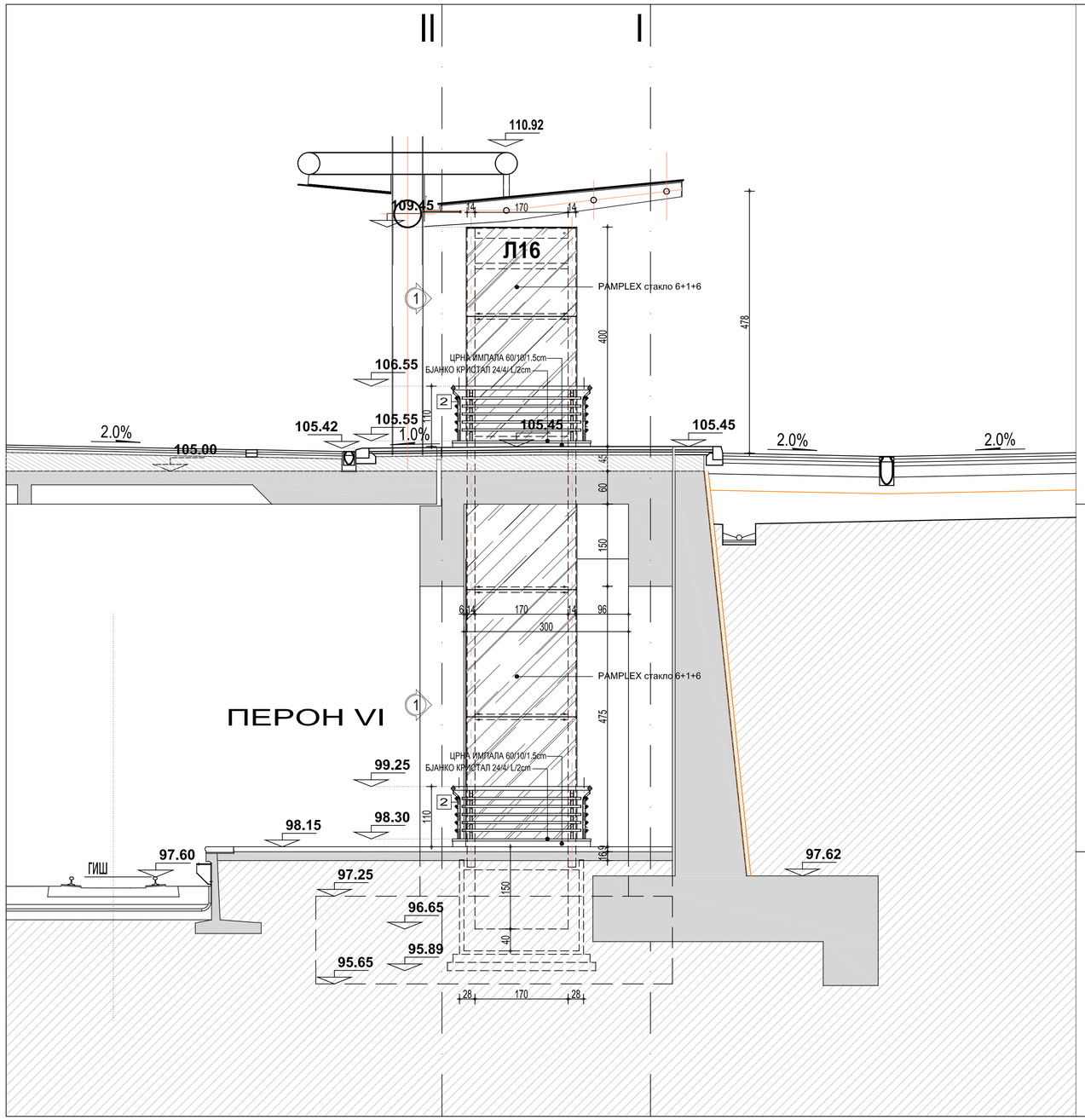


ЛЕГЕНДА:

ИЗВЕДЕНО

БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Објекат:	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
1/2-8 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА B,III,IV,V,VI ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТХОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20		Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
Цртеж: ИЗГЛЕД 1 ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI		
Размера: 1:50	датум: 02.2017.	цртеж бр. 2015-206-АРХ-1/2-8-Ц82



ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

НАПОМЕНА:
ЗАВРШНИ ЗАНАТСКИ ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ СУ ИЗВЕДЕНИ

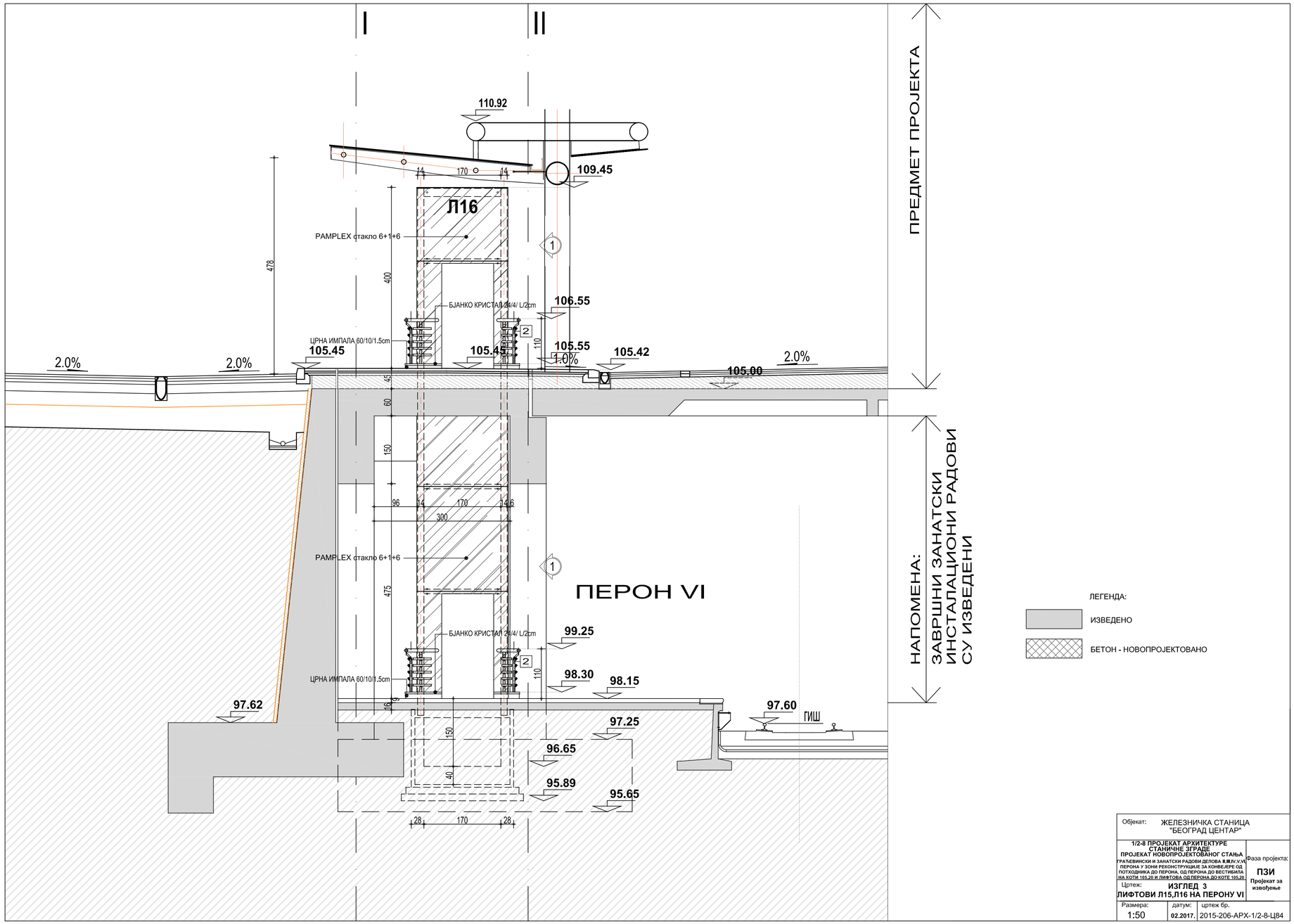
ЛЕГЕНДА:

ИЗВЕДЕНО

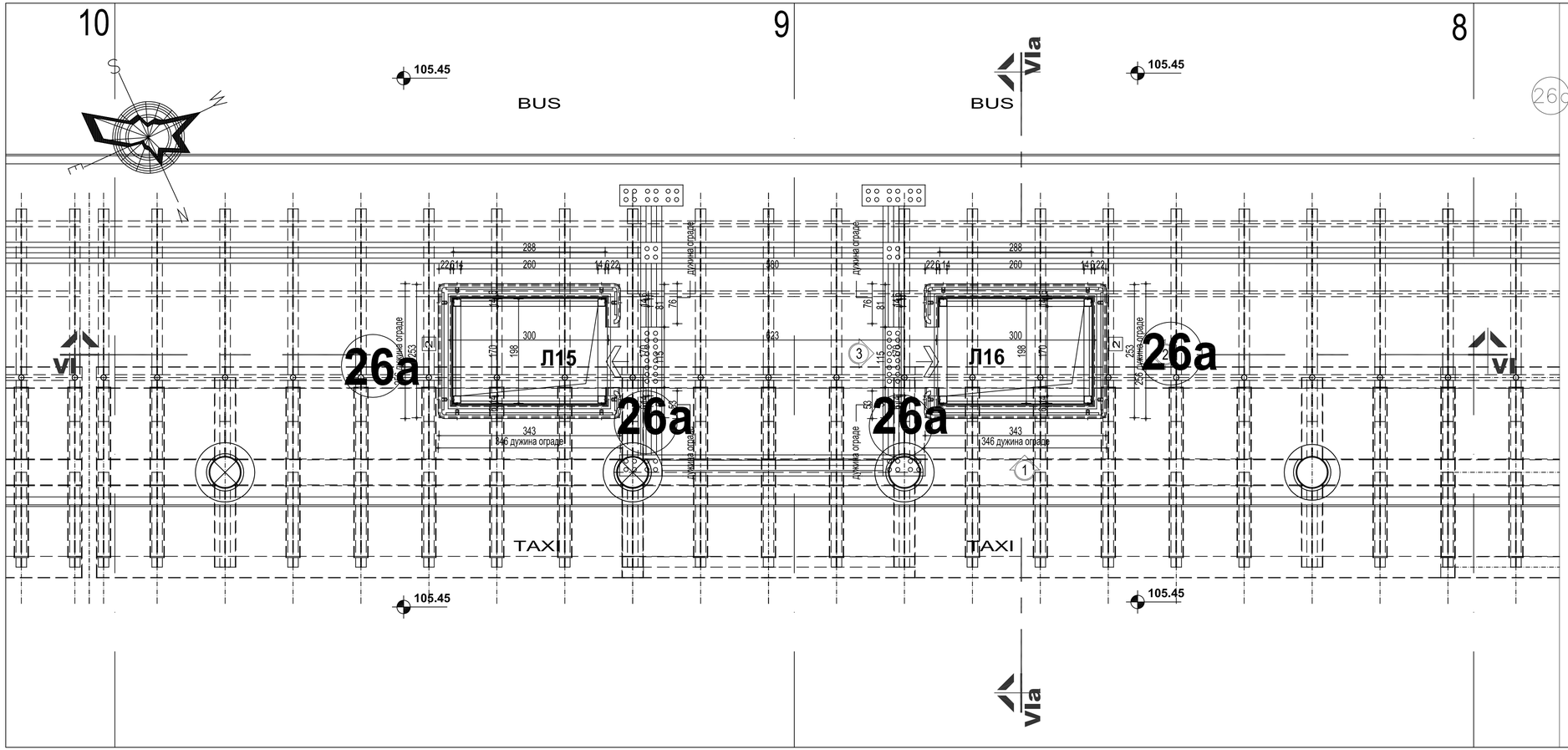
БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО

±0.00≡105.50

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"		
1/2-8 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА II,III,IV, V,VI ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТКОЉНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20		Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
Цртеж: ИЗГЛЕД 2 ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI		
Размера: 1:50	датум: 02.2017.	цртеж бр. 2015-206-АРХ-1/2-8-Ц83



Објекат:	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
1/2-8 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА II,III,IV, V,VI ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТКОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20		Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
Цртеж: ИЗГЛЕД 3 ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI		
Размера: 1:50	датум: 02.2017.	цртеж бр. 2015-206-АРХ-1/2-8-Ц84



LEGENDA

26a ПЕРОН - PLATFORM 6
КОЛОСЕК - TRACK 10

KOTA105.00
KOMADA 2
dimenzije (3.08+2.18)* 0.39 = 2.05m2

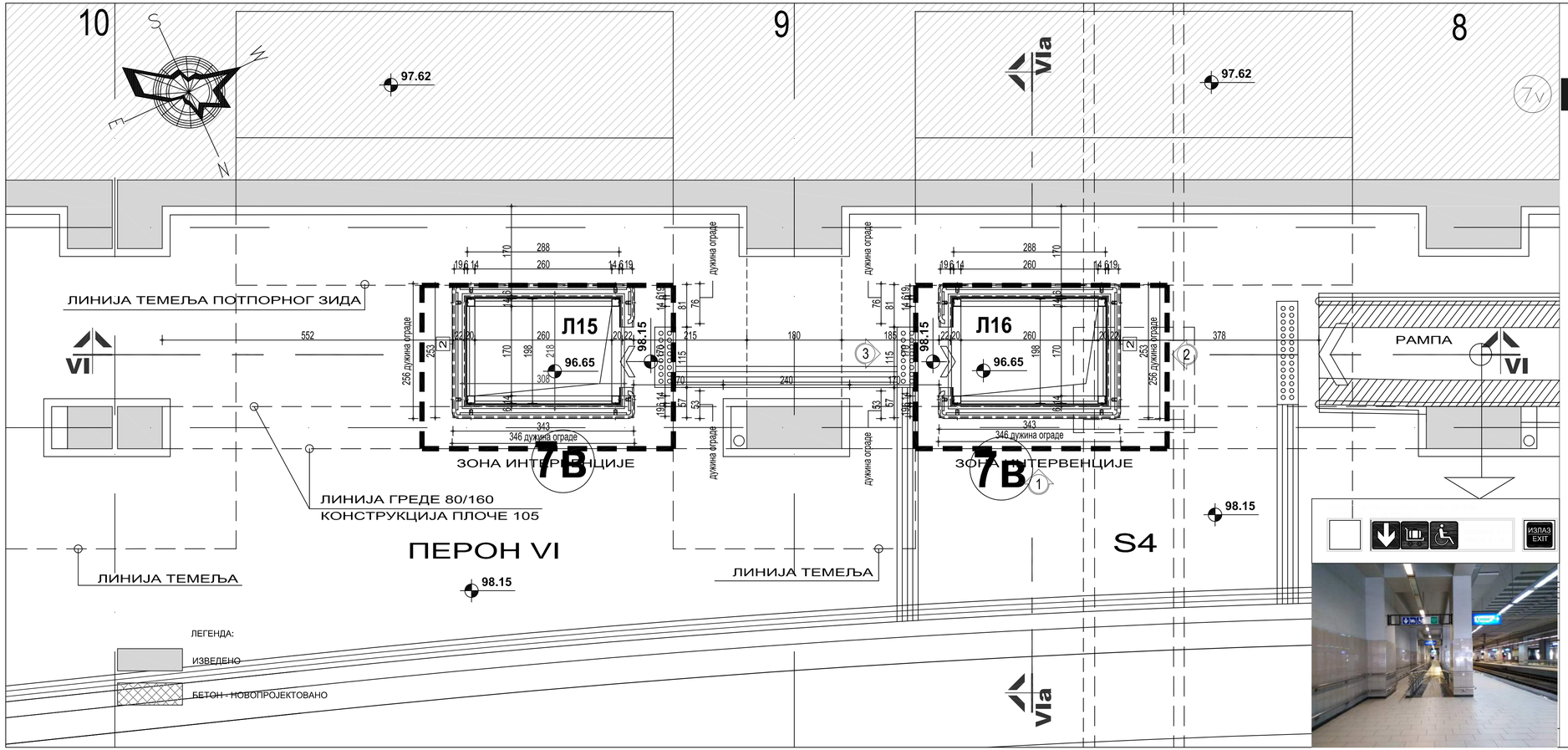
ЛЕГЕНДА:

ИЗВЕДЕНО

БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Објекат: ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"	
ПРОЈЕКАТ ОПРЕМЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ И УСМЕРАВАЊЕ КРЕТАЊА ПУТНИКА И КОРИСНИКА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА II,III,IV,V,VI ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТХОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20	Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
Цртеж: НИВО 105.45 ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI	
Размера: 1:50 / датум: 02.2017. / цртеж бр.	

253



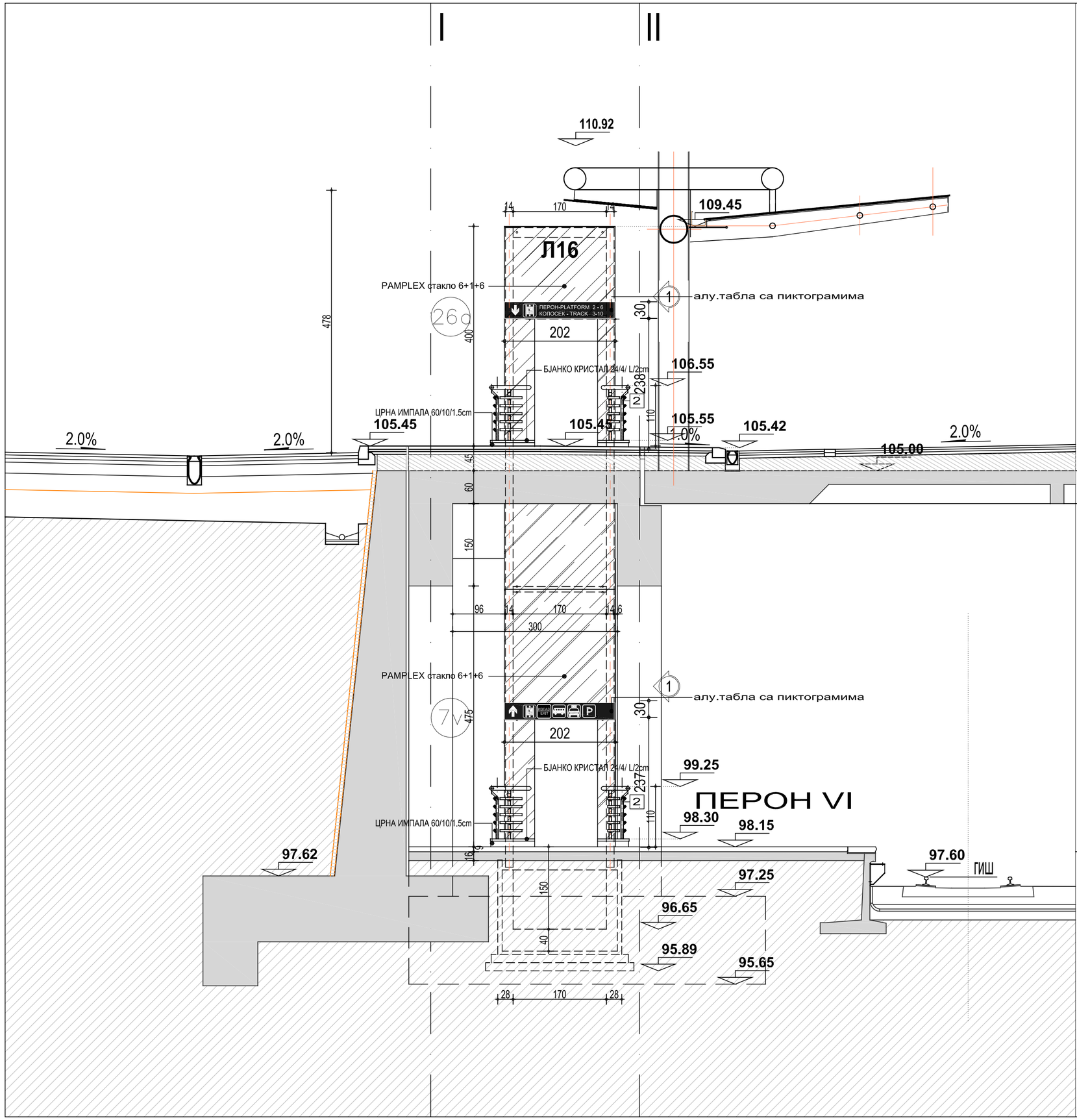
LEGENDA

ИЗЛАЗ EXIT

KOTA 98.00
KOMADA 2
dimenzije (3.08+2.18)* 0.39 = 2.05m2

Објекат:	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"
8/1-2 ПРОЈЕКАТ ОПРЕМЕ ЗА ИНФОРМИСАЊЕ И УСМЕРАВАЊЕ КРЕТАЊА ПУТНИКА, И КОРИСНИКА СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ ПРОЈЕКАТ НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ СТАЊА ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА ЈЕЛЕ VI, VII ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТХОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20	Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
Цртеж: НИВО 98.15 ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI	
Размера: 1:50 / датум: 02.2017. / цртеж бр.	

254



ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

НАПОМЕНА:
ЗАВРШНИ ЗАНАТСКИ ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ СУ ИЗВЕДЕНИ

LEGENDA

7b — ИЗЛАЗ EXIT Улица - Street — KOTA 98.00 KOMADA 2
dimenzije (3.08+2.18)* 0.39 = 2.05m2

26a — ПЕРОН - PLATFORM 6 КОЛОСЕК - TRACK 10 — KOTA105.00 KOMADA 2
dimenzije (3.08+2.18)* 0.39 = 2.05m2

ЛЕГЕНДА:

ИЗВЕДЕНО

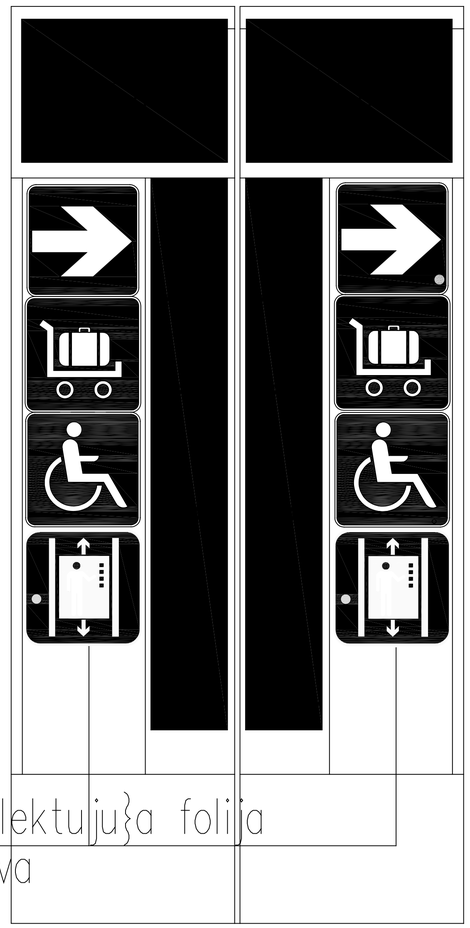
БЕТОН - НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Објекат:	ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА "БЕОГРАД ЦЕНТАР"
ВЛ-2 ПРОЈЕКАТ ОПРЕМЕ ЗА ИНФОРМИСАЊЕ И УСМЕРАВАЊЕ КРЕТАЊА ПУТНИКА И КОРИСНИКА	Фаза пројекта: ПЗИ Пројекат за извођење
ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ ДЕЛОВА II,III,IV,V,VI, ПЕРОНА У ЗОНИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ЗА КОНВЕЈЕРЕ ОД ПОТХОДНИКА ДО ПЕРОНА, ОД ПЕРОНА ДО ВЕСТИБИЛА НА КОТИ 105.20 И ЛИФТОВА ОД ПЕРОНА ДО КОТЕ 105.20	
Цртеж: ИЗГЛЕД 3 ЛИФТОВИ Л15,Л16 НА ПЕРОНУ VI	
Размера: 1:50 / датум: 02.2017. / цртеж бр.	

DETAQI OZNAKA ➔ piktogrami—simboli

01

DEDIWSKI PODHODNIK



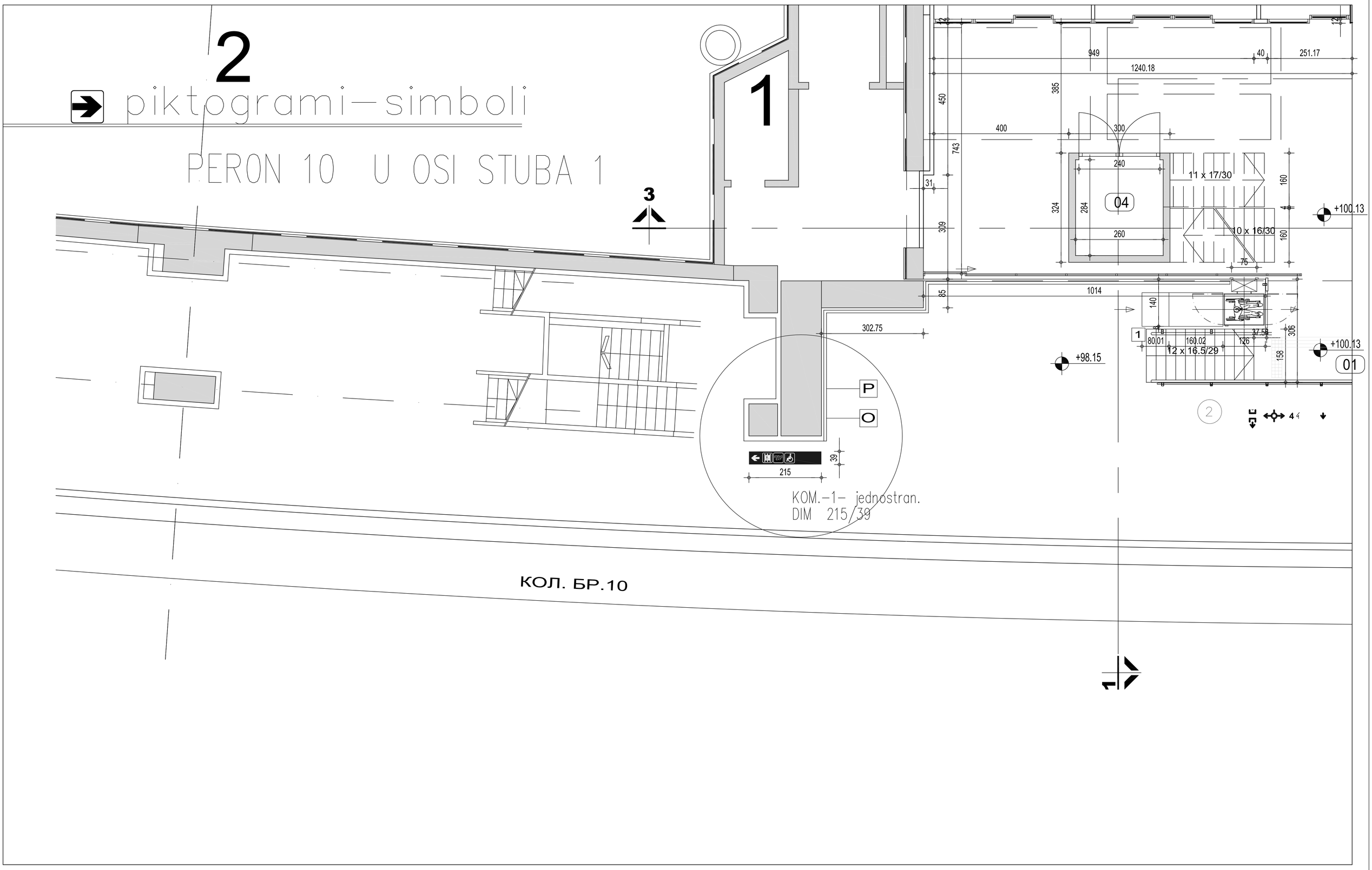
reflektuju}a folija postoje}a

reflektuju}a folija nova

4.18a
KOM.–1 jedno.

reflektuju}a folija nova

4.18b
KOM.–2 jedno.


2
piktogrami–simboli
PERON 10 U OSI STUBA 1
1
3
949
40
251.17
1240.18
385
450
400
300
743
240
11 x 17/30
31
324
284
04
160
+100.13
309
260
10 x 16/30
160
75
1014
85
140
302.75
1
80.01
160.02
126
37.58
306
12 x 16.5/29
158
+100.13
01
+98.15
P
O
39
215
KOM.–1– jednostran.
DIM 215/39
КОЛ. БР.10
1